



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.24

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AI	24hs de 15.10.77	01 fl 01	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: Arai

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: C.Alberto/J.Fernandes

BARREIRAS

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
18	are cim	70 30	hia		mgr/sar	m	qtz								tb amr,ferruginoso <u>BARREIRASSup(123E)</u> .
21	are cim	90 10	hia		gro	sar	m	qtz							pte med/mgr,alg amr
24	are arg	90 10	c.a amr												mole.
27	amostra	comp	acima												
30	amostra	comp	acima												
33	are arg	100 tr	hia c.a		mgr	sar	m	qtz							alg amr,ferruginoso.
36	amostra	comp	acima												
39	are arg	100 tr	hia enz	est	mgr	sng	m	qtz							tb bro,gro/fno. tb crm,mole.
42	are arg	90 10	c.a c.a												
45	amostra	comp	acima												
48	are arg	80 20	hia cnz	clr	mgr	sar	r	qtz							tb amr,alg coberta por película fer- ruginosa, não cal,mole.
51	amostra	comp	acima												arg perdida na la- vagem.
54	are arg	100 tr	c.a c.a												pte arg perd na la- vagem.
57	amostra	comp	acima												
60	are arg	70 30	hia c.a		mgr	sar	r	qtz							tb med/gro,alg li- moniiz.
63	amostra	comp	acima												
66	are arg	90 10	hia c.a		gro	sar	r	itz							alg mgr,qtz.
69	amostra	comp	acima												
72	arg	70	cnz	clr											plástica,mole n/cal.
75	amostra	30	c.a												

MICRO

1/A-11

J.G.J



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.08	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas
GEÓLOGO:	arai		FORMAÇÃO:	
AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes			

COQUEIRO SECO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
402	flh	80	cnz med	/act			r	mic		lam				tb cnz esv, mui mic pte sto, sdro.
	arn	10	cnz	esh gro		sar	r	qtz	mic	cal				tb med, alg mgr, qtz sdro, tb cnz esb.
	clu	10	cnz clr					mic		mac				
405	amostra	como	acima											DG-LB.
408	flh	90	c.a											
	clu	10	c.a											
	arn	tr	c.a											
411	amostra	como	acima											tr calcita branca.
414	flh	90	cnz med	/act				mic		lam				sdro, tb cnz esv pte sto, alg grad a slt.
	arn	10	c.a											
	clu	tr	c.a											
	slt	tr	cnz esv					qtz	mic	cal				sdro
417	amostra	como	acima											DG-LB.
420	flh	70	c.a											
	arn	20	cnz esb	gro sar		r	qtz	mic	cal		r			tb med, alg mgr, desag em calha.
	clu	10	c.a											
423	amostra	como	acima											
426	flh	80	cnz med	/esv				mic		lam				mui mic, pte sto, alg grad a slt.
	arn	10	c.a											
	slt	10	cnz med					qtz	mic	cal				alg esv, sdro.
	clu	tr	crm	act				mic		mac				sdro.
429	amostra	como	acima											
432	amostra	como	acima											
435	flh	70	c.a											
	arn	20	cnz	clr	mgr	sar	r	qtz	mic	cal	r			tb ned/gro, alg fld.
	slt	10	c.a											
	clu	tr	c.a											
438	flh	100	ctr esc						mic	lam				tr calcita bra fib.
	arn	tr	cnz	clr	med	sng	r	qtz	mic	cal	r			alg esv, sdro.
	clu	tr	c.a											tb fno, alg gro.
441	amostra	como	acima											

1/12

J.QA



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.09	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	arai	FORMAÇÃO:
----------	------	-----------

AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes	COQUEIRO SECO
-------------------	-------------	---------------

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.º R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATEZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
444	flh	100	ctn	esc						mic	lam	r			alg cnz esv,cal. tb fno,alg gro sar impuro,sdro.
	arn		tr	cnz	estmed	sng	r	qtz	mic	mic	mac				DG-LB.
447	clu		tr	cnz	med					mic					
450	amostra	como		acima											alguns grãos róseos
	flh	80	c.a				b	qtz	mic	cal	r				tb cnz med,sdro.
	arn	20	cnz	estbgro	sar					mic	mac				
	clu		tr	cnz	est										
453	amostra	comp		acima											
456	flh	70	cnz	med/est					mic		lam				tb act c.a
	arn	30	c.a												
	clu		tr	c.a											
459	amostra	comp		acima											
462	arn	50	c.a												
	flh	50	c.a												
	clu		tr	cnz	est						mac				sdro/mol.
465	arn	60	cnz	estbgro	sar	r	qtz	mic	cal		r	pl	p		ap 02 grãos c/fluor amr e ct provocado.
	flh	40	c.a												
	clu		tr	c.a											
468	arn	70	c.a												
	flh	30	c.a												
	clu		tr	c.a											
471	arn	50	c.a									pl	m		
	flh	40	cnzmed/act						mic		lar				
	clu	10	crn	clr							mac				sdro,loc grad a cre.
474	amostra	comp		acima											ap raros grãos de arn c/fluor amr e
															corte imediato.
477	arn	70	cnz	est	mgrsar	r	qtz	mic	cal						tb med/grosar.
	flh	30	c.a												
480	arn	90	cnz	est	mgrsar	b	qtz	mic	cal						pte desag em calha.
	flh	10	c.a												
483	amostra	comp		acima											
486	amostra	comp		acima											
489	amostra	comp		acima											DG - LB.

1/8-1

J.D.J



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:				
3-CSMC-6-AL			24h de 31.10.77			02 fl.10		S.M. dos Campos			Sergipe/Alagoas				
GEÓLOGO:			founad			FORMAÇÃO:		COQUEIRO SECO							
AUXILIAR TÉCNICO:	fernandes														
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
492	flh	60	cnz	esv/act				mic			lam			rui mic, pte cal, - sto, alg grad a silt. tb ngr, alg fro, pte desag em calha. sdro.	
	arn	30	cnz	esb	grosar	r	qtz	mic	cal			r			
	slt	10	cnz	esv			qtz	mic	cal					tb cnz ned, dro. la. após manobra.	
	clu	tr	cnz	clr				mic			mac				
495	amostra	como		acima								pl	im	ap 01 grão de arn c/fluor amr e ct in	
498	flh	80	c.a												
	arn	20	cnz	estmgr	sng	m	qtz	mic	cal			r		tb ned/gro, alg fno pte desag em calha tr calcita branca. DET-Gás ap 30UGT - após manobra, prov. gás de manobra.	
	slt	tr	c.a												
	clu	tr	c.a												
501	amostra	como		acima											
504	amostra	como		acima											
507	arn	60	cnz	eskmed	sng	m	qtz	mic	cal			f		tb fno/mfn, alg gro/mgr, desag em calha	
	flh	40	c.a											tb cnz act, sdro.	
	clu	tr	cnz	clr											
510	arn	50	c.a											DG-LB.	
	flh	40	c.a												
	clu	10	c.a												
513	amostra	como		acima											
516	amostra	como		acima											
519	flh	70	cnz	act				mic			lam			sdro, tb cnz esv , alg sto, cal.	
	arn	30	cnz	esb	med	sng	m	qtz	mic	cal		f		tb fno, pte gro/mgr desag em calha.	
	clu	tr	c.a												
522	flh	80	c.a												
	arn	20	c.a											tb cnz clr, sdro.	
	clu	tr	cnz	act											
525	amostra	como		acima										tr calcita branca.	
528	flh	60	cnz	act				mic			lam			sdro.	
	arn	30	c.a	esm											
	clu	10	cnz												
531	amostra	como		acima										tb cnz ned, sdro.	

IB-2

J.2.3



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl. 11	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO: foud

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes

COQUEIRO SECO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÓD	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATEZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
534	flh arn	100 tr	cnz tr	act esb	med sng	r	qtz	nic mic	cal	lam	f				tb ctn esc,lev cal. tb nfn,sdro,alg gro desag em calha.
	clu	tr	cnz	clr				mic		mac					parc rec,tb cnz esb sdro.
537	amostra	como	acima												DG-LB.
540	amostra	como	acima												
543	flh arn clu	80 20 c.a	c.a c.a c.a												
546	flh arn clu	80 20 c.a	cnz tr cnz	act med/act				mic		lam					tb cnz esv,gol,sto, alg grád a sit.
										mac					loc grád a cro.
549	amostra	como	acima.												
552	flh arn clu	80 20 c.a	cnz tr cnz	act c.a clr				mic		lam					sdro,alg cnz med , cal,pte sto.
								mic		mac					parc recristalizado
555	amostra	como	acima												
558	flh arn clu	100 tr tr	c.a c.a cnz	act act act				mic		mac					sdro
561	flh arn clu	100 tr tr	ctn c.a crn	esc acz acz				mic mic mic		lam mac mac					sdro,tb cnz esv , sto,cal sdro.
															sdro.
564	amostra	como	acima												DG-LB.
567	amostra	como	acima												
570	flh arn clu	100 tr tr	ctn esb c.a	esc fno c.a			r	qtz	mic	mic cal	lam	r			sdro. tb med,alg gro desg gragado em calha.



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.12	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	fouad	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes	

COQUEIRO SECO

PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		M A T R I Z / C I M E N T O	E S T R U T U R A	P O R O S I D A D E	I N D I C I O S		O B S E R V A Ç Õ E S
								P R I N C I P A L	A C C E S S O R I A				F L U O R	C O R T E	
573	flh arn	90 10	cnzact cnzesb	gro	sar	m	qtz	mic	mic	cal	lam	r			tb cnz esv,sdro. pte fno/med,alg mgr desag em calha. sdro.
576	clu flh arn	tr 30	cnzesb	gro	sar	m	qtz	mic	mic	cal	mac				tb fno/med,alg mgr desag em calha. parc rec,raros frx frags bro gredoso. tb s/acic,lev cal, alg esv,stc loc - grad a silt,sdro. tb rfn,alg med/gro pte desag em calha parc rec,ap loc in crustações de qtz, gredoso,mole,alg - pastoso em calha. Prov Tôpo Fm NORRO DO CHAVES 577 -
579	flh arn clu clu	40 30 30 30	cnzact cnzclr cnzclr bro	fno		m	qtz	mic	mic	cal	lam	r/f			(- 450 m).
582	flh clu arn	70 20 10	c.a cnzact c.a							mac					sdro,tb crm acz , pte bro gredoso,mole. DG-LB.
585	amostra	como	acima												
588	flh arn	80 20	c.a c.a							mac					
591	clu flh arn clu	tr 70 20 10	cnz act esh	med				mic		mac					tb bro gredoso. alg esy,lev cal.
594	flh clu arn	50 40 10	c.a cnz esh	clr						lam					sdro,loc grad a cre. sdro,loc grad a cre, pte bro gredoso,mole.
										mac					pte de bag. MC

1/B-4

J.Q.A



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl. 73	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO: fouad

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: j. fernandes

MORRO DO CHAVES

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		M A T R I Z C I M E N T O	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		O B S E R V A Ç Õ E S	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				F L U O R	C O R T E		
597	flh	90	ctn	esc					mic		lam					alg cnz esv, sdro.
	clu	10	crm	clr							mac					sdro, tb bro gredoso
	arn	tr	cnz	clrnmed	sng	r	qtz			cal						alg gro, desag.
600	amostra	cómp	cómp	acima												
603	amostra	cómp	cómp	acima												
606	flh	100	c.a													DG-LB.
	clu	tr	c.a													carbonoso, sdro.
609	flh	100	ctn	esc					mic		lam					
	clu	tr	c.a													
612	flh	100	c.a													
615	flh	100	ctn	esc					mic		lam					c.a
	clu	tr	cnz	clr							mac					parc rec, tb cnz act.
618	arn	tr	c.a													
	amostra	cómp	cómp	acima												
621	flh	80	c.a													
	clu	20	cnz	clr												parc rec, ap raros frags bro gredoso, mole.
	arn	tr	c.a													carbonoso, sdro.
624	flh	100	ctn	esc							mac					impuro.
	clu	tr	ctn	esc							mac					
627	amostra	cómp	cómp	acima												
630	flh	90	c.a													
	clu	10	crm	clr												parc rec, loc grad a cre. ap raros frags bro gredoso.
	arn	tr	c.a													
633	amostra	cómp	cómp	acima												
636	flh	80	c.a													
	clu	20	c.a													
639	flh	60	ctn	esc						mic	xix					sdro
	clu	40	crm	clr							mac					tb crm act, parc rec pte bro gredoso, noie, perd na lavagem
642	flh	80	c.a													loc grad a cre.
	clu	20	c.a													

1/B-5

A.G.J.



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-GSMC-6-AL	24h de 31.10.77	Q2 II.14	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO: fouad

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes

MORRO DO CHAVES

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA								
645	clu	60	cnz	clr							mac						parc rec, pte bro - gredoso, nole, alg - pastoso em calha. sdro, alg cnz med.
	flh	40	ctn	esc						mic		lam					
648	amostra			comp	acima												
651	flh	70	c.a														alg gro desag em calha.
	arn	20	cnz	estmed	sng	m	qtz	mic	cal								
654	clu	10	c.s														tb fno, alg gro.
	flh	30	c.s														parc rec, alg cnz - med.
	arn	30	cnz	estmed	sng	m	qtz	mic	cal							ap grãos róseos , sng.	
	clu	20	cnz	clr												Prov. T6 po Fm PENE +	
	are	20	hid	gragro	sar	r	qtz	fld								DO 652 (-525 m).	
657	are	70	hid		mgr	sar	b	qtz	fld							ap grãos leitosos e amr, alg pirsia.	
	flh	20	c.a														
	arn	10	c.a														
	clu	tr	c.a													DG-LB.	
660	are	60	c.a													alg cnz med, sto , alg grad a slt.	
	flh	30	ctn	esc						mic		lam					
	arn	10	c.a														
	clu	tr	c.a														
663	amostra			como	acima												
666	are	70	hid		mgr	sar	b	qtz	fld							alg ard.	
	arn	20	cnz	esb	med	sng	r	qtz	fld							alg fno.	
	flh	10	c.a														
	clu	tr	cla														
669	are	100	hid		mgr	sar	b	qtz	pir							ap grãos róseos, alg fld.	
	flh	tr	c.a														
	arn	tr	c.a														

NICRO

7540 - 985 - 03967

1/8-6

42.1



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM :	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 f1,15	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas
GEOLOGO:	fouad			FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes			PENEDE

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.º R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
672	are	50	hid	mgr	sar	b	qtz	pir							ap grãos róseos e lcitosos.
	arn	30	cnzesb	med	sng	m	qtz	mic	cal						tb fno/mfn,cooso.
	flh	10	ctresc				qtz	mic	cal	lar					sdro.
	slt	10	cnzesv				qtz	mic	cal	mac					s/cooso/cooso.
	clu	tr	cnzmed												pare recristalizado.
675	amostra	como	acima	ma											DG-LB,
678	are	70	c.a												
	arn	30	c.a												
	flh	tr	c.a												
681	amostra	como	acima	ma											
684	amostra	cond	acima												
687	arn	80	cnz	esb	gro	sar	m	qtz	mic	cal		r			tb fno/mfn,alg med, pte desq em calha.
	slt	20	c.a												
	flh	tr	c.a												
	clu	tr	cnz	med							mac				sdro.
690	amostra	como	acima	ma											
693	amostra	como	acima	ma											
696	are	100	hid	gro	sar	r	qtz	fld							algo pirsa.
	arn	tr	c.a												
	flh	tr	c.a												
	slt	tr	c.a												
699	amostra	como	acima	ma											
702	are	90	hid	gro	sar	r	qtz	fld							ap grãos róseos,alg pirsa.
	arn	10	c.a												
	flh	tr	c.a												
	clu	tr	cnr	act							mac				pare rec.
705	amostra	como	acima	ma											
708	amostra	como	acima	ma											
711	are	100	hid	mgr	sar	b	qtz	fld			lam				tb sng,alg pirsa. tb vrd sdro.
	flh	tr	cnz	act											
714	amostra	como	acima	ma											
717	amostra	como	acima	ma											
720	amostra	como	acima	ma											

MICRO

L/B-7

1.2.1



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLOGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.16	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	fouad	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes	PENEDEO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
720	flh	60	ctr	esc					mic	lam						alg cnz esv,sto , lev cal. tb grø sng.
	are	20	hid		mgr	sar	q	fld								tb fno,alg gro .
	arn	10	cra	esl	med	sng	m	qtz	mic	cal		r				ap disseminações de qtz,loc grø a cre arenoso.la. a- pós liberação de ferramenta.
	clu	10	cnz	clr						nac						DG-LB.
726	amostra	como		acima												tb cnz act,s/acic.
729	amostra	como		acima												
732	are	80	c.a													
	flh	20	cnz	esv												
	arn	tr	c.a													
735	amostra	como		acima												
738	are	100	hia		mgr	sar	b	qtz	fld							ap grão róseos, - alg sng. sdro.
	flh	tr	ctn	esc												
741	amostra	como		acima												
744	amostra	como		acima												
747	are	90	c.a													alg gro,s/coeso.
	arn	10	cnz	esb	med	sng	r	qtz		cao		r/f				alg sng;
	flh	tr	c.a													alg s/acic.
750	are	90	hia		mgr	sar	r	qtz	fld							
	arn	10	c.a													
	flh	tr	cnz	esv												
753	are	80	c.a													
	flh	20	cnz	esv												
756	are	100	c.a													
	flh	tr	c.a													
759	amostra	como		acima												DG - LB.
762	amostra	como		acima												
765	are	60	hia	gra	gro	sng	r	qtz	fld							alg mgr,sar,qtz
	flh	40	c.a													
	arn	tr	c.a													
768	amostra	como		acima												
771	amostra	como		acima												
774	are	100	c.a													
	flh	tr	c.a													

1/B-8

424



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:				RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:			
3-CSMC-6-AL		24h de 31.10.77				02 fl. 17		S.M. dos Campos		Sergipe/Alagoas			
GEOLOGO:		fouad				FORMAÇÃO:		PENEDO					
AUXILIAR TÉCNICO:		j.fernandes											
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS		
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR CORTÉ		
777	are	50	hia		gro	sar	r	qtz	fld				
	arn	40	cnz	esb	gro	sng	r	qtz	mic	cal			
	flh	10	ctn	esc					mic	lam	f		
780	amostra	comõ	acima	ma									
783	amostra	comõ	acima	ma									
786	are	100	hia	mgr	gro	sar	b	qtz	fld				
	flh	tr	cnz	esv									
789	amostra	comõ	acima	ma									
792	amostra	comõ	acima	ma							DG-LB.		
795	are	90	c.a										
	flh	10	c.a										
	arn	tr	cnz	esb	med	sng	r	qtz	mic	cal			
798	are	100	hia		gro	sar	r	qtz	fld				
801	are	50	c.a										
	arn	40	cnz	esb	med	sar	r	qtz	fld	cao			
	flh	10	cnz	esv					mic	lam	f		
804	are	100	hia		mgr	sar	b	qtz	fld				
807	are	100	c.a										
	arn	tr	c.a										
810	amostra	comõ	acima	ma									
813	are	100	hia		mgr	sar	b	qtz	fld				
816	are	100	hia		mgr	sar	b	qtz	fld				
819	amostra	comõ	acima	ma									
822	are	100	c.a										
825	are	100	c.a										
	flh	tr	cnz	esv					mic	lam			
828	amostra	comõ	acima	ma									



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 15.10.77	01	f1 .02 S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:

Arai

AUXILIAR TÉCNICO: J.Fernandes

FORMAÇÃO:

COQUEIRO SECO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
78	arg	80	cnz	esv											plástica, não cal, mole.
	are	10	hia		grossar	r	qtz								tb amr, alg mgr, alg ferruginoso.
	flh	10	ctn	avm							lam				mui dro.
															tr pirita.
															Prov TOpo Fórm C6 - QUEIRO SECO 77(50m)
81	clu	60	cnz	med											alg impuro, mui dro.
	arn	30	cnz	med	med	sng	m	qtz	mid		mac				tb gro, alg fno, pte desagregado em calha.
	flh	10	ctn	esc							lam				mui dro.
84	amostra	comp	acima												
87	clu	40	c.a												mui argiloso, sdro.
	clu	20	cnz	esv											
	arn	20	c.a								mac				sto, sdro.
	flh	20	cnz	esv							lam				arg perd na lavagem.
90	are	80	hia		mgr sng	r	qtz	mid							alg amr, tb gro, alg pirsa.
	flh	20	ctn	esc							lam				mui dro.
93	amostra	comp	acima												
96	are	70	c.a												sdro.
	flh	30	ctn	esc											parc recristalizado.
	clu	tr	cnz	med							mac				tb fno, alg gro, mui mic, coeso.
99	arn	100	cnz	clr	med sng	m	qtz	mid	cal			f			
	flh	tr	c.a												
102	amostra	comp	acima												
105	clu	60	cnz	med							lam				ap associações de flh.
	arn	30	c.a												sdro/dro.
	flh	10	cnz	act							lam				
108	amostra	comp	acima												
	Profundidade		final da	quinzena											110 metros.

MICRO

1/8-9

A.Q.D



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.18.	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: fouad FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: fernandes PENEDEO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.º	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATERIA CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
831	are flh	100 tr	hia enz	ngr act/esv	sar	b	qtz	pir	mic		lam					tb sng,gro,alg fld alg esv,s/acic. an ap contaminação de mat ferruginoso, - prov sujeira da tu bulação.la. apôs - manobra. DG - LB.
834	amostra	como	acima													ap grãos róseos.
837	are flh	90 10	c.a c.a													pte gro,alg sng.
840	are	100	hia	gro	sar	b	qtz	fld								
843	are	100	c.a	ngr												
846	are	100	hia	ngr	sar	b	qtz	fld								
849	amostra	como	acima													
852	are flh	100 tr	c.a cnz													alg act,s/dro.
855	amostra	como	acima													
858	amostra	como	acima													
861	are flh	100 tr	c.a cnz													tb cnz act,s/acic.
864	are arn	90 10	c.a cnz													alg gro s/coeso.
867	amostra	como	acima													
870	are arn	100 tr	hia c.a	grosar	b	qtz	fld									alg ngr,sng.
873	are arn clu	60 30 10	c.a cnz cnz	esb fnd esb		r	qtz	mic	cao	cal		f				tb mfn,alg ned, impuro,pte parc rec loc grad a cre. DG-LB.
876	amostra	como	acima													
879	are arn	90 10	c.a cnz													tb fno,s/coeso.
882	amostra	como	acima													
885	arn	90	cnz	esbmed	sar	m	qtz	mic	cao		f					tb fno,alg gro coeso.
	are	10	c.a													

1/8-10

A.8.1



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.19	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: fousad FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes

PENEDO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
888	are	60	hia		mgnsar	r	qtz	fld								ap grãos anf, snc. alg fno, tb gro , s/coeso. alg sto,sdro. tr caolin branco.
	arn	40	cnz	esb	medsar	m	qtz	fld	cao			f				
	flh	tr	cnz	esv				mic		lam						
891	are	100	c.a													tr caolin bro.
	arn	tr	c.a													
	flh	tr	c.a													
894	arn	100	cnz	esb	medsar	m	qtz	mic	cao			f				tb fno,pte gro,alg desag,em calha.
	are	tr	c.a													
	flh	tr	c.a													
897	amostra	trá	comp	acima												DG-LB!
	are	60	c.a													
	arn	40	c.a													
900	flh	tr	c.a													
	amostra	como	acima													
	903															
906	are	90	hia		gro	sng	r	qtz	fld							ap grãos róseos e leitosos,alg sar.
	arn	10	c.a													
	flh	tr	c.a													
909	are	50	hia		mgr	sng	r	qtz	fld							pte em lascas,tb gro sar,qtz, tb cnz act,sdro. tb fno,alg gro.
	flh	40	cnz	med	esv											
	arn	16	cnz	esb	med	sar	r	qtz	mic	cao	lam	f				
912	are	70	c.a													tb ned,alg fno,coes Rar grãos MNF esv,
	arn	30	cnz	esb	gro	sng	m	qtz	fld	cao		f				
	flh	trc.a														
915	are	70	hia		gro	ang	m	qtz	fld							qtz róseo e mic. Tb mic,pir.
	arn	30	cnz	esb	med	sng	m	qtz	fld	cao		f				
	flh	tr	cnz	esv												
918	are	50	c.a													DG:921/928m(150/17 UGT,120/13UGP)60min Após manobra.
	arn	50	c.a													
	921															
924	amostra	como	acima.													Rar frag fld,pir e mic dispersos. Tb fld,pir. INCRC Sdr,cal.
	are	70	hia		gro	ang	m	qtz								
	arn	30	cnz	esb	med	sng	m	qtz	fld	cao	lam	f				
flh	tr	cnz	esv													

13.11

J.DA



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3 - CSMC - 6	24 H. de 31.10.77	02 fl. 10	S.M.Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO: Fouad

FORMAÇÃO: penedó

AUXILIAR TÉCNICO: J. Fernandes

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA								
927	are	60	bia	esb	gro sng	m	qtz										Tb grãos qtz róseo, fld,pir.
	arn	40	cnz	esb	medsar	m	qtz			cao		f					Tb fno/med esv,fld
	flh	tr	cnz	esv							lam						Tb ctn esc;sdr,mic,cal.
930	arn	70	cnz	esb	medsng	m	qtzpir	cao				f					Rar fno/med esv,fld. Tr pir,qtz róseo. Sdr/mle,mic,cal.
	are	30	hia		grc ang	m	qtz										
	flh	tr	cnz	esu							lam						
933	are	90	hia		mgr sng	r	tz fld										tb sar,alg em lascas,qtz.
	arn	10	cnz	esb	med	sar	qtzmic	cao				f					tb fno,alg gro.
	flh	tr	c.a														
936	arn	90	cnz	esb	med	sngm	tz mic	cao				f					tb fno,alg gro, s/coeso/coeso.
	arc	10	c.a														
	flh	tr	c.a														
939	amostra	con.	acima														DG - LB.
942	arn	40	cnz	esb	medsng	m	qtzmic	cao				f					tb fno,alg gro.
	flh	40	cnz	esv				nic			lam						tb s/acic,s/dro.
	are	20	c.a														
945	clu	70	cnz	esb							mac						loc arenoso,pte grád a cre arenoso.
	arn	20	cnz	esb	medsar	m	qtz	cal				f					s/coeso,coeso,tb fro
	are	10	c.a														
948	flh	tr	c.a														
	clu	50	c.a														
	arn	30	cnz	esb	med	sng	n	qtzmic	cal			f					pte fno,alg med.
951	flh	20	c.a														
	are	tr	c.a														
	clu	80	cnz	esb					mic		mac						loc grád a cre arenoso.
	arn	10	c.a														
	are	10	c.a														
	flh	tr	c.a														

1/B-12



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

J.S.J

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:				RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:				
3-CSMC-6-AL		24h de 31.10.77				02		fl.21 S.M.dos Campos			Sergipe/Alagoas				
GEOLOGO:		fouad				FORMAÇÃO:				PENEDE					
AUXILIAR TÉCNICO:		fernandes													
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES	
954	are	40	hia		mgr	sar	r	qtz	fld					tb gro, alg ogl, pte em lascas.	
	arn	30	cnz	esb	med	sng	n	qtz	mic	cac				tb fno, alg gro, mic s/coeso/coeso.	
	clu	30	cnz	esb							mac			pte arenoso, loc - grad a cre arenoso. sdro.	
	flh	tr	cnz	esv					nic		lam			alg gro, sar, ap fragmentos em lascas.	
957	are	70	hia		mgr	sar	r	qtz	fld					alg gro, act, sdro, - pte sto, alg grad a silt.	
	arn	10	c.a		med					mic				sdro.	
	flh	10	cnz	esv				qtz	nic cal					tb fno, alg gro, raro c/cimento cao.	
960	arn	90	cnz	esb	med	sar	m	qtz	mic cal			f		DG-LB.	
	are	10	c.a											alg act, sdro.	
963	flh	60	cnz	esv					mic		lam			sdro.	
	are	30	c.a											tb fno, alg gro, s/coeso/coeso.	
	arn	10	c.a								mac			tb s/act, sdro.	
966	clu	tr	cnz	esb							mac			tb fno, alg gro, s/coeso/coeso.	
	arn	80	cnz	esb	med	sar	m	qtz	mic	cac		f		tb s/act, sdro.	
	are	20	c.a						mic		lam			tb fno, alg gro, s/coeso/coeso.	
969	flh	tr	cnz	esv					mic		mac			tb fno, alg gro, raro c/cimento cao.	
	clu	tr	cnz	esb										Tb fno; alg gro, raro c/cimento cao.	
972	amostra	com	acima	ma										Tb fno cal esv, pir, tr flh.	
975	arn	100	cnz	esb	med	sar	m	qtz	fld	cac		f		Tb fno cal esv, pir, tr flh.	
978	arn	100	cnz	esb	med	sar	m	qtz	fld	cac		f		Tb fno, pir, fluor amr clr aureolar.	
981	arn	100	cnz	esb	med	sar	r	qtz	mic	cac?		f	P	S/indicação.	
984	amostra	com	acima	ma										Tb fno, mic, fld, fluor amr clr aureolar.	
987	arn	100	cnz	esb	med	sar	r	qtz	pir	cal		f	P		



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 1.9.1

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:		
3 - CSMC - 6 - AL		24H. de 31.10.77			02FL.22		S.M. dos Campos		Sergipe/Alagoas		
AUXILIAR TÉCNICO: J. Fernandes											
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		
990	arn	100	cnz	esb	med	sarm	qtz	fld		f	
993	arn	100	cnz	esb	med	sarm	ltz	fld		f	
996	amostra	como			acima(s/indício)						
999	arn	100	cnz	esb	med	sar	m	qtz	fld		
1002	flh	60	cnz	esv						lam	
	arn	40	cnz	esb	fnd	sar	r	qtz	fld		
1005	flh	100	c/a							f	
	arn	tr	c/a								
1008	flh	90	c/a								
	arn	10	c/a								
	slt	tr	cnz	esv				mic	cal	mac	
	clu	tr	ctn	esc						mac	
1011	flh	90	cnz	esv						lam	
	arn	10	c/a								ep
	slt	tr	c/a								
	clu	tr	c/a								
1014	flh	50	c/a								
	arn	50	c/a								
	slt	tr	c/a								
	clu	tr	c/a								
1017	flh	90	cnz	esv						lam	
	arn	10	cnz	esb	fno	sng	m	qtz	fld		
	slt	tr	c/a								
	clu	tr	c/a								



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/C-2
J.93

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:		RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:							
3-CSMC-6-AL		24hs de 31/10/77		02.fl:23		SM dos Campos		SE/AL							
GEOLOGO: Fouad		FORMAÇÃO: Barragem de Itiuba													
AUXILIAR TÉCNICO: Luiz Antonio															
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	OBSERVAÇÕES						
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	
1020	flh	90	cnz	esv											
	arn	10	cnzesb	fno	sng	m	qtz	fld			f	pl			
	slt	tr	cnzesv				qtz	mic	cal mac						
1023	flh	70	c/a												
	arn	30	c/a												
	slt	tr	cnzesv	c/a											
1026	arn	90	bro		med	sar	m	qtz	fld						
	flh	10	c/a												
	arn	80	c/a												
1029	arn	20	c/a												
	flh	20	c/a												
	slt	tr	c/a												
1032	arn	80	c/a												
	flh	20	c/a												
	slt	tr	c/a												
1035	arn	80	cnzesb	fno	sng	m	qtz	fld			r/f	E	P		
	flh	20	c/a												
	slt	tr	c/a												
1038	flh	50	cnz	est											
	arn	30	cnz	est	fno	sng	m	qtz	fld		r/f				
	slt	20	cnz	esv				qtz	mic	cal mac					

MICRO

1/0-3



DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 1.0-3

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º:	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 31.10.77	02.fl.24	SM dos Campos	SE/AL

GEÓLOGO:	FORMAÇÃO:
Fouad	Barreiro de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO:	Jairo
-------------------	-------

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PESO/METRAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATERIAIS CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1041	flh	70	cnz	esv							lam				ep cnz med, alg act, mmc, sto, tb pir, lev cal, alg n/cal, sdro. tb cnz esv, mfn/fno, cal, alg med/gro, tb sob forma are hia. alg cnz med, mic, tb pir, lev cal, sdro. DG= Int. 1039/45m 04 UGT dur 30'. (após manobra).
	arn	20	cnz	esb	fno	sng	n	ltz	fld	cal		r/f			
	slt	10	cnz	esv				qtz			mac				
1044	flh	50	c.a												Tb cnz esv mfn tb mic alg pir, alg med sob forma are hia.
	arn	30	cnz	esb	fno	sng	m	qtz	fld	cal		r			
1047	slt	20	c.a												Tb fno, tr CRE ctm clr. Mle/sdr, mic, tb ctn esc, grad slt.
	arn	50	cnz	esb	med	sar	r	qtz	fld	cad		r			
1050	flh	50	cnz	esv							lam				Mle, mic, liso, tb ctr. Tb med, pir, fld. Mle.
	arn	30	cnz	esb	fno	sar	r	qtz	mic		lam	r			
1053	slt	10	cnz	med											Tb med, alg pir, fld, rars sob forma are hia
	arn	50	cnz	esb	fno	sar	r	qtz	mic	cal					
1056	flh	50	cnz	esv							lam				Tb cnz med, mmc, alg pir, liso, alg lev cal, sdro. Tb mfn, alg, mic, fld, sfrv.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	r	qtz		cal		r			
1059	slt	tr	c.a												tb cnz med, alg lev cal, raf pir, sdr.
	flh	90	cnz	esv											
1062	arn	10	c/a												DG: intv 1055/65m 04/50 ugt dur 60'
	slt	tr	c.a												
1062	flh	90	cnz	esv							lam				tb cnz med, alg lev cal, raf pir, sdr.
	arn	10	c/a												



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/C-4
A.95

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02.fl.25	S.M. dos Campos	SE/AL

GEÓLOGO: Fouad
AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

FORMAÇÃO: Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1065	arn	90	cna	esb	med	sar	m	qtz	mic		r	e	p		tb fno, pte sob forma de areia hia gro, fl co (50%), c/cte provoc tb enz med, rmc, sto, pir, algas lev cal, sdro.
	flh	10	cna	est						lam					
PROFOUNDADE FINAL DA QUINZENA															
1065m.															

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/C-5
J.G.A

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:			
3-CSMC-6-AL			24hs de 15.11.7703.fl.01			S.M. dos Campos		SE/AL						
GEÓLOGO: Eduardo						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba						AUXILIAR TÉCNICO: Jairo		
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
													FLUOR	CORTE
1068	flh	100	cnz	esv							lam			tb cnz med/act,mmc, liso,scic. lev cal, sdro. (Primeira amostra após revestimento e pescaria) DG=LB
1071	flh	90	c.a											tb cnz esv,algs mod, c/fl PT amr clr,S/CT.
1074	flh	80	cnz	esv							lam			tb cnz med/act,mmc, algs graf slt,tb algs liso s/acic. lev cal sdro. DG= Int 1071/77m 2/38 UGT,0 UTP dur 30'
1077	amostra	como	acima											hrn c/fl PT amr clr S/CT.
1080	flh	90	cnz	esv							lam			ep cnz med/act,mmc, tb grad slt num nic. lev cal, sdro. tb cnz act,alg mfn, c/fl PT amr clr,s/CT
1083	amostra	como	acima											DG= 1077/78m 18/24 UGT, 0 UGP dur 30' tb cnz med/act,algs
1086	flh	90	cnz	esv							lam			vrm tijolo,mmc,lev cal,liso,tb s/acic, sdro. cp sob forma are hia gro/mgr,tb apres rar frag calcita bra.
1089	flh	80	c.a											tb sob forma are hia tb leitosa,gro/mgr, algs fno,nic,cal to pir,scoesd,Mil
1092	amostra	como	acima											
1095	flh	100	c.a											algs sob forma are hia,fl.pt amr cir, s/CT.

1/C-6



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2.9.1

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:								
3-CSMC-6-AL			24hs de 15.11.77			3.11.02		S.M. dos Campos		SE/AL								
GEÓLOGO: Eduardo						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba												
AUXILIAR TÉCNICO: Jairo																		
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES						
1098	flh	100	cnz	csv						lam		sp cnz ned/act,tb vrm tijolo,mmc,acic, liso,lev cal,sdro. tb cnz act,alg mfn, ppe sob forma are hia med/gro.						
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	f							
1101	flh	90	c.a									DG=LB						
	arn	10	c.a															
1104	flh	80	cnz	esv						lam		tb cnz ned,algs vrm tijolo,liso,acic,tb alg sto,mmc,lev cal,sdro. tb sob forma are hia ned/gro,tb mfn,mic, cal,scoeso.						
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	n	qtz			f							
1107	amostra	como		acima														
1110	flh	80	c.a															
	arn	20	cnz	esb	med	sar	n	qtz			f							
1113	flh	70	c.a															
	arn	30	c.a															
1116	flh	60	cnz	esv						lam		pto sob forma are hia gro/mgr,tb fno, mic cal,scoeso.Tb alg frag calcita bra.						
	arn	40	cnz	esb	med	sng	m	qtz			f							
	clu	tr	crm	clr						mac								
1119	amostra	cono		acima														
1122	flh	70	cnz	csv						lam		tb cnz ned,algs vrm tijolo,s/acic,liso, alg sto,lev cal,sdr						
	arn	30	c.a															
	clu	tr	c.a															
1125	flh	70	c.a															
	arn	30	cnz	esb	med	sng	m	qtz			f							
	clu	tr	c.a															

1/A-4

4.2.1

ESTE DOCUMENTO CONTÉM
ALGUNS DADOS ILEGÍVEIS



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h. de 31.10.77	02 fl.01	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas
GEOLOGO:	arai		FORMAÇÃO:	
AUXILIAR TÉCNICO:	j.fernandes		COQUEIRO SECO	

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
111	flh	100	cnz	act				mic			lam				pte sto,mui mic,s/dro.
	clu	tr	crm	act											impuro
	arn	tr	cnz	clr	medsng	r		qtzmic	cal						tb fno,mui mic.
	cim	tr													tr calcita bra. la. aps descida do revest.de 133/8".
114	flh	70	c.a	act											loc impuro,parc rec.
	clu	30	crm												tr cimento.
	arn	tr	c.a												mic,sdro
117	flh	90	cnz	act											c/associações locais de folhelho.
	clu	10	cnz	act											s/coeso.
	arn	tr	cnz	esv	fnc			qtzmic	cal						
120	flh	80	c.a												sdro.
	clu	10	c.a												tr calcita bra fib.
	slt	10	cnz	esv											
123	flh	70	c.a	act											pp loc associações de flh.
	clu	20	cnz												
	arn	10	crm	clr	medsar	m		qtzmic	cal						tb fno,mui mic,s/coeso.
126	flh	60	c.a												
	arn	30	c.a												
	clu	10	c.a												
129	flh	100	ctn	esc											loc preto,betumino so.
	arn	tr	c.a												
132	flh	70	c.a												tb cnz esv,cal,pte sto,sdro.
	arn	30	c.a												
	clu	tr	c.a												
135	arn	70	cnz	clr	medsng	m		qtzmic	cal						tb mno,alg mfn,raro gro,desag em calha sdro/mole.
	slt	20	cnz	esv											tb cnz esv,pte sto
	flh	10	c.a												tb fno/mfn,alg me, pte desag em calha
	arn	90	cnz	clr	grdsng	m		itz	mic	cal					tb cnz clastic
	clu	10	cnz	act	mx										MICRO
	flh	tr	c.a												



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

HC-7
A.G.J

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:		RELATÓRIO N.º:		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:				
GEOLOGO:		FORMAÇÃO:										
AUXILIAR TÉCNICO:		Jairo				Barra do Itiuba						
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO				
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			
								MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA			
									POROSIDADE			
									INDÍCIOS			
								FLUOR	CORTE			
1128	flh	80	cnz	esv					lam			pte cnz med,tb vrm tijolo acicular,liso,mmc,alg sto,lev cal,sdro.
	arn	20	cnz	esb	med	sng	m	qtz			f	pte sob forma are hia,tb leitosa,gro/mgr,tb fno mic cal scoeso.
	clu	tr	cfrm	clr					mac			rar crm act,tb alg frag calcita bra.
1131	amostra	como	acima									pte cnz med,tb vrm tijolo,acic. liso,mmc,levb cal,sdro.
1134	flh	80	cnz	esv					lam			am. o/contaminação material de lama.
	arn	20	c.a									DG= 1131/31m 26UGT 0 UGP dur. 15'
	clu	tr	c.a									alg bro,mle/sdro.
1137	flh	90	c.a									pte cnz med,alg vrm tijolo,acic,liso,tb mmc,lev cal,sdro.
	arn	10	c.a									pte sob forma are hia nod/gro,tb nic,cal,scooso.
	clu	tr	crm	clr					mac			DG=LB
1140	amostra	como	acima									pte cnz med/act,alg vrm tijolo,mmc,alg pir,tb acic,liso,lev cal,sdro.
1143	flh	90	cnz	esv					lam		f	pte sob forma are hia nod/gro,tb nic,cal,scooso.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz				DG=LB
1146	amostra	como	acima									pte cnz med/act,alg vrm tijolo,mmc,alg pir,tb acic,liso,lev cal,sdro.
1149	flh	90	cnz	csv						lam		pte sob forma are hia,leitosa,gro/ngr,tb fno,alg cnz csv,nic,cal,scooso.
	arn	10	cnz	esb	med	sng	m	qtz		r		DG=LB
1152	amostra	como	acima									AMICO



DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO: 3-CSMC-6-AL QUINZENA TERMINADA EM: 24hs de 15.11.77 RELATÓRIO N.º: 3.fl.04 ÁREA OU CAMPO: S.M. dos Campos BACIA: SE/AL

GEÓLOGO: Eduardo

AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	CONSTITUENTES PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
1155	flh	100	cnz	esv						lam						pte cnz med/act, tb vrm tijolo, alg sto, nmc, tb liso, acic, lev cal, sdro. alg cnz esv/act, tb algs sob forma are hia, tb loitosa, med/gro.
	arn		tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f				DG=LB
1158	amostra	como		acima												
1161	flh	100	c.a													
	arn		tr	c.a												
1164	flh	100	cnz	esv						lam						pte cnz med/act, tb vrm tijolo, nmc, alg pir, tb sto, lev cal, acic, liso, sdro. alg cnz esv, rar sob forma are hia, mod, tb scoeso.
	arn		tr	cnz	osb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f				
1167	amostra	como		acima												
1170	flh	100	cnz	esv						lam						pte cnz med/act, tb vrm tijolo, nmc, rar pir, tb acic, liso, lev cal, sdro.
	arn		tr	c.a												
1173	flh	100	cnz	esv						lam						pte cnz n.d/act, tb vrm tijolo, nmc, alg sto, acic, liso, lev cal, sdro.
	arn		tr	c.a												
1176	arn		tr	c.a												
1179	amostra	como		acima						lam						tb cnz med/act, alg vrm tijolo, acic, liso, nmc, rar pir, tb sto, lev cal, sdro. tb cnz esv, alg ned c/fl crm cln.
	flh	60	cnz	csv												
	arn	40	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	r	T	P			
1182	flh	70	c.a													
	arn	30	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r	T	P			alg cnz esv, tb sob forma are his med/gro, sar.



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.9.1

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs do 15.11.77	3.fl.05	S.M. dos Campos	SE/AL

GEOLOGO: Eduardo

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
1185	flh	90	cnz	esv						lam				pte cnz med/act,tb vrm tijolo,acic,tb liso,mmc,alg sto, lev cal,sdro.
	arn	10	cnz	csb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	r	T	P	tb alg cnz esv,pte sob forma are hia med/gro,sng. <u>Flur</u> amr clr. DG=1175/84m 14/64
1188	arn	60	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r	P	P	UGT O UGP dur 130' tb cnz esv,scoeso, tb sob forma are hia med/gro, <u>c/fl amr</u> clr.
1191	flh	40	c.a											<u>indícios c.a</u>
	flh	70	c.a											tb cnz med/act,alg vrm tijolo,mmc,alg sto,tb pir,tb acic, liso,lev cal,sdro.
	arn	30	c.a											tb cnz esv,alg mfn, scoeso,tb sob forma are hia,med/gro,sng. s/indícios.
1194	flh	50	cnz	osv							lam			
	arn	50	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	r			
1197	flh	80	c.a											algs limpo,tb cao. s/indícios.
	arn	20	c.n											
1200	flh	80	c.n											
	arn	20	cnz	esb	mod	sng	m	qtz			r			sob forma are hia, tb leitosa,sar,alg poc pir,tb fno,mic, cal,scoeso,tb alg cao.
1203	amostra como acima													DG= 1190/1203m 2/17
1206	flh	100	cnz	esv							lam			UGT O UGP dur 120' pte cnz med/act,tb vrm tijolo,mmc,liso, acic,rar sto,lev cal, sdro.
	arn	tr	c.a											
1209	amostra como acima													

1/C-50



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.2.3

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-AB-AL	24hs de 15.11.77	3.fl.06	S.M. dos Campos	SE/AL

GEOLOGO:	Eduardo	FORMAÇÃO:	
AUXILIAR TÉCNICO:	Barra do Itiuba		

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÓR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1212	flh	100	cnz	csv						lam					tb cnz med/act,alg vrm tijolo,mmc,liso acic,lev cal,sdro. rar cnz csv,scoeso, tb sob forma arch hia,med/gro,sng. DG= 1203/08m 4/36 UGT O UGP dur 30'.
	arn	tr	cnz	estdfno	sar	n	qtz	mic	cal		f				
1215	flh	100	c.a												(Primeira amostra após manobra).
	arn	tr	c.a												
1218	flh	100	cnz	csv						lam					ep cnz med,tb vrm tijolo,mmc,acic,tb liso,lev cal,sdro. sob forma arc hia, gro,tb fno,mic,cal, scoeso.
	arn	tr	cnz	esb	mod	sng	m	qtz			r				
1221	amostra	como	acima												ep cnz med/act,tb vrm tijolo,mmc,acic, lev cal,sdro. tb sob forma de arc gro hia.
	flh	100	cnz	csv											
1224	arn	tr	cnz	esb	med	sng	m	qtz							tb fno,mui mic,tb sob forma de arc hia gro.
1227	flh	100	como	acima											DG= 20/90 UGT O UGP dur. 90' Int 1216/18m após manobra.
	arn	tr	cnz	esb	ned	sng	m	qtz	mic		f				
1230	flh	90	como	acima											pto cnz ned/act,tb vrm tijolo,acic,tb liso,mmc,alg sto, lev cal,sdro.
	arn	10	como	acima											
1233	flh	100	como	acima											pto sob forma arc hia,med/gro.
	arn	tr	como	acima											
1236	flh	100	cnz	csv						lam					pto cnz ned/act,tb vrm tijolo,acic,tb liso,mmc,alg sto, lev cal,sdro.
	arn	tr	c.a												
1239	flh	100	c.a												pto sob forma arc hia,med/gro.
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r				

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DOCUMENTO
MANCHADO

1/C-11

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.21

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC6-6-AL	24hs do 15.11.77	3.fl.07	S.M. dos Campos	SE/AL
GEÓLOGO: Eduardo	FORMAÇÃO:			
AUXILIAR TÉCNICO: Jairo	Barra de Itiuba			

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R. %	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA						
1242	flh	100	cnz	esv						lam					ppe cnz ned/act,tb vrm tijolo,alg sto, mmc,rar pir,acic,tb liso,lev cal,sdro. rar cnz esv,tb sob forma are hia,ned/gro,sng,tb scoeso. DG=1218/25m 8/16UGT O UGP dur 70'
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r				
1245	amostra	como	acima												
1248	amostra	como	acima												
1251	flh	100	cnz	csv											
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r				
1254	flh	100	c.a												
	arn	tr	c.a												
1257	amostra	como	acima												
1260	flh	100	c.a												
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	r				
1263	clu	tr	cnz	clr											
	amostra	como	acima												
1266	amostra	como	acima												
1269	flh	90	cnz	esv											
1272	amostra	como	acima												
1275	flh	70	c.a	esb	fno	sar	r	qtz	mic	cal	r	P	P	P	alg cnz esv,alr med sob forma are hia, c/fl amr clr.
	arn	30	cnz												

MICRO

1/C-12



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

5.25

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.77	3.fl.08	S.M. dos Campos	SE/AL

GEOLOGO: Eduardo

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA								
1278	flh	100	cnz	esv							Lam						pte cnz ned/act,tb vrm tijolo,mmc,alg sto,acic,liso,lev cal sdro. alg cnz esv,mfn,tb alg cao,sfrv,rar sob forma are hia med,sng. DG=1269/78 2/17UGT O UGP dur 90'.
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	r	qtz	mic	cal		r					
1281	amostra	como	como	acima													
1284	amostra	como	como	acima													
1287	flh	90	c.a														
1290	arn	10	c.a														sob forma are hia, tb leitosa,alg avm, tb sar,gro,rar fno, mic,cal,alg pir,sfr. algs cnz med/act,tb acic,mmc,alg sto,tb pir,lev cal,sdro. c/fl EP 20% amr clr s/CT.
	arn	70	cnz	esb	med	sng	m	qtz				r					
1293	flh	30	cnz	esv							Lam						DG= 1279/93m 2/40 UGT O UGP dur 110' pte cnz med/act,mmc, rar sto,alg pir,tb acic,liso,lev cal, sdro. sob forma are hia, alg gro,tb fno,mic, cal,alg pir,sfrv. tb alg vrm tijolo.
	arn	tr	cnz	esb	med	sng	m	qtz									
1296	flh	100	cnz	esv							Lam						pte cnz med/act,tb alg vrm tijolo,mmc, alg sto,pir,acic,liso, lev cal,sdro. sob forma are hia, alg gro,tb fno,mic, cal,alg pir,sfrv. tb alg vrm tijolo.
	arn	tr	cnz	esb	med	sng	m	qtz									
1299	flh	100	c.a														pte cnz med/act,tb alg vrm tijolo,mmc, alg sto,pir,acic,liso, lev cal,sdro. sob forma are hia, med,sng.
	arn	tr	c.a														
1302	flh	100	cnz	esv							Lam						DG=LB MICRO
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	r	qtz	mmc	cal		f					



DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 1/93

POÇO: 3-CSMC-6-AL QUINZENA TERMINADA EM: 24hs de 15.11.77 RELATÓRIO N.º 3.fl.09 ÁREA OU CAMPO: S.M.dos Campos BACIA: SE/AL

GEOLOGO: Eduardo

AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA					
1305	flh	90	cnz	esv							lam			tb cnz med/act,mmc,alg sto,pir,acic,th liso,lev cal,sdro. pte sob forma are hia,tb leitosa,alg avm,tb fno,nic,cal, tb pir,sfrv.
	arn	10	cnz	esb	med	sng	m	qtz						tb alg vrm tijolo. DG= 1303/05m 2/20 UGT 0 UGP dur 30'.
1308	amostra como			acima										
1311	flh	100	c.a											tb bro,mle.
	arn		tr	c.a										
	clu		tr	cm	clr									
1314	flh	80	c.a								mac			alg cnz esv,pir,tb sfrv,tb sob forma are hia,tb leitosa sng.
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	r			
	clu		tr	c.a										
1317	flh	50	c.a											
	arn	50	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	f	P	P	alg cnz esv,pir,sfrv tb med sob forma are hia,sng.F1 amr clr.
1320	arn	60	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal	f	P	P	rar cnz esv,alg pir, sfrv,tb med/gro sng sob forma are hia. F1 amr clr.
	flh	40	c.a											DG=LB
1323	arn	60	cnz	esb	med	sar	n	qtz			f			sob forma are hia, leitosa,tb avm,sng tb gro/mgr,tb algs fno,mic,rar pir,tb cal,sfrv.
	flh	240	cnz	esv										
														pte cnz med/act,tb vrm tijolo,mmc,alg pir,s/acic,th sto, lev cal,sdro.
1326	arn	70	c.a											
	flh	30	c.a											
1329	arn	80	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	mic	cal	f			tb cnz esv,pir,tb alg cao,sfrv,pte sob forma are hia c.a. DG=LB
	flh	20	c.a											

1/2



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

5.2.1

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:			
3-CSMC-6-AL		24hs de 15.11.77			3.fl.10		S.M. dos Campos		SE/AL			
GEOLOGO:		Eduardo			FORMAÇÃO:		Barra de Itiúba					
AUXILIAR TÉCNICO:		Jairo										
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE
1332	arn	100	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f	
	flh	tr	cnz	esv						lam		tb cnz esv, alg pir, alg cao, sfrv, pte sob forma are hia, leitosa, tb avm, med, algs gro/mgr, sng. tb cnz med/act, alg vrm tijolo, alg sto, mmc, tb pir, s/acic, lev cal, sdro.
1335	arn	90	cnz	esb	med	sar	n	qtz				
	flh	10	c.a									sob forma are hia, tb leitosa, avm, sng, gro/mgr, alg ego, tb rar loc pir, tb fno, mic, cal, sfrv, pir.
1338	arn	100	c.a									DG=LB
1341	amostra	como		acima								
1344	arn	90	c.a									
	flh	10	c.a									
	slt	tr	cnz	med				qtz	mic	mac		
1347	mostra	como		acima								
1350	arn	90	cnz	esv	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f	
	flh	10	c.a									tb cnz esv, algs pir, lev cal, sdro.
	slt	tr	cnz	med				qtz	mic	mac		ep cnz esb, ago, alg pir, cao, frv, algs sob forma are hia, med, tb gro/mgr, sng, tb ang.
	flh	10	c.a									tb cnz esv, ago, pir, lev cal, sdro.
1353	arn	50	c.a									tb cnz esv/act, mmc, alg pir, tb sto, s/acic lev cal, sdro.
	flh	50	cnz	med								
1356	amostra	como		acima								
1359	arn	60	c.a									
	flh	40	cnz	esv								
	slt	tr	cnz	med				qtz	mic	mac		ep cnz med/act, mmc, alg pir, sto, s/acic, lev cal, sdro. ep cnz act/esv, alg pir, lev cal, sdro.

2/D-3



DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

Δ.2.Δ

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:										
3-OSMC-6-AL			24hs de 15.11.77			3.fl.11		S.M.dos Campos		SE/AL										
GEÓLOGO: Eduardo						FORMAÇÃO: Barra de Itiúba														
AUXILIAR TÉCNICO: Jairo						Barra de Itiúba														
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO PRINCIPAL	MATRIZ / CIMENTO ACESSÓRIA	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES								
											FLUOR	CORTE								
1362	flh	80	cnz	esv						lam										
	arn	20	cnz	osb	fno	sar	m	qtz	mic cal		f	P P								
	slt	tr	onz	mod				qtz	mic	mac										
	clu	tr	ern	clr						mac										
1368	amostra como acima																			
1368	flh	70	c.a																	
	arn	30	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal		f									
	slt	tr	c.a																	
	clu	tr	c.a																	
1371	flh	90	cnz	esv						lam										
	arn	10	c.a																	
	slt	tr	c.a																	
	clu	tr	ern	clr																
1374	amostra como acima																			
1377	flh	90	cnz	med																
	arn	10	c.a																	
	amostra	como acima																		
1380	arn	10	c.a																	
1383	flh	100	c.a																	
	arn	tr	c.a																	
1386	flh	90	cnz	med						lam										
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal		f	P P								
	amostra como acima																			
	arn	10	c.a																	
	flh	100	c.a																	
	arn	tr	c.a																	
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											
	arn	10	cnz	mod																
	arn	10	cnz	clr																
	arn	10	cnz	med																
	arn	10	cnz	esv																
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic cal											



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/21

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:			
3-CSMC-6-AL		24hs do 15.11.77			3.fl.12		S.M. dos Campos		SE/AL			
GEOLOGO: Eduardo					FORMAÇÃO:		Barra de Itiúba					
AUXILIAR TÉCNICO:	Jairo											
PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE
1389	flh	100	cnz	med						lam		tb cnz esv, alg s ctn esc, tb vrm tijolo, mmc, alg s sto, rar pir, lev cal, sdro. tb cnz esc, alg pir rar cao, sfrv, rars sob forma are hia gro, sng. DG= 1386/90m 8/18 UGT O UGP dur 60°;
	arn	tr	cnz	esb	fnd sar	n	qtz	mic	cal		f	
1392	flh	100	c.a									
	arn	tr	c.a									
1395	amostra	como		acina								
1398	flh	80	c.a									
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal		
1401	flh	90	cnz	med						lam		
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal		
1404	flh	60	c.a									
	arn	40	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal		
1407	flh	90	c.a									
	arn	10	c.a									
1410	amostra	como		acina								
1413	flh	80	c.a									
	arn	20	c.a									
1416	flh	70	c.a									
	arn	30	cnz	osb	fno	sar	n	qtz	nic	cal		
1419	clu	tr	crn	clr								
	flh	90	c.a									
	arn	10	c.a									



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.02	S.M.dosCampos	Sergipe/Alagoas
GEOLOGO:	arai			
AUXILIAR TÉCNICO:	i.fernandes			

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C. R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
141	arn	90	cnz	clr	med	sng	m	qtz	mic	cal		r/f				pte gro, tb fno, mui mic.
	flh	10	cnz	esv							lam					mui mic, pte sto.
	clu	tr	crm	act							mac					parc recristalizado
144	flh	50	c.c													
	clu	30	c.s													
	arn	10	c.s													
	slt	10	cnz esv					qtz	mic	cal						sdro.
147	flh	60	cnz med	esv						mic	lam					tb act, pte sto.
	arn	30	c.c								mac					parc rec.
	clu	10	cnz act													sdro.
	slt	tr	cnz esv					qtz	mic	cal						
150	amostra	com c	acima													
153	flh	80	c.s													tb gro, alg fno.
	arn	20	cnz	clr med		sng	m	qtz	mic	cal		f				
	clu	tr	c.s													
156	flh	100	cnz med	esv					mic		lam					pte sto, alg grad a silt, ap associa- ções loc de clr - crm.
	clu	tr	c.s													tb cnz esv, sdro.
159	arn	tr	c.s													
	amostra	com c	acima													
162	amostra	com c	acima													
165	flh	100	cnz	act						mic	lam					pte ap planos vár- vicos, dro.
	arn	tr	c.s													
168	flh	100	c.s													
	arn	tr	c.s													
	slt	tr	cnz esv							mic	cal					sdro.
171	amostra	com c	acima													
174	flh	100	cnz med	esv						mic	lam					pte sto, alg grad a silt.
177	arn	tr	c.s													
	amostra	com c	acima													
180	amostra	com c	acima													



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1D-5

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:					
3-CSMO-6-AL			24hs de 15.11.77			3.fl.13		S.M. dos Campos		SE/AL					
GEOLOGO: Eduardo			FORMAÇÃO: Barra do Itiuba.												
AUXILIAR TÉCNICO:	Barra do Itiuba.														
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES			
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE			
1422	flh	90	cnz	med						lam		tb cnz esv/act,mmc, rar sto,algas acic, rar pir,lev cal,sdr. algas cna esv,rara pir,sfrv. DG= 1413/26m 2/90 UGT 20 UGP dur 105'.			
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f				
1425	flh	90	c.a												
	arn	10	c.a									DG= 1421/23m 4/95 UGT dur 55' 0 GGP.			
1428	flh	80	c.a												
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f	P rars cnz esv,algas n/cal,sfrv,c/f1 arr. clr.			
												DG= 1424/26m 14/52 UGT 0 OGP dur 35'.			
1431	flh	90	c.a												
	arn	10	c.a									<u>indícios c.a</u>			
1434	flh	80	c.a												
	arn	20	c.a									S/indícios. alg cnz act,lev cal sdro.			
	slt	tr	cnz	esv				qtz	mic	nac		DG= 1427/29m 4/15 UGT 0 UGP dur 60'.			
												tb alg pir,sto,sdr. DG=1430/37m 4/22 UGT 0 UGP dur 150'.			
1437	flh	70	c.a												
	arn	30	c.a												
	slt	tr	c.a												
1440	flh	70	c.a												
	arn	30	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f	tb cnz esv,alg pir, sfrv,pte sob forma are hia ned,sng.			
1443	amostra	como	acima												
1446	arn	50	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	mic	cal	f	P alg cnz esv,tb pir, sfrv,tb sob forma are hia,med/gro,sng c/f1 arr clr.			
	flh	50	c.a									DG=int 1443/45m 55/64 UGT 10/52 UGP dur 35'.			
	slt	tr	c.a												



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/D-6
5.2.5

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:										
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.77	3.fl.14	S.M. dos Campos	SE/AL										
GEÓLOGO:	Eduardo													
AUXILIAR TÉCNICO:	Jairo													
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
1449	flh	100	cnz	med						lar				tb cnz esv/act,alg. ctn esc,mmc,car,rar pir,tb sto,alg acic lev cal sdro. rar cnz esv,pir,sfr. DG=int 1445/46m 22/32 UGT 10/14UGP dur 30° Int 1446/50m 16/67 UGT 18 UGP dur 50°;
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	nic	cal	f			
1452	amostra	cono		acina										
1455	flh	100	c.a											
	arn	tr	c.a											
1458	flh	100	c.a											
	arn	tr	cnz	csb	fno	sar	r	qtz	nic	cal	f			
1461	amostra	cono		acina										
1464	amostra	cono		acina										
1467	flh	100	cnz	med						lam				
	arn	tr	cnz	csb	med	sar	n	qtz			f			
1470	flh	100	c.a											
	arn	tr	c.a											
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic	nac				
1473	flh	90	c.a											
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal	f	E	P	tb cnz esv,alg pir, tb cao,rar n/cal,tb scoeso. El ann clif 60%.
	slt	tr	c.a											
1476	flh	100	c.z	med						lam				
	arn	tr	c.a											

10-7



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

J. Q. J

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:								
3-CSMO-6-AL			24hs do 15.11.77			3.fl.15		S.M. dos Campos		SEAL								
GEÓLOGO: Eduardo						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba												
AUXILIAR TÉCNICO: Jairo																		
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES						
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE						
1479	flh	100	cnz	ned						lam		tb cnz esv/act, nmo, alg sto, pir, acic, lev cal, sdro.						
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	r	qtz	nic cal	f		alg cnz esv, pir, tb sfrv.						
1482	flh	90	c.a								E	tb ctn esc, sto, sdro.						
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	nic cal	f	P	tb cnz esv/act, nfn, pir, sfrv, c/f1 amr clr 40%. S/indícios.						
1485	amostra		cono	acina														
1488	flh	90	c.a									alg cnz esv, rar pir, tb grad amr ffn, lev cal, sdro.						
	sit	10	cnz	ned				qtz	nic	mac		S/indícios.						
	arn	tr	c.a									DG=1482/62m 4/20 UGT O UGP dur 30'.						
1491	flh	100	c.a															
	arn	tr	c.a															
	sit	tr	c.a															
1494	amostra		cono	acina								DG= 1485/93m 2/12 UGT O UGP dur 80'.						
1497	amostra		cono	acina														
1500	flh	90	cnz	ned						lam		tb cnz esc/act, alg ctn esc, car, tb nmc, sto, alg sto, acic, lev cal, sdro.						
	sit	10	cnz	ned				qta	nic	mac		alg cnz esv, alg pir lev cal, sdro.						
	arn	tr	c.a									DG= 1498/99m 2/10 UGT O UGP dur 15'.						
1503	flh	100	c.a															
	arn	tr	c.a															
	sit	tr	c.a															
1506	flh	100	cnz	mod						lam		tb cnz esc/esv, alg ctn esc, car, tb nmc, sto, rar pir, alg sto, acic, lev cal, sdro.						
	arn	tr	c.a															
	sit	tr	c.a															
1509	amostra		cono	acina														

10-8



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1Q3

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.77	3.fl.16	S.M. dos Campos	SE/AL
GEOLOGO:	Eduardo			
AUXILIAR TÉCNICO:	Jairo			

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÓD.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1512	flh	90	cnz	med						lam					tb cnz esc/esc, alg ctn esc, mmc, alg sto rar pir, acic, levem. cal, sdro. alg cnz act/esv, tb rar pir, cao, sfrv, alg sob forma arc hia med/gro, shg. DG= 1496/1508m 2/15 UGT 0 UGP dur 90'. DG= 1508/09m67 UGT 0 UGP dur 15', 1510/ 1512m 58/90 UGT 80 UGP dur 25'.
	arn	10	cnz	esb	fnc	sar	n	qtz	nic	cal		f			
1515	flh	70	compo	acima											P c/ fl amr clr.
	arn	20	compo	acima											tb cnz esv, nic, cal, sdro.
	slt	10	cnz	act				qtz							c/indícios c.a
1518	flh	80	c.a												
	arn	20	c.a												
1521	flh	80	c.a												
	slt	10	c.a												
	arn	10	c.a												
1524	flh	100	cnz	med						lam					
	slt	tr	cnz	med				qtz	mis		nac				S/indícios. tb cnz esv/esc, alg vrm tijolo, mmc, sto, alg pir, lev cal, sdro. alg cnz esv, pir, lev cal, sdro.
	arn	tr	c.a												
1527	amostra	como		acima											
1530	amostra	como		acima											
1533	amostra	como		acima											
1536	flh	100	cnz	med						lam					tb cnz esc/esv, tb ctn esc, mmc, pir, sto, acic, lev cal, sdro. tb cnz esv, pir, lev cal, sdro.
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic		nac				
	arn	tr	c.a												
1539	flh	90	c.a												
	arn	10	cnz	est	fnc	sar	n	qtz	nic	cal		f			rzs crn esv, tb mn pir, ago, sfrv.
	slt	tr	c.a												



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

10.9
A-23

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:					
GEÓLOGO:		3-CSMC-6-AL			24hs de 15.11.77			3.fl.17		S.M. dos Campos		SE/AL		
AUXILIAR TÉCNICO:		Jairo			FORMAÇÃO:			Barra de Itiuba						
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
1542	flh	100	cnz	nec								lam		tb cnz esv,mnc,alg sto,pir,acic,lev cal,sdro.
	arn	tr	cnz	esb	fno	sar	qtz	nic	cal				f	tb cnz esv/act,rar pir,tb ago,sfrv.
	slt	tr	cnz	nec			qtz	nic		mac				alg grad arn nfn, rar pir,lev cal,sdr.
1545	flh	60	c.a											DG= 1539/4ln 45/90 UGT 40 UGP dur 75'. (Após manobra).
	arn	20	c.a											
	slt	20	c.a											
1548	flh	70	c.a											P tb cnz esv/act,alg pir,tb ago,sfrv.
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal			f	Fl amr clr.
	slt	10	cna	med				qtz	nic		mac			alg cnz esv,alg pir, tb grad arn nfn,lev cal,sdro.
1551	flh	70	cnz	med								lam		tb cbz esv/esc,mnc,sto,alg pir,acic,lev cal,sdro.
	arn	20	c.a											
	slt	10	c.a											C/Indícios C/A.
1554	flh	80	c.a											S/Indícios.
	arn	10	c.a											
	slt	10	c.a											
1557	flh	50	c.a											tb cnz esv,alg pir, tg grad arn nfn, lev cal,sdro.
	slt	30	cnz	nec				qtz	nic		mac			tb cnz esv,pte nfn, alg pir,tb ago,sfr.
	arn	20	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal			f	DG= 1542/55m 30/90 UGT 4 UGP dur 125'.
1560	flh	70	c.a											tb cnz esv,algs nfn, rars pir,ago,sfrv, c/Fl amr ouro,rars c/mancha óleo.
	arn	30	cnz	osb	fno	sar	n	qtz	nic	cal			r p M	
1563	flh	80	c.a											S/Indícios.
	arn	10	c.a											
	slt	10	c.a											



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/0-10
1.91

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:											
GEOLOGO:	FORMAÇÃO:														
AUXILIAR TÉCNICO:	Barra de Itiuba														
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE											
				GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE											
				ARREDONDAMENTO											
				SELEÇÃO											
				COMPOSIÇÃO											
				PRINCIPAL											
				ACESSÓRIA											
				MATRIZ / CIMENTO											
				ESTRUTURA											
				POROSIDADE											
				INDÍCIOS											
				FLUOR											
				CORTE											
1566	flh	60	cna	mod											tb cnz esv/esc, mmc alg sto, rar pir, alg acic, lev cal, sdro.
	arn	40	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	nic	cal	r	E	P	tb cnz esv/act, alg mf, tb rar pir, ago, sfrv, C/Fl amr cir, 50%	
1569	flh	30	c.a												DG= 1556/62m 30/90 UGT 0 UGP dur 45°.
	arn	20	c.a												fl amr dlr 40%.
1572	flh	90	c.a												alg cnz esv, tb mf, rar loc pir, sfrv, c/fl amr cir.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal	f	E	P	tb cnz esv, alg pir, lev cal, sdro.	
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic	mac					tb cnz esv, alg pir, lev cal, sdro.
1575	flh	100	cnz	med											tb cnz esv, mmc, alg sto, rar pir, alg acic, lev cal, sdro. c/fl amr cir.
	arn	tr	c.a												tb cnz esv, alg pir, lev cal, sdro.
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic	cal					tb cnz esv, alg pir, lev cal, sdro.
	amostra	cono	acima												2 frags ARN c/fl amr cir, CT provoc.
1576	flh	90	c.a												tb cnz esv, alg pir, lev cal, sdro.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	m	qtz	nic	cal	f				tb cnz esv, alg pir, tb grad arn mf, lev cal, sdro.
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic	mac					tb cnz esv, alg pir, tb grad arn mf, lev cal, sdro.
	clu	tr	crn	clr											tb crn act, rar loc pir, tb grad ore, dvo.
1581	flh	60	c.a												tb cnz esv, alg mf, tb pir, ago, sfrv.
	arn	40	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal	f				s/Indícios.
	slt	tr	c.a												DG=1574/83m 5/15 UGT 3/4 UGP dur 155°.
	clu	tr	c.a												

1/D-11



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 181

POÇO: 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 24hs de 15.11.77	RELATÓRIO N.º: 3.fl.19	ÁREA OU CAMPO: S.M. dos Campos	BACIA: SE/AL
----------------------	--	---------------------------	-----------------------------------	-----------------

GEOLOGO: Eduardo

FORMAÇÃO:

Jairo

Barra do Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO:

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1587	flh	80	cnz	med						lam					tb cnz esv, nmc, alg sto, tb pir, alg acic, lev cal, sdro.
	slt	10	cnz	med				qtz	nic	nac					rar cnz esv, pir, tb algs grad arn mfn, lev cal, sdro.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal					tb cnz esv/act, alg loc pir, tb mfn, sfr.
	clb	tr	crm	clr						nac					rar ctm act, tb ago, pir, mle/sdro.
1580	flh	100	c.a												(primeira amostra após manobra).
	arn	tr	c.a												
	slt	tr	c.a												
1593	amostra	como	acina												
1596	amostra	como	acina												
1599	flh	80	cnz	med						lam					tb cnz esv/esc, nmc, sto, rar pir, tb acic, lev cal, sdro.
	arn	10	cnz	esb	fno	sar	n	qtz	nic	cal					tb cnz esv, alg pir, tb sgo, sfrv, c/fl
	clb	tr	cnz	med						nac					uir clr.
	slt	tr	cnz	med				qtz	nic	nac					alg cnz esv, tb pir, alg grad arn arf, lev cal, sdro.
	arn	tr	c.a												DG= 1589/97m 2/24 UGT 3 UGP dur. 105'.
1602	flh	90	c.a												c/fl amr clr.
	arn	10	c.a												
1605	slt	tr	c.a												c/indícios c.a.
	flh	100	c.a												
	arn	tr	c.a												
1608	slt	tr	c.a												
	flh	100	c.a												
	arn	tr	cnz	csb	fno	sar	n	qtz	nic	cal					tb cnz esv, alg mfn, rar pir, sfrv, c/fl
	clb	tr	cnz	med				qtznic		nac					uir cir.
	slt	tr	cnz	med						nac					alg cnz esv, lev cal, sdro.
1611	flh	80	c.a												c/indícios c.a.
	slt	tr	c.a												
1614	amostra	como	acina												

MICRO

1D-12



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.77	3.fl.20	S.M. dos Campos	SE/AL

GEOLOGO: Eduardo

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: Jairo

Barra de Itiuba

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C Ó R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
1617	flh	100	cnz	mod						lan				tb cnz csv/csc, alg vrm tijolo, nmc, tb alg sto, rar pir, algs acic, lev-cal, sdro.
	arn	tr	cnz	osb	fno	sar	m	qtz	nic	cal	f	P	P	tb cnz esv/act, rar pir, tb ago, sfrv, tb c/fl amr clr. alg cnz csv, rars pir, tb grad arn nfn, lev cal, sdro. DG= 1615/20n 10/24 UGT O UGP dur 135'. <u>c/indícios c.a</u>
	slt	tr	cnz	ned				qtz	mic		mac			
1620	flh	90	c.a											tb, cnz act micromic lov cal loc pir a- acic liso duro queb, tb cnz esc act lov car cal duro, rares cnz clr, cm pte vrd maçã mic cal s/duro
	arn	10	c.a											
1623	slt	tr	c.a											tb, cnz act pint de prt mui cal ago s/ friav. cm pto esv mic pir cal semi-friável
	flh	100	cnz	csv						lan				
	arn	tr	cnz	clr	fno	sng	m	qtz	nic	cal	mac	f		
1626 1629	amostra	concreta	a	anterior										loc grad a arn nfn ago gal compacto ago s/friável pte cnz clr ben compactado. loc manch semi-duro DG-1623/30 variando de 24/12 UGT
	flh	70	cnz	csv	ca									
	slt	30	vrd	clr										
	arn	tr	cnz	clr	fno		m	qtz	nic	cal	mac	f		
X632	clu	tr	ctr	ned										



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.2.3

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.76	3 fl.21	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas
GEOLOGO:	Eduardo	FORMAÇÃO:		
AUXILIAR TÉCNICO:	Mossias	Barra de Itiuba		

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1632	flh	100	cnz	csv											em pte actmic cal lis liso duro queb,pto c/ esc sto,tb clr,raros vrd clr c/acima nic cal ago compacto
	arn	tr	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal	nac	f			
1635	slt	tr	vrd												
1638	amostra	cono	cnz	a	anterior										
	flh	90	cnz	act											
	slt	10	cnz	clr											
1641	amostra	cono	a	anterior											
1644	arn	60	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal nac	r				
1647	flh	40	cnz	act		c.a									
	flh	50	cnz	act		c.a									
	arn	50	cnz	clr		c.a									
1650	flh	80	cnz	act		c.a									
	arn	20	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic cal	nac	r				
1653	amostra	cono	a	anterior											
1656	arn	60	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal nac	r	op	lt	on pte cao,raros pint de prt apar mat	
	flh	40	cnz	act	c.a										



DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 2.91

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-SEMC-6-AL	24hs de 15.11.77	3 fl.22	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO: Eduardo

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: Mossias

Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1659	flh	50	cnz	act						lam					cm pte csv,tb esc algas vrd,semi acic empte plac mic liso cal duro quebradiço
	arn	50	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal	mac	r	op	lt	tb,cao raro pint de prt,pte limpo tb parc,act apres fl arn pal esp (40%) c/ arn pal quand prov. o ARN apres s/friav ocas n/compacto.
L662	flh	60	compo	acina.											<u>indícios c/a</u>
	arn	40	compo	acina.											
1665	flh	60	cnz	esc						lam					tb esv/act,s/acic, sp plac,liso,mic, lev cal,sdro,queb. tb esv,cao,pint de prt,tb limpo,sfry, c/fl esp (50%) arn clr,cte provoc. tb cnz med,dro.
	arn	20	cnz	esb	fno	sng	n	qtz	nic	cal	mac	r	ep	lt	
1668	silt	20	cnz	esv				qtz	nic	cal					tb. mfn cao s/friá pte limpo, em pte 20% apres. c/fl e ct como acima
	arn	90	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal	mac	r	op		
1671	flh	90	cnz	act	c.a.										tb fno desag en for ma de are,tb, fno s/friav apres fle arn palida (20%) x pt ct lt q/provocad en pte esc tb vrd li so semi-acic tb pla coso cal duro que bradiço.
	flh	40	cnz	act						lam					
1674	flh	66	cnz	act	c.a.										cm pte esc tb vrd li so semi-acic tb pla coso cal duro que bradiço.
	arn	40	bro	acz	med	sng	n	qtz	nic	cal		r	pt		



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 flor	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: arai

FORMAÇÃO:

AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes

COQUEIRO SECO

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		M A T R I Z CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				F L U O R	C O R T E	
183	flh	70	cnz med	esv				mic		lam					pte sto, alg grad a slt, ap associações lokais de clu crm. tb crm, impuro. sdro.
	clu	20	cnz med												
	slt	10	cnz est					mic	cal	lam					
186	flh	100	c.a												
	clu	tr	c.a												
	slt	tr	c.a												
189	amostra	como	acima												
192	flh	100	c.a												impuro, sdro.
	clu	tr	crm	act											
195	amostra	como	acima												
198	amostra	como	acima												
201	flh	90	c.a					mic		mac					impuro, sdro.
	clu	10	crm	acz											
204	amostra	como	acima												tr calcita bra, fib.
207	flh	~90	c.a												
	clu	~10	c.a												
210	amostra	como	acima												
213	amostra	como	acima												
216	flh	70	cnz med	esv				mic		lam					loc bandeado, ap as- sociações loc de - clu crm.
	clu	30	cri	clr					mic		lam				mui impuro.
219	flh	40	c.a												
	clu	36	c.a												
	ar:n	30	cnz esb	gro	sar	m	qtz	mic	cal	r/f					tb med, alg fnd/mfn pte desag em calha.
222	amostra	como	acima												
225	amostra	como	acima												

1/E-3



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POCO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 15.11.77	03 fl.23	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	Eduardo	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	Messias	Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1674	flh	100	cnz act							lam					apar prt, tb, vrd esc acic cal a n/cal fis sil boa, tb raros plac liso duro quebradiço en pte apar act, algas loc esv ago cal, algas apres fl amr pal ct
	arn	tr	bro	acz	fno	sng	n	qtz	cao	cal	nac	r			anr pál lt., raros min grad a slt.
	clu	tr	ctn	osc							nac				parcial recrist duro
1680	anostra	cono	a	anterior											DG- 1680-08UGT-05
1683	anostra	cono	a	anterior											
1686	flh	80	cnz	act		c,a									mic ago val fech s/ friav/compacto
	slt	20	cnz	clr							nac				
	arn	tr	bro	acz		c.a									
	arn	tr	bro	acz		c.a									
1689	slt	50	cnz	clr		c.a									
	flh	50	cnz	act		c.a									
	arn	tr	bro	acz	fno	c.a									
1692	anostra	cono	a	anterio											
1695	flh	100	cnz	esv							lam				em pte tactal acic tb, plac liso quob pte ctn esc, aprar s/betplac. earte cnz clr algas esv, vrd molo tb, esv ago calnic bloc s/fria
	clu	tr	cnz	act							nac				
	slt	tr	cnz	clr							nac				
	arn	tr	bro	acz		c.a									
1698	arn	50	bro	acz		c.a									
	flh	50	cnz	act		c.a									
	clu	tr	ctn	esc							nac				
	arn	tr	bro	acz		c.a						r	cp		
1701	flh	50	cnz	act											
	slt	50	cnz	clr		c,a									
	clu	tr	ctn	esc		c.a									
	arn	tr	bro	acz		c.a									
1704	anostra	cono	a	anterior											



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 1.23

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º:	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:														
3-cenc-6-AL	24hs do 15.11.77	03.fl.24	S.M.dos Campos	Sergipe														
GEOLOGO:	FORMAÇÃO:																	
AUXILIAR TÉCNICO:				Barra de Itiuba														
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES	
1707	flh	60	cnz	act								lam					on pte ctn esc liso cal s/acic/plac s/ duro, tb, cnz clr pto esc loc s/bct plac/acic s/duro recrist duro cao semi-friáv.	
	slt	30	cnz	clr								nac						
	clu	10	ctn	med								nac						
	arn	tr	bro	acz	fno	sng	matz	nic	cal	nac	r							
1710	flh	70	cono	acina														
	slt	20	cono	acina														
	clu	10	cono	acina														
	arn	tr	cono	acina														
1713	flh	100	ctn	acz								lam						
1716	clu	tr	ctn	esc								nac						
1719	amostra		corpo a	anterior														
	flh	50	ctn	acz	c/a							nac						
	slt	50	cnz	clr	c/a													
	clu	tr	ctn	osc	c/a													
1722	flh	100	ctn	acz	c/a							nac						
	slt	tr	cnz	clr	c/A													
	clu	tr	ctn	osc	c/a													
1725	flh	100	ctn	esc	c/a							nac						
	clu	tr	ctn	osc	c/a													
	slt	tr	cnz	clr	c/a													
1728	amostra		corpo a	anterior														
1731	amostra		corpo a	anterior														
1734	amostra		corpo a	anterior														



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/E-5
5.25

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs do 15.11.77	3 fl.25	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	FORMAÇÃO:
Eduardo Mossias	Barra do Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO:	OBSERVAÇÕES

PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA								
1737	flh	50	cnz	act							lam						tb cnz med/vrm tijo lo,mmic,liso,lev cal,acic,sdro.
	arn	50	cnz	osv	fno	sar	r	qtz	nic	cal	nad	r					tb cnz esb,pir,coeso/ semicoeso,tb mfn op recrist,mic,dro.
	clu	tr	ctn	clr													
1740	flh	100	ctn	acz						nic	lam						em pte,osv,tb,osc acic fissil boa lo- von cal liso duro quebradiço, raras vrd acic mic mole lev cao compact, ra- ros frags pint do prt tb vrd gle nic scri-friáv.
	arn	tr	cnz	clrfno	sar	r	qtz	nic	cal	nad	f						ago nod cal friáv.
	slt	cnz	clr								nad						
1743	amostra como anterior																
1746	amostra como a anterior																
1749	flh	100	ctn	acz	c.a												lov act,th nod com- pacto.
	slt	tr	cnz	clr	c.a												
	arn	tr	cnz	clr	gro	sng	n	qtz	nic	cal	nad	f					lov cao ben cinont compacto.
	slt	tr	cnz	clr	c.a												
1752	arn	20	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal	nad	f					
	flh	80	ctn	acz	c.a												
	slt	tr	cnz	clr	c.a												
1755	amostra como a anterior																
1758	flh	100	ctn	acz	c.a												en pte est tb osc como acima
	arn	tr	cnz	clr	nfn	c.a											
1761	flh	100	ctn	acz	c.a												
1764	flh	100	ctn	acz	c.a												
1767	flh	60	ctn	acz	c.a												
	arn	40	cnz	clr	fno	sng	n	qtz	nic	cal	nad	f					on pte nfo c/gran slt cao limpos/ friáv,tb,cnz est micro-pirc cal fec



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRIÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1/E=6

1.83

POÇO : QUINZENA TERMINADA EM : RELATÓRIO N.º ÁREA OU CAMPO : BACIA :
3-CSMC-6-AL 24hs de 15.11.77 31.26 S.M. dos Campos Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: Eduardo FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO: Messias Barra de Itiuba



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.2.1

POÇO:
3-CSMC-6-AL

QUINZENA TERMINADA EM:
24hs de 30.11.77

RELATÓRIO N.º

ÁREA OU CAMPO:
04.fl.01.S. M. dos Campos

BACIA:
Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO:

Eduardo

Messias

FORMAÇÃO

Barra de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO:

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1785	flh	100	cnz	esv							lam				em pte ctn acz/med lev cal mic acic semi-duro.
	arn	tr	cnz	clr	mfn			qtz	mic cal	mac					ago, loc esv, em pte grad a slt s/friáv
1788	flh	90	cnz	esv	c.a										
	arn	10	bro	acz	c.a										
1791	slt	tr	cnz	esv	c.a										
	flh	80	cnz	esv	c.a										
	arn	20	bro	acz	fncsng	m	ptz	mic	cao	mac	f				tb, gro, pte limpo ocas pir lev cal to mic poros aparreg
1794	slt	tr	cnz	esv	c.a										
	flh	50	cnz	esv	fnc	c.a									
	arn	40	cnz	esv	c.a										
1797	slt	tr	cnz	esv	c.a										
	flh	60	cnz	esv	c.a										
	arn	40	cnz	esv	c.a										
1800	slt	tr	cmz	esv	c.a										
	flh	90	ctn	esc							lam				
	arn	10	cnz	esvfno	sng	r	qtz	mic	cal	mac	r				loc prt, em pte sto n/cal a lev cal duro pte vr d acic lev cal duro queb tb, mfn gr. aslt. alg s bro acz limpo bem ciment co pact.
1803	flh	50	ctn	esc	c.a										
	arn	50	cnz	esv	mfn		qtz	mic	cal	mac	r				tb pint ago c/ac ma s/ind de HC como acima
1806	flh	90	cnz	esv											loc esv ago cao n/ a lev cal s/friáv em parte ctn esc, loc prt loc car c/a
	slt	10	cnz	esv											
	arn	tr	cnz	clr				qtz	mic	cao	mac	r	r		
1809	flh	100	cnz	esv	c.a										

1/E-8



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

123

POCO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:			
3-CSMC-6-AL			24hs de 30.11.77			4 fl.02		S.M.dos campos			Sergipe/Alagoas			
GEOLOGO: Eduardo Messias						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba								
AUXILIAR TÉCNICO:														
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
1812	flh	100	cnz	esv								lam		lev cal acic ocas plac micromic liso duro quebr pte ctn acz,raros cnz clr em pte sto caltb prt car n/cal como acima loc esv bem ciment compac.
	arn	tr	cna	clr	mfn			qtz	mic	ago	mac	f		
1815	flh	100	cnz	esv		c.a						mac		dolomitizado.
	clu	tr	ctn	esc										
1818	arn	tr	cnz	clr		c.a						lam		loc prt,tb cnz esv raros car acic c.a
	flh	100	ctn	esc								mac		
1821	flh	100	ctn	esc		c.a								dol duro
	clu	tr	ctn	esc										
1824	amostra	como	a	anterior										
1827	flh	90	ctn	acz		c.a								
	arn	10	bro	acz	mfn			qtz	mic	ca	mac	r/f	ep	ago loc pir,tb pint apres fl amr pálida sem ct,(10%),alg fno
1830	flh	100	ctn	esc								lam		loc prt,micromic cal acic liso,tb loc sto em pte cnz esv,raros vrd ocas plac duro quebradiço.
	arn	tr	cnz	esv	mfn	c.a								raros frags apres c/ fl como acima,
1833	slt	tr	cnz	esv				qtz	mic	ago	mac	f		cal bem compactado.
	flh	100	cnz	act				mic						tb cnz med/esv;acic dro/sdr,loc cal,ste fl c.a.(prov fl min) tb cnz esv,mic,cal.
	arn	tr	bro	acz	mfn			qtz	mic	cal		f		
	slt	tr	cnz	clr				mic		mac				
1836	flh	100	cnz	esv		c.a								loc prt parcial dol raros act s/friáv.
	clu	tr	ctn	esc										
1839	arn	tr	cnz	esv	fno	sng	m	qtz	mic	cal	mac	r		
	amostra	como	a	anterior										
1842	flh	80	cnz	esc								lam		loc act,em pte prt micromic lev cal, algas vrd sto cal s duro.
	arn	20	cnz	clr	fno	sng	m	qtz	mic	mac	mac	ep		loc esv,tb,lev act ap fl amr clrmineral ct pte levado pto

2/E-9



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.25

POCO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 30.11.77	04 fl 03	S.M.dos Campes	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:	Barra de Itiuba
AUXILIAR TÉCNICO:	Messias		

PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1845	flh	80	cnz	esv						lam					micromi lev cal acic liso s/duro, pte ctn esc, loc prt cariocas sto micropir plac duro quebradiço. tb, bro acz apres fl amr clr(mineral), ct provocado,(10%) parc dol.
	arn	20	cnz	esv	fno	sng	m	qtz	mic	cal	mac	r	ep		
1848	clu	tr	ctn	esc			c.a.				mac	prt			
	flh	100	cnz	esv			c.a.								recrist duro tb, ctn
	arn	tr	cnz	esv			c.a.								
1851	clu	tr	cnz	clr							mac				
amostra	como	a	anterior												
1854	amostra	como	a	anterior											
1857	flh	100	cnz	esv						lam					em pte ctn esc/acz micromic lev callec prt ocas stoacit tb, plac duro quebradiço raros frags vrm ti- jolo arox n/cal aci make raros frags c/ fl amr.
	arn	tr	cnz	clr	fno		r	qtz	mic	cal	mac	r			recrist duro.
1860	clu	tr	ctn	acz			c.a.				mac				
	flh	100	cnz	esv			c.a.								
1863	flh	90	cnz	esv			c.a.								tb cnz esv,empte lim po b/ciment ocas mic comp apres fl tt, 100%)amr clr s/ct., prov.,
	arn	10	cnz	clr	fno	sng	m	qtz		cal	mac	r	ep		
1866	flh	100	cnz	esv			c.a.								
	arn	tr	cnz	clr			c.a.								tr clu c/esc/prt duro DG-Linha base
1869	amostra	como	a	anterior											
1872	amostra	como	a	anterior											
1875	amostra	como	a	anterior											2 frag de arn c/fl 65 prov.
1878	flh	100	ctn	esc											loc prt como acima algs prt car
1881	flh	70	ctn	acz			c.a.								
1881	slt	30	cnz	act											
	clu	tr	ctn	med							mac	f	pt		loc mic em pte mui cal'ago b/compact apres fl amr clr 10% ct prov

1/E-10



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.9.3

POCO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA DO CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 30.11.77	04.fl.8	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	Messias	Barra de Itiuba

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1884	flh	100	ctn	acz						lam					em pte esv, acic lev chl micromic, tbocas sto, algs prt lev bet mole, raros frags vrm tijolo areximado micromic n/cal mole loc prt parc recrist raros cnz act dure.
	clu	tr	ctn	esc						mac					
1887	flh	100	ctn	acz	c.a					cao		b	ep		loc act, limpo lev calf friáv c/fl amr clr ep.ct provado cal ocas mic compacto fech. 1\$ amot aps manob.
	arn	tr	bro	acz	fno sng	b	qtz								
	slt	tr	cnz	clr			qtz		ago	mac					
1890	flh	100	ctn	acz	fno c.a					cao	mac	f			lev cal s/friáv raros frags med bro act calporos boa fac manch c/o leo fno c/fl tombar ct lt.
	arn	tr	cnz	clr	fno sng	r	qtz								
	clu	tr	cnz	clr	c.a										
1893	flh	100	ctn	esc	c.a										
	clu	tr	cnz	act	c.a										
1896	flh	50	ctn	acz	c.a										loc mic em pte grad aslt bem cimentado compact apres fl pt 05% amr ct prov
	arn	50	cnz	clr	fno sng	r	qtz			cal	mac	f			
1899	flh	100	ctn	acz	c.a										
	clu	tr	cnz	act	c.a										
	arn	tr	bro	acz	mfn					qtzmic	cal	mac	f		1 grão bro act med c/fl amr, ct lt.
1902	flh	100	ctn	acz	c.a										
	clu	tr	ctn	esc											dol duro
1905	amostra como			a anterior											

1/11



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.91

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:				
3-CSMC-6-AL			24hs de 15.11.77			4 fl.5		S.M. dos Campos		Sergipe/Alagoas				
GEOLOGO: ARAI			FORMAÇÃO: MESSIAS			AUXILIAR TÉCNICO: Barra de Itiuba								
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
1908	flh	100	ctn acz								lam			em pte, esv acic cal ocas sto micro-mic duro quebradiço tb, ctn esc em pte prt s/bet n/cal s/duro, raros vrdacic liso s/duro. parc recrist duro tb, ctn esc prt dom. pte prt car duro.
	clu	tr	cnz	act							mac			
1911	amostra	como	a	anterior										
1914	flh	80	ctn	acz	c.a.						mac	r	b/ciment compact(1) frag c/fl, ct	
	arn	20	bro	acz	fno	sng	b	qtz	cao		mac		fortem dolomitizado	
	clu	tr	ctn	acz							lam			
1917	1flh	100	cnz	esv									em pte act.micromic acic liso, em pte plac cal ocas sto duro quebrad, tb ctn esc pte prt car, ag s/bet cal s/duro, tb, vrm aro: semi-friáv	
	arn	tr												
	arn	tr	bro		fno	sng	b	qtz		cal	mac	b		
1920	flh	60	cnz	esv	c.a			qtz	mic	cal	mac	f	loc esv cao compacto	
	arn	40	cnz	clr	mfn									
1923	amostra	como	a	anterior										
1926	amostra	como	a	anterior										
1929	flh	100	cnz	esv	c.a								raros frags de arn med hia sngem forma areia,	
1932	amostra	como	a	anterior										
1935	flh	100	cnz	esv							lam		tr clu ctn esc duro em pte act, tb ctn esc acic minm acic, tb cnz clr raros vrm arox c/acima.	
	clu	tr	ctn	esc	c.a									
1938	amostra	como	a	anterior										

1/E-12



DESCRICAÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.23

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 30.11.77	04-fl.06	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: Arai

Messias

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO :

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C. & R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
1941	flh	100	cnz	esv						lam				1ª amostra a/manob em pte esc act loc prt s/acic lev cal ocas n/cal liso occas stohth s/plac duro quebradiço, pte cnz hr, tb,vrd clr mole
1944	flh	50	ent	esv	c.a									ago bloc mole
	slt	50	cnz	clr				qtz	mic	calmac	f			ago duro
	clu	tr	cnz	clr						mac				
1947	flh	100	cnz	esv	c.a									loc mic s/friáv fix algas frags c/fl amr
	arn	tr	cnz	clr	fno	sng	r	qtz	cao	calmac	r	pt		blk pt ct prov.
L950	arn	40	cnz	esv	fno		r	qtz	mic	calmac	f	pt		em pte fina cal c/ grad a slt s/friáv algas med, fl amr
	slt	20	cnz	esv				qtz	mic	cal	mac			bloc friáv.
	flh	40	cnz	esv	c.a									
1953	flh	50	cnz	esv	c.a									apar vrd clr
	slt	30	cnz	esv	c.a									
	arn	20	cnz	clr	c.a									
	clu	tr	cnz	act						mac				parc recrist duro
1956	arn	90	cnz	esv	mfn			qtz	mic	calmac	f			loc vrd clr s/friáv comp, fl amr cir v
	flh	10	cnz	esv	c.a									pt (10%) ct prov.



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.04	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	arai	FORMAÇÃO:	COQUEIRO SECO
AUXILIAR TÉCNICO:	j. fernandes		

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.º	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
228	flh	80	cnz	med	/esv			mic		lam					ppe ap interlanina ções de clu crm,alg sto,cal sdro.
	arn	20	cnz	clr	gro	san	m	qtz	miccal		r/f	ep	m		tb med,alg fno,pte mgr,desag em calha. impuro,sdro.
	clu	tr	crm	clr						mac					ap rares grãos de arn c/fluor amr e et moderado.
2231	amostra	como		acima											c/indícios c.a
2234	flh	80	c.a												ap 03 grãos de arn c/manchas de óleo- etcn,fluor amr e ct
	arn	20	c.a												moderado.
	clu	tr	c.a												
2237	amostra	como		acima											c/indícios c.a
2240	flh	70	cnz	med	/act			mic		lam					cal,sdro.
	arn	30	cnz	esb	med	sng	m	qtz	miccal		r/f	ep	m		alg fld,c/indícios c.a
	clu	tr	c.a												
2243	flh	70	c.a												
	arn	20	c.a												c/indícios c.a
	clu	10	crm	act											alg c/ass de flh.
2246	flh	60	cnz	med	/act			mic		lam					pte sto,sdro.
	arn	40	cnz	esb	medsar	m		qtz	miccal						c/indícios c.a.
	clu	tr	c.a												
2249	flh	70	cnz	med	/act			mic		lam					alg sto,sdro.
	arn	30	c.a												c/indícios c.a.
	clu	tr	c.a												
252	amostra	como		acima											c/indícios c.a
255	flh	60	c.a												
	arn	40	cnz	esb	med	sar	m	qtz	miccal		f	ep	m		tb fno,alg gro/mgr, alg desag em calha,
															c/indícios c.a.
258	amostra	como		acima											c/indícios c.a.
261	flh	90	cnz	act											mui mic,sdro
	arn	10	c.a												c/indícios c.a.
264	amostra	como		acima											c/indícios c.a



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

A.Q.J

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:	
3-CSMC-6-AL			24hs de 30.11.77			04.fl.7		S.M. dos Campos			Sergipe/Alagoas	
GEOLOGO:			Arai			FORMAÇÃO:						
AUXILIAR TÉCNICO:			Messias			Barra de Itiuba						
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			
1959	arn	90	cnz	esv	mfn			qtzmic	cal	mac	f	loc vrd clr s/friav tb,compact c/fl amr clr pt (10%) ct pre- cado.
	flh	10	cnz	esc						lam		em pte act,tb esv, clr liso ocas sto s/acic tb, plac du- ro quebradiço.
1962	flh	80	cnz	esc						lam		tb cnz act/med,mic, cal,pir,lam/acic, dro/sdr. alg frag vrm tijole tb cnz med/clr,mic, cal,sdro. tb cnz clr,sfriav.
	slt	10	cnz	esv						mac		
	arn	10	cnz	esv	mfn			qtz	miccal		f	
1965	flh	80	cnz	esc	c.a.			qtz	miccal			
	arn	20	cnz	clr	mfn			qtz	miccal	mac	f	tb,esv algs med s/ friav.
	slt	tr	cnz	esv	c.a.							
1968	amostra	como	acima									
1971	flh	70	cnz	act					cal	lam		tb cnz esv,cal,mic loc pir,pte acic, dro/sdro.
	arn	20	cnz	clr	mfn			qtz	miccal		f	tb cnz esv,coeso. tb cnz clr,pte saca- roid,loc silicif, dro/mui dro.
	clu	10	cnz	act					mac			
1974	flh	100	c.a.									
	arn	tr	c.a.									
1977	flh	90	cnz	act						lam		tb cnz esc/esv,cal, mic,pir,pte acicular dro/sdro.
	arn	10	cnz	clr	mfn			qtz	miccal		f	tb cnz esv,pir,coeso
1980	arn	50	cnz	esb	fno sar r		r	qtz	mic cal		r	tb bro,hia,mfno,loc pir;fl amr clr ep, sem cte(prov flu- orescência mineral)
	flh	50	c.a.									

2/A-2



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

J.23

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 30.11.77	04 fl 08	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEOLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:	
AUXILIAR TÉCNICO:	Messias	Barra de Itiuba	

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
1983	flh	60	cnz	esv							lam	t., us			tb, esv, algas vrd mic pir cal, pte acic s/duro. tb, bro, loc pir mic coeso, fl amr clr ct provocado.
		40	cnz	esb	mfn			qtz				r			
1986	flh	70	c.a												loc, act, lev manch de óleo ctn. mfn, fl amr clr tt. ct. prove
		30	c.a												
1989	arn	80	bro	acz	med	sng	b	qtz	cao	cla		b	tt		DG-1995/08UGT-15'
		20	cnz	esc	c.a										
1992	arn	60	bro	acz	c.a										1º amost. após manob tb, esv, clr lev cal plac, lag acic, tb ocas sto, raros prt car duro quebradiço. em manch de bro/acz loc pir, pte forte. dolom.
		40	cnz	esc	c.a										
1995	arn	80	bro	acz	c.a										bem ciment loc pir comp, algas med desag em f/de arehia sng DG-1997/98,09UGT-10
		20	cnz	esc	c.a										
1998	flh	50	cnz	esc							lam				friáv.
		50	ctn	med/acz							mac				
2001	arn	tr	bro	acz	fno	sgn	b	qtz	cao	cam		b/f			loc prt duro em pte limpo s/friáv fl amr parda tt. c/ fraco lento
		50	ctn	med/acz	c.a										
2004	flh	90	pnz	esq	acz	c.a									DG-2008/10m varian- do, 8/16, UGT, d/8al3
		10	ctn	med	mfn			qtz							
2007	arn	tr	bro	acz											friáv.
		60	ctn	esc	c.a										
2010	clu	40	ctn	esc											DG-2008/10m varian- do, 8/16, UGT, d/8al3
		80	bro	acz	fno	sng	r	qtz	mic	cal		f/r	tt		
	flh	10	ctn	esc	c.a										
		10	ctn	esc	c.t										

2/A-3



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

L.Q.3

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hs de 30.11.77	04.fl.9	S.M. dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	Messias	

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE		
2013	arn	60	bro	acz	fno	sngr	qtz	mic	cal	r/f	ep	<p>em pte limpo s/friav fl-amr parda (30%) ct fraco lento. loc ctn esc,tb esy lev cal plac,alg acic tb, ocas sto raros prt car duro. em pte acz manch de bro acz loc pir,ocas fortem dolom, tb re- crist duro.</p>			
	flh	20	cnz	esc											
	clu	10	ctn	med											
2016	flh	90	cnz	esc	mfnc.a									<p>raros frags apres fl amr pard c/acima</p>	
	arn	10	bro	acz	mfnc.a										
	clu	tr	ctn	acz	c.a										
2019	flh	100	cnz	esc	c.a									<p>pte prt car loc s/ bet cal s/acic tb, plac duro, pte ctn acz cal mole</p>	
	arn	tr	bro	acz	mfnc.a										
	clu	tr	cnz	act	c.a										
2022	flh	60	vrd	clr						lam				<p>tb,cnz esc/esv, tb ctn esc,loc prt, tb car bloc lev cal, raros acic duro. ago friáv.algs frag apres fl amr ct prov micromic bloc mole.</p>	
	arn	40	cnz	act	mfnc		qtz	mic	cal		f				
	slt	tr	vrd	cls				ago	cal						
2025	slt	100	vrd	alr				ago	cal	mac	f				
	flh	tr	ctn	esc		c.a									
	flh	60	cnz	esc		c.a									
2028	slt	40	vrd	acz				ago	cal	mac	f				
	clu	tr	ctn	med		c.a									
	arn	50	cnz	esc	mfnc		qtz	mic	cal	mac	f				
2031	flh	40	cnz	esc		c.a								<p>loc pir,ocas sgo,b/ ciment compacto em grad a slt, ocas alg c/fl c/acima</p>	
	slt	10	vrd	acz		c.a									
	arn	50	cnz	act											
2034	cre	30	cnz	act		c.a								<p>fortem recrist,ra- ros ago duro.</p>	
	flh	20	cnz	med	act	c.a									
	arn														

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RÉLATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/A-4

2/A-5



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1-0-1

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:				RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:									
3-GSMC-6-AL		24hrs de 30.11.77				04 fl.11		S.Miguel dos Campos		Sergipe/Alagoas									
GEÓLOGO: Arai						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba													
AUXILIAR TÉCNICO : Rubens																			
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES							
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA										
2064	arn	70	cnz	clr	fne	sar	m	qts		cal	mac	r	sfriavel, loc mfn; pte de sapt sob forma de Areia tb cnz act/esv, mic, cal, loc pir, pte acicular, sdre/dre, tb cnz clr, cal, coeso,						
	flh	20	cnz	esc							lam								
2067	slt	10	cnz	esv					mic		mac		tb cnz act/esv, mic, cal, loc pir, pte acicular, sdre/dre, tb cnz clr, cal, coeso,						
	arn	80	c.a																
2070	flh	20	c.a																
	arn	50	c.a																
	flh	50	c.a																
2073	slt		tr	c.a															
	arn	60	cnz	clr	fne	sar	m	qts		cal	mac	r/f							
	flh	40	cnz	esc							lam								
2076	arn	50	c.a										tb cnz clr, cal, arenoso, coeso, tb cnz med/esv, lev cal, sdre,						
	flh	30	c.a																
	slt	20	cnz	esv					mic		mac								
2079	flh	90	cnz	esc							lam		tb cnz clr, cal, arenoso, coeso, tb cnz med/esv, lev cal, sdre,						
	arn	10	c.a																
	slt	tr	c.a																
2082	flh	90	c.a										tb cnz esv, ep mfn grad slt; pte sob forma de Areia med/gro; algas frag c/ fluor g.a.s/certe,						
	arn	10	cnz	clr	fne	sar	m	qts		cal	mac	f							
2085	flh	60	c.a										cal, arenoso, loc grad arn mfn, tb cnz act, ep sto, loc pir, sdre/dre, s/indícios, tb cnz clr, cal, arenoso-coeso,						
	arn	40	c.a																
	slt	tr	cnz	clr															
2088	flh	70	cnz	esv					mic		lam		parc recrist,dre,						
	arn	30	c.a						mic		mac								
2091	slt	tr	cnz	esv															
	flh	60	c.a																
	arn	40	c.a																
	clu	tr	crn	clr															

DG = LB.

2/A-6



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1.2.1

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:		RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:							
3-CSMC-6-AL		24hrs de 30.11.77		4 fl.12		S.Miguel Campos		Sergipe/Alagoas							
GEÓLOGO: ARAI															
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	OBSERVAÇÕES						
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE
2094	flh	60	ctn	avr						lam					lev cal,bloc,sto, algs c/incrust de grs de qtz;tb cnz esv/act,mic,sdro/ dro.
	arn	30	cnz	clrfno	sar	r	qtz	cal	mac	f					alg crm clr,loc medi; tb cnz esv,mfn,graf slt;pte sob forma de Are hia,med/gro;rars c/fluor amr clr,s/c te.
	clu	10	crm	clr						mac					parc recrist,dro,loc grad' cre, th cnz esv/ctn avm, ep sto,sdro.
2097	flh	80	cnz	act				mic		lam					
	arn	20	c.a												
	clu		tr	c.a											
2100	flh	70	ctn	avr						lam					c.a
	arn	30	c.a												
	clu		tr	c.a											
2103	arn	40	cnz	clrmfn		b	qtz	mic	cal	mac	f				loc pir,ep,fno,fech.
	flh	30	c.a												
	slt	30	cnz	clr				mic		mac					cal,arenso,c'eso.
2106	Amostra	como		acima.											
2109	flh	40	c.a												
	slt	30	c.a												
	arn	30	c.a												
	clu		tr	crm	clr					mac					
2112	flh	70	cnz	med						lam					loc pir,lev impuro, dro,
	slt	30	cnz	med				mic		mac					ep cnz esc/act,alg cnz esv,sto,sdro.
2115	flh	100	cnz	esc						lam					tb cnz clr,arenso, coeso.
	slt		tr	c.a											tb cnz med/act,ep acicicular,alg ctn avm bloc,sdro/dro.
	arn		tr	cn	clrfno	sar	b	qtz	mic	cal	mac	f			alg/cnz/esv,loc mfn, fech,rar d/fluor amr s/corte.

DG = IB

2/A-7



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

D.Q.A

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hrs de 30.11.77	4 fl.13	S.Miguel Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:	Barra de Itiuba
----------	------	-----------	-----------------

AUXILIAR TÉCNICO:	Rubens	OBSERVAÇÕES															
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR	CORTE	OBSERVAÇÕES

2118	flh	50	cnz	act							lam						tb cnz esc/esv, alg ctn avm,lev cal,mmc ep sto,sdro/dro. ep friavel,loc med, alg cnz esv;algs apres fluor amr clr,s/corte, pte desagr sob forma de Are hia med/gro. ep cnz esv,arenso,cal coeso. lev impuro,dro. rars frag (3) apres fluor pl amr clr,corte moderado.
	arn	50	cnz	clr	fno	sar	m	qtz	cal	mac	r/f						
	xx																
	slt	tr	cnz	clr					mic	mac							
2121	clu	tr	cnz	clr							mac						
	arn	60	c.a														
2124	flh	40	c.a														
	arn	70	c.a														
	flh	30	c.a														
2127	arn	60	bro		fno	sar	m	qtz	cal	mac	f						
	flh	40	c.a														
2130	arn	60	c.a														
	flh	30	c.a														
	slt	10	cnz	esv							mac						
2133	flh	100	cnz	esc							lam						
	arn	tr	c.a														
	slt	tr	c.a														
2136	flh	50	c.a		clrfno	sar	r	qtz	mic	cal	mac	r					
	arn	40	cnz														
	slt	10	c.a														



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POCO: 3-CSMC-6-AL QUINZENA TERMINADA EM: 24hrs de 30.11.77 RELATÓRIO N.º 4 fl.14 ÁREA OU CAMPO: S.Miguel Campos BACIA: Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO: Arai

FORMAÇÃO:

Barra de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO: Rubens

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C O R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
2139	flh	60	cnz	esc						lam					tb cnz esv,lev cal, mmc,sdro/dro.
	arn	40	cnz	clrfno	sar	r	qtz	mic	cal	mac	r/f				ep sfriavel,loc pir fech,pte mfn.grad a slt;ep desagr sob for ma de Are hia,med,sar algs frag c/fluor amr cir,s/corte.
	slt	tr	cnz	clr						mac					mic,tb cnz esv,cal, arenso,coeso.
2142	flh	50	c:a												
	arn	20	c.a												
	clu	20	crm	act											
	slt	10	c.a												
2145	flh	60	c.a												
	arn	30	c.a												
	slt	10	c.a												
	clu	tr	c.a												
2148	flh	60	c.a												
	slt	20	c.a												
	arn	20	c.a												
2151	arn	70	bro		med	sar	r	qtz	mic	cad	mac	r			sfriavel,ep fno,loc cal,limpo,algs frag c/fluor,c/a,s/corte.
	flh	30	cnz	esc							lam				tb cnz esv,lev cal mmc,alg acicular,s/ dro/dro.
	slt	tr	cnz	esv							mac				tb cnz cir,mic,cal, areno-ago,coeso.
2154	Amostra como			acima.											
2157	arn	50	cnz	clr	fno	sar	m	qtz	mic	cad	mac	f			ep desagr sob for ma de Are hia,med, sar.
	flh	50	c.a												
	slt	tr	c.a												
2160	flh	50	c.a												
	arn	30	c.a												
	slt	20	cnz	clr											
2163	flh	60	c.a												
	arn	40	c.a												

2/9-9



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL A-9-9

POCO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º			ÁREA OU CAMPO:			BACIA:							
3-CSMC-6-AL		24 hrs de 30.11.77			04 fl.15			S.Miguel dos Campos			Sergipe/Alagoas							
GEÓLOGO: Aral						FORMAÇÃO: Barra de Itiuba												
AUXILIAR TÉCNICO: Rubens																		
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES				
2166	flh	50	cnz	act							lam			tb cnz esc,lev cal,mmc alg acicular,ep sto,sdro, ep bro,sfriavel,loc mfn grad sit;algas abres fluor amr clrs/corte,ep desagr sob forma de Are hia,med sar. tb cnz esv,cal,arenoso, coeso.				
	arn	30	cnz	clr	fne		r	qtz	mic	cal	mac	r						
	slt	20	cnz	clr					mic		mac							
2169	flh	40	c.a															
	arn	40	c.a															
	slt	20	c.a															
2172	flh	90	c.a										s/indicies.					
	arn	10	c.a															
	slt	tr	c.a															
2175	Amostra como scima.																	
2178	flh	60	cnz	act							lam							
	arn	30	cnz	clr	fno		m	qtz	mic	cal	mac	r/f						
	slt	10	cnz	clr					mic		mac							
	clu	tr	ctn	esc							mac							
2181	arn	60	c.a										pte desagr sob forma de Are hia,med/gre,sar.					
	flh	40	c.a															
	slt	tr	c.a															
2184	arn	50	cnz	esb	fno		m	qts		cao	mac	r	c/a.					
	flh	50	c.a															
	slt	tr	c.a															
	clu	tr	ctn	esc							mac		pce del,dre.					
2187	arn	60	e.a															
	flh	40	c.a															
	slt	tr	c.a															
2190	Amostra como scima.																	
2193	arn	80	cnz	esb	fno		r	qtz		cal	mac	f	ep sfriavel,loc mic,lim- po,fech;pte desagr sob sob forma de Are hia med sar.					
	flh	20	cnz	act							lam		ep cnz med,bloc,ste,sdro.					
	slt	tr	c.a															

DG-IE

2/A.10



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4-93

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24hrs de 30.11.77	04 fl.16	S.Miguel dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO:	Arai	FORMAÇÃO:
AUXILIAR TÉCNICO:	Rubens	Barra de Itiuba

PROFOUNDADE (m).	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR	CORTE	
2196	ern	60	cnz	esb	fne	sar	r	qtz		cal	mac	f			ep sfriavel, loc mic, lim po; pte desagr sob forma de Are hia, med, sar; algas frag apres fluor pl. amr clrs/corte, tb cnz esc, mic, cal, bloc ste, sdro/dro, ep cnz esv, cal, arenoso, coeso.
	flh	40	cnz	act							lam				
	slt	tr	cnz	clr					mic		mac				
2199	flh	50	c.a												tb erm act, lev impure, dro.
	ern	40	c.a												
	clu	10	crm	clr											
2202	slt	tr	c.a												tb cnz clr, arenoso, coeso; pte grad arn min.
	ern	50	c.a												
	flh	30	c.a												
2205	slt	20	cnz	esv					mic		mac				ep cnz clr, lev cal, loc gummfn grad slt.
	clu	tr	c.a												
	ern	70	cnz	esb	fne	sar	m	qtz	mic	cae	mac	r/f			
2208	flh	20	c.a												c.a, pte desagr sob forma de Are hia, med, sar. tb cnz act, alg acicular sdre/dre.
	slt	10	c.a												
	ern	80	c.a												
2211	flh	20	cnz	esc											s/indícios
	slt	tr	c.a												
	ern	70	cc.a												
2214	flh	30	c.a												
	slt	tr	c.a												
	ern	80	c.a												
2217	flh	20	c.a												
	slt	tr	c.a												
	ern	40	c.a												
2220	flh	40	cnz	act											ep crm act, pce del, dre. tb cnz esc, n/cal, mic, pte sto, sdro/dre. sfriavel, ep fne, loc cac, ep cnz esv, arenoso-are, loc grad arn mfn.
	ern	30	cnz	clr	mfn		r	qtz	mic	cal	mac	f			
	slt	30	cnz	clr											



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:				RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:									
3-CSMC-6-AL		24h de 31.10.77				02 fl.05		S.M. dos Campos		Sergipe/Alagoas									
GEÓLOGO: arai						FORMAÇÃO: COQUEIRO SECO													
AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes																			
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES							
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE							
267	arn	60	cnz	esb	fno		m	qtz	mic	cal	r		tb med, alg mfn, raro grãos gro, desag em calha.						
	flh	40	ctn	esc					mic	lam			sdro, tb cnz esv, std cal sdro.						
	slt	tr	cnz	esv				qtz	mic	cal			sdro.						
270	amostra	como	acima																
273	amostra	como	acima																
276	flh	80	cnz	act				mic		lam			tb cnz méd/esv sdro.						
	arn	20	c.a																
279	amostra	como	acima																
282	flh	80	c.a																
	arn	20	cnz	esb	med	sar	m	qtz	mic	cal	r/f	pl	p						
													tb gro, alg fno/mfn raros frags c/fluor arré e ct provocado						
													c/indícios c.a						
285	amostra	como	acima																
288	flh	80	c.a																
	arn	20	c.a																
	slt	tr	cnz	esv				qtz	mic	cal			sdro.						
	clu	tr	cnz	med									sdro/dro.						
291	arn	80	c.a																
	flh	20	c.a																
294	amostra	como	acima																
297	flh	60	cnz	act				mic		lam			Tb cnz mod, crm a ct, bandeado, cal, sdro						
	arn	40	cnz	esb	med	sng	m	qtz	mic	cal	r	pl	tb fno/gro, sar;						
													raros frags c/ fluo tt, ct in.						
	slt	tr	cnz	clr					mic	cal	mac		tb cnz esv, pte grad						
													arn mui fno.						
300	arn	70	cnz	esb	med	sar	m	qtz	mic	cal	f	pl	raros grãos c/fluor						
	flh	30	ctn	esc					mic		lam		amr e ct provocado.						
303	flh	70	c:a										sdro.						
	arn	30	c.a																
306	amostra	como	acima																

2/A-11



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

Δ.93

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:								
3-CSMC-6-AL		24 hrs de 30.11.77			04 fl.18		S. Miguel dos Campos		Sergipe/Alagoas								
GEÓLOGO: Araí						FORMAÇÃO:											
AUXILIAR TÉCNICO: Rubens						Barra de Itiuba											
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES					
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE					
2223	arn	40	cnz	clr	fne		r	qtz	mic	cal	mac	f	ep sfriável, mui mic, loc cao, pte mfn grad silt; alg frag apres fluor amr cln pl. s/corte.				
	slt	30	cnz	clr					mic		mac		lev cal, arene-age; alg cnz esv, coeso.				
	flh	30	cnz	act						lam		pte cnz esc, cal, mic, alg acicular, sdro/dre.					
2226	arn	50	c.a														
	flh	30	c.a														
	slt	20	c.a														
2229	flh	50	c.a														
	arn	40	c.a														
	slt	10	c.a														
2232	arn	50	cnz	clr	fne		b	qtz	fld	cal	mac	f	s/indícios.				
	flh	40	c.a														
	slt	10	c.a														
2235	arn	60	c.a														
	flh	40	cnz	act					mic		lam						
	slt	fr	cnz	clr					mic		mac						
2238	flh	50	c.a														
	arn	40	cnz	clr	mfn		r	qtz	fld	cal	mac	f					
	slt	10	c.a														
2241	flh	40	c.a														
	slt	30	c.a														
	arn	30	c.a														
2244	rlh	90	cnz	act					mic		lam						
	arn	10	cnz	clr	mfn		b	qtz	mic	cal	mac	r					
	slt	fr	cnz	esv					mic		mac						
2247	Amostra como acima.																
2250	flh	100	c.a														
	arn	tr	c.a														
	slt	tr	c.a														

DCeIB

7540 - 965 - 03967



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/1-12
5.28

POCO : 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 11 hrs de 30.11.77	RELATÓRIO N.º 04 fl.18	ÁREA OU CAMPO : S. Miguel dos Campos	BACIA: Sergipe/Alagoas
------------------------------	---	----------------------------------	--	----------------------------------

GEÓLOGO : Arai
FORMAÇÃO :
Barra de Itiuba.

AUXILIAR TÉCNICO : Rubens

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C. O. R.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR.	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA						
2253	flh	100	cnz	med				mic		lam					tb cnz esc, lev cal, alg acicular, ep sto, sdre/dre, ep cnz esv, lec fne, s/fre avel; rar frag apres fluor pl, amr clr, s/certe, tb cnz clr, cal, arenso, coeso.
	arn	tr	cnz	clr	mfn		b	qtz	mic cal	mac	f				
	slt	tr	cnz	esv				mic		mac					
PROFOUNDADE FINAL DA QUINZENA								- 2253 m							

2/B-1



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO SA
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POCO : 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM : 24hrs de 15.12.77	RELATÓRIO N.º : 05 fl.1	ÁREA OU CAMPO : S.Miguel dos Campos	BACIA : Sergipe/Alagoas
-----------------------	--	----------------------------	--	----------------------------

GEOLOGO : Arai/Fouad	FORMAÇÃO : Barra de Itiuba
----------------------	-------------------------------

AUXILIAR TÉCNICO : Rubens	OBSERVAÇÕES
---------------------------	-------------

PROFOUNDIDADE. (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÓR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR.	CORTE	
2256	flh	90	cns	med					mic		lam				tb cnz esv, alg ctn avu lev cal, ocas acicular, ep sto; pte cnz esc, bet, sdre.
	slt	10	cns	esv					mic		mac				tb cnz clr, esc, loc grad arn mfn.
2259	flh	100	c.a												pte cnz clr, mui sto, grad slt.
	slt	tr	c.a												
2262	Amostra como acima.														
2265	flh	50	c.a						mic		mac				cal, arenoso, alg cnz esv, ceesc; pte grad arn mfn. afriável, loc cas, ep fno.
	slt	30	cns	clr				b qts	mic	cal	mac	r			
	arn	20	cns	clr	mfn										
2268	flh	90	c.a												1º Amostra após manobra.
	slt	10	c.a												ep cnz med/ctn avu, lev cal, ep sto, sdre/dre.
2271	flh	50	cns	act					mic		lam				mui mic, arenoso, loc grad arn mfn.
	slt	50	cbs	clr					mic		mac				afriável, alg cnz esv, fech.
	arn	tr	cns	clr	mfn			b qts	mic	cal mac	f				
2274	flh	90	c.a												DG = 2266m, reg 04 UGT dur 10 min(após manobra).
	slt	10	c.a												
	arn	tr	c.a												
2277	Amostra como acima.														
2280	flh	80	c.a												
	slt	20	c.a												
	arn	tr	c.a												
2283	Amostra como acima.														
2286	flh	90	cns	act											tb cnz esc, alg cnz esv, cal, sto, sdre/dre.
	slt	10	cns	clr					mic		mac				ep cnz esv, arenoso, ceesc, loc fno, afriável; alg cnz esv, fech.
	arn	tr	cns	clr	mfn			b qts	mic	cal mac	f				
2289	flh	70	c.a												1º Amostra após manobra.
	slt	30	c.a												
	arn	tr	c.a												
2292	flh	60	c.a												pte grad arn mfn.
	slt	30	c.a												
	arn	10	c.a												

2/B-2



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRIÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

1-9-1

POÇO :			QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º			ÁREA OU CAMPO :			BACIA:											
36SMC-6-AL			24hrs de 15.12.77			05 fl.2			S.Miguel dos Campos			Sergipe/Alagoas											
GEÓLOGO : Fouad						FORMAÇÃO : Barra de Itiuba																	
AUXILIAR TÉCNICO : Rubens																							
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES								
2295	arn	50	cnz	clr	fne	sar	b	qtz		mic	cal	mac	r	tt	sfriavel,ep mfn grad silt, loc manch prt, apres fluor amr clr,corte provocado.								
	flh	40	cnz	act						mic		lam			pte cnz esc/esv,lev cal alg acicular,ste,sdro/dro.								
	slt	10	cnz	clr						mic		mac			tb cnz esv,cal,arenoso, coeso;loc grad arn mfn. DG= 228/m reg 04 UGT dur 10 min(após manobra).								
2298	flh	60	c.a																				
	arn	40	c.a																				
	slt		tr	c.a																			
2301	flh	50	c.a												1ª Amostra apés manobra.								
	slt	40	c.a																				
	arn	10	cnz	clr	mfn		b	qtz	mic	cal	mac	r			s/indícios,sfriavel,loc fne;Rar clu cta esc,dro.								
2304	flh	90	cnz	med						mic		lam			tb cnz act/esv,lev cal rar acicular;alg cnz clr mui ste,grad silt,sdro.								
	slt	10	c.a																				
	arn	tr	c.a																				
2307	flh	40	c.a							mic													
	slt	40	cnz	clr																			
	arn	20	c.a																				
	flh	40	c.a																				
	slt	30	c.a																				
	arn	30	c.a																				
2313	flh	60	c.a																				
	slt	50	c.a																				
	arn	10	cnz	clr	mfn		b	qtz	mic	cal	mac	r			ep friavel,loc cae;alg cnz esv,fne,fech.								
	flh	80	cnz	med																			
	slt	20	cnz	clr																			
	arn	tr	c.a																				
2319	Amostra come acima.																						
~3~	flh	100	c.a																				
	slt	tr	c.a																				
															DG = LB.								

2/8-3



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO : 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM : 24hrs de 15.12.77	RELATÓRIO N.º 05 fl.3	ÁREA OU CAMPO : S.Miguel dos Campos	BACIA : Sergipe/Alagoas
--------------------	---	-----------------------	-------------------------------------	-------------------------

GEOLOGO : Feuad	FORMAÇÃO : Barras de Itiuba
-----------------	-----------------------------

AUXILIAR TÉCNICO : Eu bens	
----------------------------	--

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	FLUOR.	CORTE	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
2325	flh	100	cns	med							lam					tb cnz act/esc, alg esv, lec mic, cal, rar aciculares ep ste, sdre/dre; alg cnz clr, mui ste, grad slt. alg cnz esv, are-agc, cal coese.
		slt	tr	cnz	clr					mic	mac					
2328	flh	70	c.a													ep sfriavel, lec mfn grad slt; pte mui cal, fech; amres fluor amr clr, s/corte.
		30	c.a													
2331	flh	80	c.a													DG= 2332m reg 03 UGT dur 05 min; 2334m reg 05 UGT dur 10 min.
		20	c.a													
2334	arn	80	cnz	clr	fne		b	qts	mic	cal	mac	r/f	tt			ep sfriavel, lec mfn grad slt; pte mui cal, fech; amres fluor amr clr, s/corte. DG= 2332m reg 03 UGT dur 05 min; 2334m reg 05 UGT dur 10 min.
		20	c.a													
2337	flh	60	cnz	med							lam					tb cnz act, alg esv, mnc, lec pir, lev cal, ste, sdre/dre. ep cnz med, arenc-agc. lec grad arn mfn, coese. rars amres fluor pl. amr s/corte.
		30	cnz	clr						mic	mac					
2340	arn	10	c.a													alg cnz esv, ep sfriavel, tb mfn grad slt; c/fluer c/a, s/corte.
		40	c.a													
2343	flh	40	cnz	clr	fne		b	qts	mic	cal	mac	f	tt			s/indícios.
		20	c.a													
2346	arn	80	c.a													tb cnz esc, alg ctn avn, lev cal, ep ste, sdre/dre. pco del, dre; alg arn clr lev impure.
		20	c.a													
2349	flh	20	ctn	esc							lam					DG= LB.
		tr	c.a								mac					

2/B4



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.91

POCO :			QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :		BACIA:					
3-CSMC-6-AL			24hrs de 15.12.77			05 fl.4		S.Miguel dos Campos		Sergipe/Alagoas					
GEOLOGO : Edson						FORMAÇÃO : Barra de Itiuba									
AUXILIAR TÉCNICO : Rubens															
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES			
							PRINCIPAL	ACESSÓRIA							
2352	flh	40	cnz	med					lam			tb cnz esc, alg esv, sp ste, lev cal, mmc, loc pir, sdre/dre; alg ctn avn, sdre mle.			
	silt	30	cnz	clr				mic	mac			tb cnz esv, cal, sdre-age; loc grad arn mnf, coeso. ep crn clr, lev impure, dre.			
	clu	30	ctn	esc					pac			pte afriável, loc fne, fech.			
	arn	tr	cnz	clr	mfn	b	qts	mic cal	pac	f					
2355	Amostra como acima.														
2358	flh	70	c.a												
	silt	30	c.a												
	arn	tr	c.a												
2361	flh	40	c.a									parc recrist, dre; alg ctn esc, pte dol, loc foss.			
	clu	40	cnz	clr											
	silt	20	c.a												
2364	arn	tr	c.a												
	flh	40	cnz	act								tb cnz med/esv, cal, alg acicular, ste, sdre/dre; alg ctn avn, mic, n/cal.			
	clu	30	c.a									ep cnz med, cal, loc mic, arense, coeso.			
2367	silt	20	cnz	clr								loc fne, mui cal; pte cnz esv, fech.			
	arn	10	cnz	clr	mfn	b	qts	mic cal	mac	f					
	flh	50	c.a												
2370	clu	30	c.a												
	silt	20	c.a												
	flh	80	c.a									loc mic, parc recrist, dre; alg crn act, loc foss, lev impure,			
2373	clu	20	cnz	clr								tb cnz med, cal, sdre-dre;			
	silt	tr	cnz	clr				mic	mac			loc grad arn mnf.			
	arn	80	cns	act								ep cnz esc, mmc, mfs, lev cal, dre; alg ctn avn, loc pir, sdre.			
	clu	10	c.a												
	silt	10	c.a												

MICRO

DG = LB.

7540 - 965 - 03967

2/B-5



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO : 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM : 24hrs de 15.12.77	RELATÓRIO N.º 05 fl.5	ÁREA OU CAMPO : S.Miguel dos Campos	BACIA: Sergipe/Alagoas
------------------------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------

GEOLOGO : Edson	FORMAÇÃO : Barra de Itiuba
------------------------	--------------------------------------

AUXILIAR TÉCNICO : **Rubens**

PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR.	CORTE	
2376	flh	90	cnz	med					mic	lam					tb cnz esc,lev cal,ste, alg acicular,dre,rar ctn avn,n/cal,sdre. cal,arenoso-agr,opaco;les grad am mfn. parc recrist,dre;alg ctn esc,pco dol,loc pir.
	slt	10	cnz	clr					mic	mac					
	clu	tr	cnz	clr						mac					
2379	flh	70	c.a												DG=LB
	clu	20	c.a												
	slt	10	c.a												
2382	clu	70	crm	clr						mac					pte cnz clr,loc mic,lev impure,dre.
	flh	20	c.a												
	slt	10	c.a												
2385	flh	50	c.a												
	clu	30	c.a												
	slt	20	c.a												
2388	flh	70	cnz	med					mic	lam					pte mui ste,grad silt;tb cnz act,bloc,muc,dre,alg acicular;rar ctn avn,n/ cal,sdre. ep cnz med,cal,aro-agr, sdre.
	slt	20	cnz	clr					mic	mac					
	clu	10	c.a					b	qtz	mic	cal	mac	f		sfriável,loc fne;alg cnz esv,agr,fech;rar fras,syre fluer pl,amr clr,s/certe.
	arn	tr	cnz	clr	mfn										
2391	flh	60	c.a												impure,dre;alg cnz clif mui agr,grad a mrg,mle.
	slt	30	c.a												
	clu	10	ctn	psc											
2394	flh	100	c.a												DG=LB
	slt	tr	c.a												
	clu	tr	c.a												
2397	clu	70	crm	clr											loc mic,ep parc recrist pco dol,dre;alg ctm act impure;rar brs,mui agr, mle.
	flh	20	c.a												
	slt	10	c.a												
2400	flh	50	med												pte bloc,ste,dre.
	clu	30	c.a												
	slt	20	c.a												

MICRO

2/B6



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO : 3-CSIC-6-AL QUINZENA TERMINADA EM : 24hrs de 15.12.77

RELATÓRIO N.º 05 fl.6 ÁREA OU CAMPO : S.Miguel dos Campos

BACIA : Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO : Edson

FORMAÇÃO : Barra de Itiuba

AUXILIAR TÉCNICO : Rubens

PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÔR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA				FLUOR.	CORTE		
2403	clu	60	crm	clr						mac						loc mic,ep parco recrist; tb crm act,impuro,dre; alg bre,mle. tb cnz med/esc,wmc,cal alg acicular,ep bloc,ste dre/dre. mui cal,grênc,coeso;pcte cnz esv,age,loc grad am mfn. ep crm act,pcte dol,dre.
	flh	20	cns	act						lam						
	slt	20	cns	clr				mic		mac						
2406	clu	50	c.a													
	flh	30	c.a													
	slt	20	c.a													
2409	flh	50	c.a													
	clu	40	c.a													
	slt	10	c.a													
2412	flh	80	c.a													
	clu	10	c.a													
	slt	10	c.a													
2415	flh	70	cns	med						lam						tb cnz act,alg esv,cal,ste,dre/dre. pcte cnz esv,are-are,cal,dre. pco dol,dre;pcte crm act,impuro;rar cnz clr,mui age,grad arg,ale.
	slt	20	cns	clr					mic		mac					
	clu	10	crm	clr						mac						
2418	flh	40	c.a													
	slt	40	c.a													
	clu	20	c.a													
2421	flh	70	c.a													ep cnz esv,grad am mfn. tb ctn esc,impure,dre. ep friável,tb cnz esv,loc agu,ocas fne.
	slt	20	c.a													
	clu	10	c.a													
	arn	tr	cns	clr	mfn		b	qtz	mic	cal		r				
2424	flh	70	c.a													
	slt	30	c.a													
	clu	tr	c.a													
2427	clu	60	cns	clr							mac					tb crm clr,impure,dre. ep cnz esv,bloc,ste,mle dre;alg ctn am,mle.
	flh	40	cns	med							lam					
	slt	tr	c.a													

DG = LB.



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/B-Y

POÇO :		QUINZENA TERMINADA EM :		RELATÓRIO N.º :		ÁREA OU CAMPO :		BACIA :			
3-CSMC-6-AL		24hrs de 15.12.77		05 fl.7		S.Miguel dos Campos		Sergipe/Alagoas			
GEÓLOGO :		AUXILIAR TÉCNICO :		FORMAÇÃO :							
Edson		Rubens		Barra de Itiuba							
PROFUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	CÓD.	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	OBSERVAÇÕES		
					PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS		
								FLUOR.	CORTE		
2430	flh	60	cnz	act				lam	ep cnz med/esc, mac, cal sto, dre/sdre; alg ctn av mle.		
	clu	40	crn	act				mac	dol, dre; pte cnz clr, lev impuro.		
	slt	tr	cns	clr			mic	mac	cal, arenosa, coesa; alg can esv, arg, loc grad arm mfn.		
2439	clu	50	c.a								
	flh	40	c.a								
	slt	10	c.a								
2436	flh	90	cnz	esc				lam	Tb prt, alg esv act/med, lev cal, dre/sdre. Rares vrd clr, duro.		
	clu	10	crn	act				mac	dol, duro.		
	slt	tr	c/a								
2439	are	tr	hia		gre	sar	b	qts	DG-LB		
	flh	70	cnz	esc					Tb cnz med/esc e prt, mui lev cal, acic, alg agu lhado, duro. Rares vrd clr lam, sduro.		
	slt	30	cns	med				mic	Pte esv, lev cal, arenosa, loc grad p/arm mfn, argose firme.		
2442	clu	Tr	crn	act				mac	dol duro.		
	are	Tr	hia		gre	sar	b	qts	Tb cnz med/prt, acer esv, c/acina.		
	flh	90	cuz	esc					Tb cnz esv/act, mui lev cal loc c/bca grad p/slt, argo nese.		
2445	arn	10	cnz	esb	mfn			mic	DG-LB		
	slt	tr	c/a						Pte esv, c/acina.		
	Flh	70	c/a						Tb med a prt, esv, lam acic, pte agulhado, mui lev cal, duro.		
2448	arn	30	c/a								
	slt	Tr	cns	med				mic			
	Flh	70	cns	esc				mac			
2451	Slc	20	c/a						Parcialm recrist, lev dol ice, duro.		
	Clu	10	crn	act					DG-LB		
	C/A										
2454	Flh	80	c/a								
	Arn	10	cns	esb	mfn				Tb esv, lev cil, fechado.		
	Slt	10	c/a								
2455	Clu	Tr	c/a								



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/3-8

POCO :		QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :		BACIA:			
3-CSMC-6-AL		24 hrs. 15.12.77			05 Fl.08		S. Miguel dos Campos		SE/AL			
GEÓLOGO : Edson					FORMAÇÃO :		Barra de Itiuba					
AUXILIAR TÉCNICO : Dionedes												
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
							PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR.	CORTE
2457	Flh	70	cnz	med				mic	lam			Tb cnz esc/prt, algas esv, lev cal, acic, duro.
	Slt	30	cnz	clr					mac			Pte cnz act/esv, lev cal, pte assoc mat. carbonosa, duro.
2460	Clu	Tr	crm	act					nac			Parcialm recrist, lev delice dense.
	Flh	90	cnz	esc					lam			Tb prt, pte med/esv, c/a.
	Slt	10	c/a									-DG-LB
2463	Clu	Tr	c/a									
	Flh	50	cnz	med					lam			
	Slt	50	cns	clr				mic	mac			Tb cns esc/prt, ecas esv, rare c/ten avm, lev cal, acic, duro.
2466	Clu	Tr	crm	act					mac			Tb cns esb/esv, lev cal, pte grad p/Arn mfn, cal, coes.
	Flh	70	cnz	med					lam			Recrist, del, duro.
	Slt	30	cnz	clr				mic	mac			Tb cns esc, ecas esv e avm lev cal, acic, duro. Pte prt car, sdure, c/acima.
2469	Clu	Tr	c/a									
	Arn	Tr	cns	esb	mfn		qtz	mic	cal	f		-DG-LB
	Flh	80	c/a									
2472	Slt	10	c/a									Bem recrist, lev delimitado, mui duro.
	Clu	Tr	c/a	act								
	Arn	Tr	c/a				qtz	mic	cal	f		
2475	Arn	Tr	cns	esb	mfn							Pte cns med a ctn clr, bast ciment, coes; pte com boa grad p/Slt, arenoso, cal.
	Flk	30	c/a									
	Clu	Tr	c/a									
2478	Slt	Tr	c/a									
	Flh	60	cnz	med					lam			Tb cns esc/esv, algas prt car, acic, duro.
	Slt	30	cnz	clr				mic	mac			Alg. esv, lev cal, coes. c/acima.
2481	Arn	Tr	c/a				qtz	mic	cal	f		-DG-LB.
	Arn	10	cns	esb	mfn							
	Flh	80	c/a									
2481	Slt	20	c/a									
	Arn	Tr	c/a									
	Flh	60	cnz	esv				mic	mac			Pte cns clr, cal, lev grad p/Arn mfn, coes.
2481	Flh	40	c/a									Alg. avm, blocoso, mole.
	Flh											

1/4.9

A.2.1



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:		QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:				
3-CSMC-6-AL		24h de 31.10.77			02 fl.06		S.M.dos Campos		Sergipe/Alagoas				
GEOLOGO:		arai			FORMAÇÃO:		COQUEIRO SECO						
AUXILIAR TÉCNICO:		i.fernandes											
PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE
309	arn	80	cnz	est	gro	sar	r	qtz	mic	cal	r		tb med, alg fno, pte desag em calha.
	flh	20	ctn	esd					mic		lam		sdro.
	clu	tr	cnz	esh									gredoso, impuro.
312	amostra	como	acima										ap rares grãos de arn c/fluor amr e corte moderado.
315	arn	90	cnz	esb	gro	sar	r	qtz	mic	cal	r	pl	ap 03 grãos c/fluor amr e ct imediato.
	flh	10	c.a										
	clu	tr	c.a										
318	amostra	como	acima										c/indícios c.a
321	arn	80	c.a								pl	m	ap rares grãos c/ fluor amr e ct mod. DET GAS xxxx insta- lado a partir de - 320 metros.
	flh	20	c.a										
	clu	tr	c.a										
324	amostra	como	acima										s/indícios
327	amostra	como	acima										DG-LB.
330	arn	80	cnz	esb	gro	sar	r	qtz	mic	cal	r		tb med, alg mgr, desag em calha.
	flh	20	c.a										
333	arn	60	c.a										
	flh	40	c.a										
336	arn	80	cnz	esb	gro	sar	r	qtz	mic	cal			tb med, alg mgr de- sag em calha.
	flh	20	c.a										
	clu	tr	crm	acz							mac		alg lam c/associa- ções de folhelho.
339	arn	90	c.a										DG-LB.
	flh	10	c.a										
342	arn	70	c.a										
	flh	30	c.a										
	clu	tr	cnz	esb					mic	mac			
345	amostra	como	acima										
348	arn	100	c.a										tb cnz med, parc rec.
	flh	tr	c.a										
	clu	tr	c.a										
351	amostra	como	acima										



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/B-9
4.21

POCO :				QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :			BACIA:											
3-CSMC-6-AL				24 hrs. 15.12.77			05.F1.09		S.Miguel dos Campos			SE/AL											
GEÓLOGO : Edson								FORMAÇÃO : Barra de Itiuba															
AUXILIAR TÉCNICO : Diomedes																							
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES								
2484	Flh	70	cns	med								lam			Tb cnz esc a prt, acicular, sblecese, lev cal, dure. Pte prt car, sdure.								
	Slt	30	cns	clr						mic		mac			Tb cnz esv, qtz, mui cal, sceese, lac bast arenoso, grad p/arn mfn, argeso. ceese.								
	Arn	Tr	cns	esb	mfn				qtz	mic	cal	mac	f		fortemente recrist, delico.								
2487	Clu	Tr	crm	act								mac			Tb cnz esc/esv, acic, lev cal. Algs avm manch c/vrd sbleceso, sdure. Tb prt car bleceso, sdure. c/acima.								
	Flh	90	cns	med								lam											
2490	Slt	10	cns	clr						mic		mac											
	Clu	Tr	c/a												DG-LB								
2493	Flh	80	c/a																				
	Slt	20	c/a																				
2496	Clu	Tr	crm	act																			
	Flh	90	cns	med																			
2499	Slt	10	cns	clr						mic		mac											
	Clu	Tr	c/a																				
2502	Flh	50	c/a																				
	Arn	40	cns	esb	mfn				qts	mic	cal		f										
2505	Slt	10	cns	clr						mic		mac											
	Clu	Tr	crm	act								mac											
2505	Arn	60	c/a												Bast recrist, del, dense. Pte esv, c/grad p/s lt, argeso, ceese.								
	Flh	40	c/a																				
2505	Slt	Tr	c/a																				
	Clu	Tr	c/a																				



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.9.3

POÇO :			QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º :			ÁREA OU CAMPO :			BACIA:	
3-CSMC-6-AL			24 hrs.15.12.77			05 Fl.10			S.Miguel dos Campos			SE/AL	
GEÓLOGO : Edson						FORMAÇÃO :			Barra de Itiuba				
AUXILIAR TÉCNICO : Diomedes													
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIO			FLUOR.	CORTE
2508	Arn	70	cnz	esb	mfn			qts	mic	cas	f		
	Flh	30	cnz	med						lam			
	Clu	Tr	crn	act						mac			Tb cnz esv/act algas avm, acic,lev cal,dure. Bast redrist,dol,dure.
2511	Flh	90	c/a	c/a									<u>le amostra apés manob.</u>
	Arn	10	c/a	c/a									DG-8 UGT-6 MIN. Apes <u>manobra.</u>
2514	Clu	Tr	c/a	c/a									
	Flh	100	cnz	med						lam			Tb cnz esv/act/esc,liso, acicicular,lev cal,dure.Tb avm manch c/vrd,agulhado lev cal,dure.
	Arn	Tr	cnz	esb	nmfn								Alg esv,cal,ceeso.
2517	Are	Tr	hia	-	gro		sar	b	qts	mic	cas	f	
	Flh	90	c/a					qts	mic	cal			DG-1B
2520	Arn	10	cnz	esb	mfn								Tb cnz esv,bem ciment, ceeso,fech,pir. Bast recirst,dol,dense.
	Clu	Tr	crn	clr									
2523	Flh	80	c/a										Tb esv,argoso,cal,loc pas sando p/arn mfn,argoso, ceeso.
	Slt	20	cnz	clr									Alg avm,bast fech. Tb cnz esv/act/esc,liso, acic,lev cal,duro. Alg avm manch c/vrd/clr,agu- lhado,duro.
2526	Arn	Tr	c/a										Freq manch c/mat orgânica bem ciment,fechado.
	Flh	90	c/a										DG-2524 M - 10 UGT,dur.
	Slt	10	c/a										6 min.apés manobra.
2529	Arn	Tr	c/a										
	Flh	80	cnz	med									Tb cnz act/esc,liso,acic, lev cal,duro.Pts vrm / pintalgado de vrd/clr, duro.
	Slt	10	c/a										
	Arn	10	c/a										
	Clu	tr	c/a										



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

4.23

POÇO :			QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :		BACIA:								
3-CSMC-6-AL			24 hrs. 15.12. 77			05 FL.11		S. Miguel dos Campos		SE/AL								
GEÓLOGO : Edson						FORMAÇÃO : SERRARIA												
AUXILIAR TÉCNICO Diomedes						SERRARIA												
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES						
								PRINCIPAL	ADJ.									
2532	ARN	70	BRO	ACZ	GRO	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	R	PROV. TOPO FM SERRARIA 228 M (-240 M) Tb med, freq manch c/óleo residual, s/fluor e s/corte Aprox. 50 % da amostra repres.p/grãos de qtz leit e hial, sar, desagregados. Tb cnz med/act, acic, pte blocoso, duro. Parcialm recrist, duro. Algs crn act, dol, denso.						
	FLH	30	CNZ	ESV						LAM								
	CLU	TR	CRM	CLR						MAC								
	CAO	TR	BRO	ACZ														
2535	ARN	80	C/A									DG -em reparo.						
	FLH	20	C/A															
2538	CLU	TR	C/A															
	CAO	TR	C/A															
2541	ARN	70	BRO	ACZ	GRO	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	R	Pte desagregado sob forma de ARE; aprox. 30% med, c/matriz cao, freq manch c/óleo residual.						
	FLH	30	CNZ	ESV						LAM		Tb cnz med/act, raro avm, acic, pte blocoso, duro. c/acima.						
	CLU	TR	CRM	CIR						MAC								
	CAO	TR	C/A									DG-IB						
2544	ARN	50	C/A															
	FLH	50	CNZ	ESV						LAM								
2547	CAO	TR	C/A									DG-varinado de 4ca 6 ILP durante 150 min.						
	ARN	70	C/A															
2550	FLH	30	C/A															
	CAO	TR	C/A															
2553	FLH	60	CNZ	ESV	GRO	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	LAM	Tb gns med/act,ccas avm c/						
	ARN	40	BRO	ACZ	GRO	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	R	Tb CRM esb fne/med, qtz, cao bem selec, freq manch c/óleo residual.Gde parte repres. p/grãos qtz leit/hia, sar, c/acima.						
CAO	TR	C/A																



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/3-12

POÇO :		QUINZENA TERMINADA EM :				RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :		BACIA:									
3-CSMC-6-AL		24 hrs. 15.12.77				05 FL.12		S.Miguel dos Campos		SE/AL									
GEÓLOGO : Edson						FORMAÇÃO : SERRARIA													
AUXILIAR TÉCNICO : Diomedes																			
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES							
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA										
2556	FLH	60	CNZ	MED					IAM			Tb cnz esv/esc, algas act e avm, acic, lev cal, dure. Tb crm clrc/act, fno/med, selec boa, sfriavel, freq manch c/algas residual e certe e g/fluor. Aprax. 40% apres. sob forma de ARE desagregada. Parcialm recrist, dure; tb eta esc, del, denso.							
	ARN	40	BRO	ACZ	GRO	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	R								
	CLU	TR	CRM	CLR						MAC									
2559	CAO	TR	BRO	ACZ															
	FLH	70	C/A																
	ARN	30	C/A									DG=LB							
2562	CAO	TR	C/A																
	FLH	50	C/A																
	ARN	50	C/A																
2565	CAO	TR	C/A																
	CLU	TR	CRM	ACT						MAC									
	ARN	60	BRO	ACZ	MED	SAR	R	QTZ	PIR	CAO	R	Tb parcialm recrist, duro; tb cnz act, dol. Tb cnz esv/act, gro, pte fne, algas c/boa selec, sfriav.							
2568	FLH	40	CNZ	MED						LAM		Tb cnz esv/act, esc, algas avm, acic, lev cal, dro.							
	CAO	TR	BRO	ACZ															
	ARN	80	C/A									DG=LB							
2571	FLH	20	C/A																
	CAO	TR	C/A																
	ARN	60	C/A								P	c/ fluor amr nal(20%) - corte provocado.							
	FLH	40	C/A																
	CAO	TR	C/A																
	CLU	TR	CRM	CLR						MAC		parc recrist, dol, duro.							

MICRC



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

123

POÇO :			QUINZENA TERMINADA EM :			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO :			BACIA:				
3-CSMC-6-AL			24 hrs de 15.12.77			05 Fl.13		S.Miguel dos Campos			SE/AL				
GEÓLOGO : Edson			FORMAÇÃO : SERRARIA												
AUXILIAR TÉCNICO :															
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
2574	ARN	60	BRO	ACZ	MED	SAR	R	QTZ	PIR	CAO		R	PL	P	Tb-crm act, gro, loc fne, alos ctn avm, sfrv, freq manch e/óleo, rariss fras c/ fluor amr pál.corte provocado.
	FLH	40	CNZ	MED							LAM				Tb cnz esc,lev cal,acic, dure; alos vrm tjl,bloc, sdre.
2577	ARN	50	C/A										PL	P	C/ indícios como acima.
	FLH	50	C/A												
2580	FLH	70	CNZ	ESV							LAM				Tb cnz med/esc/act,lev cal,acic,dro. Alos vrm tjl,acic,tb bloc,sdro.
	ARN	30	BRO	ACZ	MED	SAR	R	QTZ	PIR	CAO		F			Tb esc,alos avm,fno,sfr. DG=LB
	CAO	TR	BRO	ACZ											
	CLU	TR	CRM	ACT							MAC				Tb recrist,dol,duro.
2583	FLH	50	CNZ	ESV							LAM				Tb cnz med/esc,loc pir, lev cal,duro.
	FLH	30	VRM	TJL							LAM				Pte bloc,ste,lev cal, sdro/dro.
	ARN	20	CNZ	ESB	MED	SAR	R	QTZ		CAO		F			Tb cnz esv,alos fno,rar gro,loc pir,sfrv.
	FLH	60	CNZ	ESV							LAM				C/A
	FLH	30	VRM	TJL							LAM				Alos bloc,ste acic,tb pintado vrd clr,ste sdro/dro.
	ARN	10	C/A												Tb alos vrm clr,gro e sfrv.
				PROFOUNDADE FINAL (SONDADOR)											2586m.



PETROBRAS
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRIÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/c-2

2/C-3



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL 1.25

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:		BACIA:				
3-CSMC-6-AL			24hr de 31.12.77			06 FL.02		S.M.dos Campos		SE/AL				
GEÓLOGO:			Ernestino			FORMAÇÃO:		BANANEIRAS						
AUXILIAR TÉCNICO:	Romeiro													
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	PRINCIPAL	ACESSÓRIA	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES
2625	flh	100	vrm	tjl							lam			lev cal, 50% cnz esv/ act, duro mui coeso e mic, alg mfno.
	arn	tr	cnz	med	fno	sar	m	qtz	mic	cal	mac	f		DG - LB
2628	amostra	ra	como anterior											30% cnz clr/esv,silto
2631	flh	100	vrm	tjl							lam			DG - LB
2634	amostra	como anterior												
2637	amostra	como anterior												
2640	fkh	100	vrm	tjl							lam			cal,liso,tb vnc esv
	arn	tr	cnz	med	fno	sar	m	qtz	mic	cal	mac	f		1ª amostra apóis man
2643	amostra	como anterior												DG: 2639m 10UGT 10! G.M.
2646	flh	100	c/a											10% vnc esv e act.
2649	flh	100	c/a											pte mal selec,mui cal,
	arn	tr	vrm		fno	sar	b	qtz		cal	mac	r		matriç argosa avm c/ grãos gross de qtz hia.
2652	flh	100	c/a											ep arroxeadoo.
	arn	tr	c/a											
2655	amostra	como anterior												
2658	flh	100	vrm	tjl							lam			nod mole, liso,tb arro-
	arn	tr	vrg		med	sng	m	qtz		cal	mac	f		reado.
2661	amostra	como anterior												matriç argilosa,imatu-
2664	amostra	como anterior												rar grs arn avm c/a
2667	amostra	como anterior												DG = LB
2670	amostra	como anterior												
2673	flh	90	c/a											vrm tjl/cnz act
	arn	10	cnz	act	fno	sar	m	qtz	mic	cal	mac	f		mui mic, loc mpir,frv/ sfrv, ago,rars med, tb
														cnz esb, med, loc car, algs avm, mui ago, mui mic, mfn/fno, sfrv
2676	flh	60	c/a											cnz act mui dro, mui cal, ago, mic
	arn	40	c/a											

MACRO

2k-4



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL A.G.B

POÇO:			QUINZENA TERMINADA EM:			RELATÓRIO N.º		ÁREA OU CAMPO:			BACIA:		
3-CSMC-6-AL			24 hs de 31.12.77			06-fl.03		S.M. dos Campos			Sergipe/Alagoas		
GEÓLOGO:			ernestino			FORMAÇÃO:			CANDIEIRO, prov. tópico ah 2671(-2544m)				
AUXILIAR TÉCNICO:													
PROFOUNDIDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	COR	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO	MATRIZ / CIMENTO	ESTRUTURA	INDÍCIOS	OBSERVAÇÕES	
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA		FLUOR	CORTE	
2679	flh	80	vrm	tjl						lam		lig cal, mpir, mmic, loc sto, algs grd arn mfn, tb cnz esv(40%), frat irr/plana, loc car, tb mpir, mmic, rara cnz esc/prt.	
	arn	20	cnz	act	fno	sar	r	qtz	mic	cal	mac	f	mui ego, sfrv/frv, algs mfn grd slt, tb med, rars gro, algs cnz esb med, tb avm, mui ago. (am cont. mat. lama) sdro/dro, vrm tj1/cnz esv/act, c/a, s/indícios. DG = LB
2682	flh	70	ca										
	arn	30	ca										
2685	arn	90	cnz	act	fno	sar	b	qtz	mic	cal	mac	f	mui mic, loc pintalgado de mat prt(sílex?), ago, algs cnz esv, rars avm, s/ind. tb cnz act, c/a.
	flh	10	vrm	tjl									s/ind. DG=LB
2688	arn	90	ca										manobra.
2691	flh	10	ca										sto, mic. (ápos man DG=6UGT, dur 5' ah 2690 algs mfn, ago, apresporap fech.
2694	arn	80	ca										vrm tj1/cnz esv.
	arn	20	ca										mui rars frag apresen
2697	flh	90	ca										tando fluor amr pal, corte mui lento, provado.
	arn	10	ca										
	flh	80	ca										
2700	arn	20	ca										
	flh	90	ca										algs cnz esv, mfn, mic
	arn	20	ca										rar avm/ros, tb cnz clrc/indícios c/a
2703	flh	10	ca										
	arn	70	ca										c/indícios c/a
2706	flh	30	ca										DG=LB
	arn	80	ca										tb cnz esb, med/gro, esp desagreg sob form are hia/leit.
	flh	20	ca										

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPME

DESCRICAO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

2/c.5

1.2.1

1/A-10

A.Q.J



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

DESCRÍÇÃO DE AMOSTRAS DE CALHA

RELATÓRIO GEOLÓGICO QUINZENAL

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	ÁREA OU CAMPO:	BACIA:
3-CSMC-6-AL	24h de 31.10.77	02 fl.07	S.M.dos Campos	Sergipe/Alagoas

GEÓLOGO:	arai	FORMAÇÃO:
----------	------	-----------

AUXILIAR TÉCNICO: j.fernandes

COQUEIRO SECO

PROFOUNDADE (m)	TIPO DE ROCHA	PERCENTAGEM	C.R	TONALIDADE	GRANULOMETRIA CRISTALINIDADE	ARREDONDAMENTO	SELEÇÃO	COMPOSIÇÃO		ESTRUTURA	POROSIDADE	INDÍCIOS		OBSERVAÇÕES
								PRINCIPAL	ACESSÓRIA			FLUOR	CORTE	
354	arn	60	cnz	esb	grossar	r	qtz	mic	cal	r				tb mgr, alg med, ro- ros grãos finos.
	flh	40	cnz	med	esv			mic	mic	lam				sdro.
	clu	tr	crm	clr				mic	mic	mac				c/associações loc de flh.
357	arn	60	c.a									pl	m	ap raros grãos c/ fluor amr e ct rod.
	flh	40	c.a											sdro.
	clu	cnz	clr											DG-LB.
360	amostra	como		acima										
363	arn	80	c.a											
	flh	20	c.a											
	clu	tr	cnz	clr										sdro, tb esb, sdro.
366	amostra	como		acima										
369	amostra	como		acima								pl	p	ap 03 grãos de arn e ct moderado.
372	arn	70	c.a											s/indícios.
	flh	30	c.a											
	clu	tr	c.a											
375	amostra	como		acima										
378	amostra	como		acima										
381	flh	70	cnz	med/act				mic		lam				pte sto, alg grad a slt.
	arn	30	c.a											
	clu	tr	cnz	med										
384	amostra	como		acima										tb cnz act impuro. DG-LB.
387	flh	60	c.a											
	arn	30	c.a											
	clu	10	c.a											
	slt	tr	cnz	esv				qtz	mic	cal				
390	flh	60	cnz	med/act					mic		lam			
	arn	20	c.a						mic					
	clu	20	cnz	esb					mic		mac			
393	amostra	como		acima										
396	flh	80	ctn	esc					mic		lam			
	arn	20	cnz	clr	mgr				mic					
	clu	tr	c.a						cal					
399	amostra	como		acima										

DIVEX/SESUB

1/A-2



RELATÓRIO DE TESTE DE FORMAÇÃO

Poco 3-CSMC-6-AL
 Teste nº 01
 Intervalo 2554,0 - 2586,0
 Formação Serraria
 Bacia SE/AL
 Elevação Área S. M. dos Campos
 BAP 122,6M.R. 127,0

Data 19.12.1977
 Equipam. testado Hallib. Johnston XX
 Tipo de teste Convencional
 Operador Teórito
 Observadores Ernestino, Edson, Renato.

POCO	LAMA	TESTADOR	TEMPOS
Prof. total 2586,0 m	Densidade 76 lb/pé	Obt. Sup. a 2522,5 m	FLUXOS:
Temperatura 231°F	Viscosidade 45 seg/API	Obt. Inf. a 2554,0 m	30 min
Diâmetro 8 1/2 m	Salinidade 3300 ppm	Colchão d'água m	ESTÁTICAS
Tampão a m	Petróleo %	Câmara de ar m	60 min 120 min

COLUNA DE PERFURAÇÃO

TUBOS
 Diâmetro 4 1/2 poleg.
 Capacidade 4,66 bbl/100m
 COMANDOS
 Metragem 121,2 m
 Capacidade 2,52 bbl/100m

SÓPRO

imediatamente fraco, moderado aos 10 minutos passando a forte aos 15 minutos com gas a superficie aos 10 minutos, com queimação com chama de 2m e pressão na cabeça de obturador.

DISTRIBUIÇÃO PARA TORRENCIAL

VAZÃO DE GÁS

Pressão 14,2 psi
 Disco poleg.

RECUPERAÇÃO 260m de coluna (153m) alimentada por óleo/gás (Salinidade 6300 mg/l e P= 49 lb/pé).

VAZÃO DE ÓLEO

Pressão na cabeça do revestimento psi
 Vazão bbl/dia

AMOSTRAGEM: 8 litros de óleo no "Fluid Sampler" peso específico 0,802 gr/cm³ (45° API)

SALINIDADE AMOSTRA FUNDO:

SESUB CH

SURF.
 CH.
 NOR.
 SEAL

SEAF SURF.
 NOR.
 SEAL

SEAF SURF.
 NOR.
 SEAL

SEAF SURF.
 NOR.
 SEAL

SEAF SURF.
 NOR.
 SEAL

CRONOLOGIA DO TESTE

VERIF. DOS OBTURADORES

Teste pedido para as..... h
 Chegada da unidade de teste às..... h
 Início do teste às 07:30h - 19/12/77 h
 Término do teste às 20:00h - 19/12/77 h

Tipo Convencional

Dureza da borracha 90

Número de obturadores utilizados 02

Estado dos obturadores Danificados

INTERPRETAÇÃO QUANTITATIVA

REGISTRADOR SUPERIOR	REGISTRADOR MÉDIO	REGISTRADOR INFERIOR
Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Nº 7406	Interno <input type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> Nº	Interno <input type="checkbox"/> Externo <input checked="" type="checkbox"/> Nº 7407
Profundidade 2547,0 m	Profundidade m	Profundidade 2565,0 m
Relógio nº 18193 Horas 24	Relógio nº Horas	Relógio nº 18199 Horas 24
IP RD	IP RD	IP RD
PEI K~	PEI K~	PEI K~
PEF DF~	PEF DF~	PEF DF~
Kh/m Barreira	Kh/m Barreira	Kh/m Barreira

OBSERVAÇÕES, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este conclusivo em intervalo portador de óleo com baixa transmissibilidade. Pressões em Kg/cm² do registrador 7406 PHI= 307,66; PFI-1= 10,91; PFF-1= 15,39; PEI= 253,31; PFI-2= 16,82; PFE-2= 24,87; PEF= 254,20; PHF= 306,23. O relógio do registrador 7407 passou após Estática inicial a funcionar na retirada da ferramenta.

MICRO

2/A-3

POÇO 3-CSMC-6-AL

TF Nº 01

INT. 2554/2586 m

REG. 7406 (INT.)

PROF. 25.47,0 m

FM. SER

Pressões - Kg/cm²

PHI = 307,66

PFI-1 = 10,91

PFF-1 = 15,39

PEI = 253,31

PFI-2 = 16,82

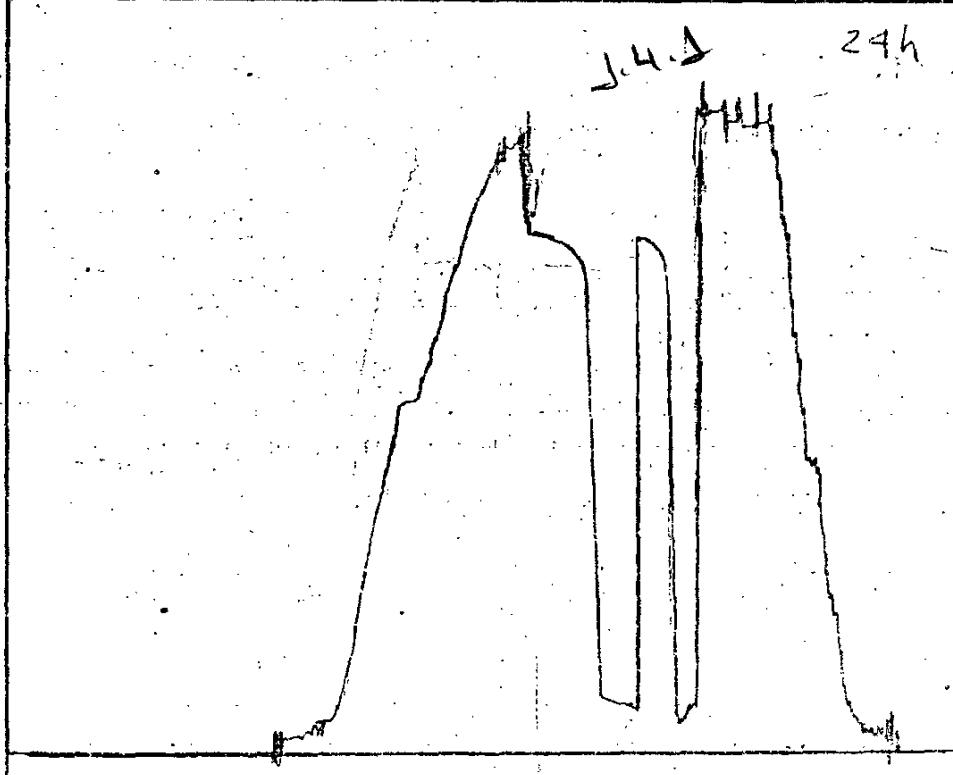
PFF-2 = 24,87

PEF = 254,20

PHF = 306,83

J.4.1

24h



POÇO 3-CSMC-6-AL

24h

TF Nº 01

INT 2554/2586 m

REG. 7407 (EXT.)

PROF. 25.65,0 m

FM. SER

Pressões - Kg/cm²

PHI = 309,28

PFI-1 = 12,65

PFF-1 = 16,09

PEI = 251,98

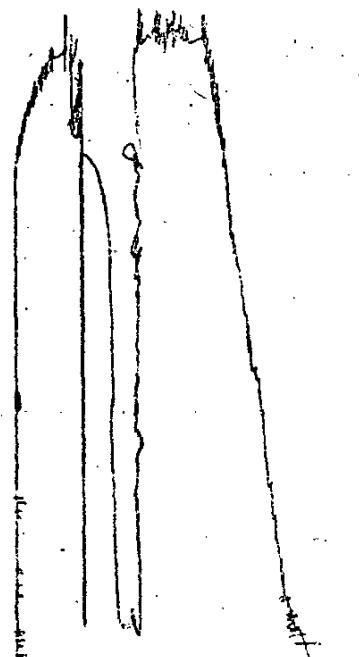
PFI-2 =

PFF-2 =

PEF =

PHF = 305,87

Relógio parou
no 2º FLUXO e na
2ª ESTÁTICA



OBSERVAÇÕES:

Teste conclusivo, INT.V. portador de óleo e baixa transmissibilidade.

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - DIVEX

RELATÓRIO DE OPERAÇÕES DE PERFILEGEM

1/A-4

N.º
01 FINALINTERMEDIÁRIA

POÇO	CAMPO	ÁREA	CIA. DE SERVIÇO	ENG.º
3 - CSMC - 6 - AI	S.M.dos Campos		Schlumberger	P.Lafargeue

HISTÓRICO

		(1)			(2)		(3)	
		HORA	DATA	HORA	DATA	HORA	DATA	
1. INÍCIO DA CIRCULAÇÃO		16:30	28.10					
2. TÉRMINO DA CIRCULAÇÃO		10:30	29.10					
3. TÉRMINO DA MANOBRA		12:30	29.10					
4. POÇO PRONTO PARA PERFILEGEM		12:30	29.10					
5. POÇO LIBERADO		21:00	29.10					

OPERAÇÕES

TIPO	INTERVALO	INÍCIO (hora)	SONDA NO FUNDÔ (hora)	TEMPO APÓS CIRCULAÇÃO (Δt)	TEMP. LIDA (°F)	TÉRMINO (hora)	TEMPO DE OPERAÇÃO (horas)	TEMPO PERDIDO (horas)
IES-1	1063,7/0108,8	13:00	13:45	03h15'	122	14:45	01h45'	
FDC/GR-1	1063,0/0150,0	16:00	17:00	6h30'	124	20:00	04h	

OCCORRÊNCIAS DURANTE AS OPERAÇÕES

Obs. Cia. solicitada às 16:00h de 28.10.77

Chegada da unidade às 10:45h de 29.10.77, atraso motivado por ter estourado o pneu da unidade durante viagem.

DOCUMENTOS		
Contratar e comentar		
DISTRIBUIÇÃO	DATA	RÚBRICA
SEAC NOR	17/10/77	
SEAL		
BA		
SUL		
CH		
SEAF NOR	17/10/77	
SEAL	17/10/77	
SUL		
CH		
SESUB CH	X	
ARQUIVO		

ENTRADA NO SESUB 17/10/77 / Raul

INICIO

DATA
29.10.77

GEOLOGO
Fouad / Raul

		SIM	NÃO
96	FOI MEDIDA A RESISTIVIDADE DO FILTRADO DA LAMA (Rmf)?		
97	FOI CALCULADA A PRESSÃO HIDROSTÁTICA DA LAMA NA PROFUNDIDADE DO TESTE? PH (PSI) = PROF. (M) x PESO DA LAMA (LB/GAL) x 0,17.		
98	DURANTE A DESCIDA DA FERRAMENTA FOI OBSERVADO QUE A PRESSÃO NO TANQUE SE MANTEVE EM ZERO, INDICANDO QUE NÃO HOUVE VAZAMENTO?		
99	FORAM REALIZADAS ANTES DO ASSENTAMENTO E ABERTURA DA FERRAMENTA ALGUMAS DESCIDAS PARA CORRELAÇÃO ENTRE O SP (GRI) DO TESTADOR E DO IES (GRI) ANTERIOR PARA UMA PERFEITA JUSTAPOSição DE PROFUNDIDADE?		
100	FOI COMPARADA A PRESSÃO DE SURGÊNCIA COM O VALOR CALCULADO EM 97? CASO TENHAM SIDO IGUAIS AUTORIZOU-SE DISPARAR O TIRO DE "SEAL" E RETIRAR A FERRAMENTA? (VERIFICAR SE HOUVE RECUPERAÇÃO DE HIDROCARBONETOS)		
101	DURANTE A REALIZAÇÃO DO TESTE CERTIFICOU-SE DA MOVIMENTAÇÃO DO CABO (IOIÔ), FEITO PARA EVITAR A PRISÃO DO MESMO?		
102	DE ACORDO COM A PRESSÃO DE SURGÊNCIA E O ESTRANGULADOR UTILIZADO, CALCULOU-SE O TEMPO PROVÁVEL DE ENCHIMENTO DA CÂMARA? (A FERRAMENTA NÃO DEVE PERMANECER ABERTA POR MAIS DE 20 MINUTOS).		
103	FOI UTILIZADO O TEMPO MÁXIMO DE 20/MINUTOS PARA REGISTRO DA PRESSÃO ESTÁTICA?		
104	HOUVE QUEDA DA PRESSÃO HIDRÁULICA IMEDIATAMENTE APÓS O TIRO DO "DUMP"?		
105	NÃO HOUVE QUEDA DE PRESSÃO CONFORME ITEM 104 FOI ENTÃO QUEBRADO O PINO DE CIZALHAMENTO ("SHEAR PIN") ANTES DE DISPARAR OS TIROS DE "GET AWAY" PARA LIBERAR A FERRAMENTA?		
106	A PRESSÃO HIDROSTÁTICA FOI REGISTRADA APÓS O DESALOJAMENTO DO OBTURADOR E TEVE VALOR APROXIMADO AO CALCULADO NO ITEM 97?		
107	HOUVE PRISÃO DA FERRAMENTA DE TESTE? CASO POSITIVO VERIFICAR SE A PRISÃO FOI DO CABO OU DA FERRAMENTA?		
108	SE À FERRAMENTA TEVE DE SER "PESCADA", FOI VERIFICADA A RUTURA DAS CÁPSULAS DE TIROS "GET AWAY" QUANDO A MESMA FOI RECUPERADA?		
109	FOI REGISTRADA CORRETAMENTE A PRESSÃO À SUPERFÍCIE DA CÂMARA DE AMOSTRAGEM?		

MICRO

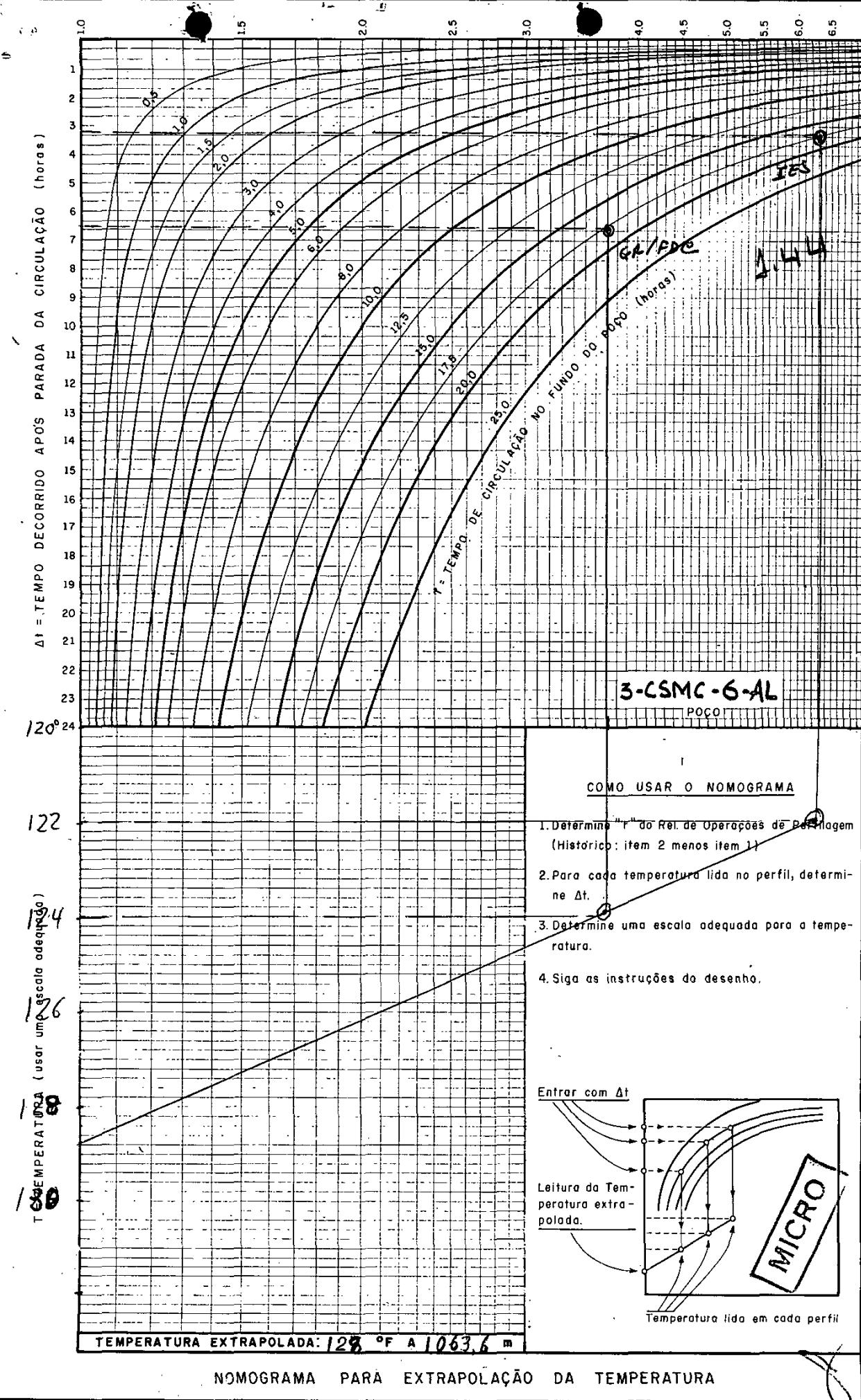
		SIM	NÃO	
110	O MEDIDOR DE GÁS ESTAVA ZERADO ANTES DE SER INICIADA A COLETA DE FLUIDOS?			A.L.V.
111	CERTIFICOU-SE, ATRAVÉS DA FÓRMULA DE RECUPERAÇÃO DE GÁS EM FUNÇÃO DAS PRESSÕES, TEMPERATURA, RECUPERADO E CAPACIDADE DO TANQUE; QUE O RECUPERADO DE GÁS ESTAVA COMPATÍVEL COM O CALCULADO?			
112	FOI COLETADO O FLUIDO RECUPERADO (ÁGUA OU FILTRADO) E MEDIDA SUA RESISTIVIDADE Rrf?			

COMENTÁRIOS ADICIONAIS

113	A ORDEM DE SERVIÇO ESTÁ PREENCHIDA CORRETAMENTE? MENCIONAR O CUSTO TOTAL APROXIMADO DA PERFILAGEM.	U\$S 5,289,92
114	TEMPO TOTAL GASTO NA OPERAÇÃO DE PERFILAGEM (INCLUIR DESDE O INÍCIO DA PERFILAGEM ATÉ A ENTREGA DA SONDA. ESPECIFICAR SE HOUVE REPAROS DE INSTRUMENTOS E CONDIIONAMENTO DO POÇO).	8h 30min
115	SE POSSÍVEL, COMPUTAR O CUSTO APROXIMADO DO TEMPO DE SONDA/PLATAFORMA DURANTE A OPERAÇÃO DE PERFILAGEM.	U\$S 2,550.00

MICRO
 GEÓLOGO: Fouad/Raúl

SEAV:





PETROBRAS

CONTROLE DE QUALIDADE DE PERFIS

L/A-6

A.44

POÇO	DESC. N.º	DATA	CIA. DE PERFILEGEM	OPERADOR	ANEXO A O.R.O.P.N.º
3-CSMC-6-AL	01	29.10.77	SCHLUMBERGER	P. LAFARGUE	01

IES LL GR FDC BSL SNP
 ISF CNL PDT HDT ML
 MLL FT PML CST OUTROS

VERIFICAÇÕES GERAIS		SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
01	ALÉM DO PROGRAMA DE PERFILEGEM, FORAM FORNECIDOS AO OPERADOR TODOS OS DADOS NECESSÁRIOS AO PREENCHIMENTO DOS CABEÇALHOS? (DADOS DO POÇO, REVESTIMENTO E FLUIDO DE PERFURAÇÃO).	X		
02	O OPERADOR FOI INFORMADO, ANTES DA PERFILEGEM, SOBRE AS CONDIÇÕES DO POÇO, ZONAS DE PRISÃO, PRESSÕES ANORMAIS, ALTA TEMPERATURA, DESVIO MÁXIMO, PRESENÇA DE "PEIXE" ETC.?	X		
03	FOI COLETADA AMOSTRA DE LAMA ANTES DE CESSADA A CIRCULAÇÃO PREPARATÓRIA E ENTREGUE AO ENGENHEIRO OPERADOR, JUNTAMENTE COM O FILTRADO E O REBOCO?	X		
04	OS VALORES DE Rm, Rmf, Rmc E SUAS RESPECTIVAS TEMPERATURAS FORAM MEDIDOS E REGISTRADOS NO CABEÇALHO?	X		
05	HOUVE ATRASO NA OPERAÇÃO DEVIDO À FALTA DE ISOLAMENTO E/OU CONTINUIDADE DOS CONDUTORES, DEFEITO DO GERADOR OU FALTA DE CONEXÕES APROPRIADAS?	X		
06	HOUVE OPERAÇÃO INCOMPLETA DE ALGUM PERFIL? CASO POSITIVO CITAR A CAUSA E PROVEDÊNCIA ADOTADA.	X		
07	HOUVE REPETIÇÃO DE ALGUM PERFIL? CASO POSITIVO ESPECIFICAR O MOTIVO.	X		
08	AMEAÇAS DE PRISÃO DE FERRAMENTA OU OUTRAS ANORMALIDADES FORAM COMUNICADAS AO REPRESENTANTE DA PETROBRÁS?	X		
09	FOI DANIFICADO ALGUM EQUIPAMENTO DA COMPANHIA POR CONDIÇÕES DO POÇO? CASO POSITIVO MENCIONAR CAUSA, DANO, TIPO E NÚMERO DO INSTRUMENTO ETC..	X		
10	FORAM ANOTADOS NO CABEÇALHO: TEMPO DE CIRCULAÇÃO, TEMPERATURA MEDIDA QUANDO CADA FERRAMENTA ATINGIU O FUNDO DO POÇO E O TEMPO DECORRIDO ENTRE O FIM DA CIRCULAÇÃO E O MOMENTO EM QUE A FERRAMENTA ATINGIU O FUNDO?	X		MICRO
11	HOUVE DISCREPÂNCIA ENTRE A PROFUNDIDADE TOTAL DO PERFIL E A DO SONDADEIRO? SE DIFERENÇA MAIOR QUE 0,1% É CONVENIENTE REMEDIR A COLUNA, EXCETO SE DEVIDA A CASCALHO.	X		Prof. Sondador 1065,0m Prof. Perfil 1063,7m

		SIM	NÃO	
12	A SAPATA DO REVESTIMENTO FOI ENCONTRADA PRATICAMENTE NA MESMA PROFUNDIDADE FORNECIDA PELO SONDADOR? SE ENCONTRADA ALGUNS METROS ABAIXO, PROSSEGUIR PERFIL VIASANDO DETETAR DESENROSCAMENTO TUBOS MAL CIMENTADOS.	X		J.44
13	AS CALIBRAÇÕES ESTÃO REGISTRADAS ANTES E DEPOIS DE CADA PERFIL, DE ACORDO COM OS PADRÓES USUAIS E SEM QUALQUER DISCREPÂNCIA? NA MAIORIA DOS CASOS UMA TOLERÂNCIA DE 3% É ACEITÁVEL.	X		
14	A SEÇÃO REPETIDA (60M) DE CADA PERFIL ESTÁ IGUAL AO PERFIL FINAL? É PERMITIDA PEQUENA TOLERÂNCIA PARA OS PERFIS RADIOATIVOS, MAS NÃO MAIOR QUE AS VARIAÇÕES ESTATÍSTICAS.	X		
15	NO CASO DE PERFIS SUBSEQUENTES, FOI REGISTRADA UMA SEÇÃO DE RECOBRIMENTO, MÍNIMA DE 60M, E COMPARADA COM A DESCIDA ANTERIOR?	-	-	
16	OS FILMÉS APRESENTAM BOA QUALIDADE FOTOGRÁFICA, SEM MANCHAS, LIMPEZA E ADEQUADA ESPESSURA DAS LINHAS DA MALHA E DAS CURVAS?	X		
17	TODAS AS CURVAS DOS PERFIS ESTÃO NA MESMA PROFUNDIDADE? QUALQUER ANORMALIDADE ENTRE AS CURVAS DEVE SER ANOTADA NO CABEÇALHO.	X		
18	OS CABEÇALHOS E OS PERFIS ESTÃO PREENCHIDOS CORRETAMENTE, COM OBSERVAÇÕES SOBRE PONTOS DE PRISÃO, SEÇÕES REPETIDAS, MUDANÇAS DE ESCALAS, PRIMEIRAS LEITURAS, ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS?	X		Ausência de 1 ^a Leitura no FDC.
19	A CURVA DO INCREMENTO DA TENSÃO DO CABO FOI REGISTRADA NOS PERFIS DE POROSIDADE, PRINCIPALMENTE NOS PERFIS RADIOATIVOS?		X	
20	AS CÓPIAS DE CAMPO ESTÃO ACEITÁVEIS E FORAM ENTREGUES NA QUANTIDADE ESTABELECIDA NO CONTRATO OU EM OUTRO DOCUMENTO ESPECÍFICO ACEITO PELA COMPANHIA DE SERVIÇO?	X		
21	ELÉTRICO INDUÇÃO		X	- 20 +
21	A ESCALA DO SP FOI ADEQUADA PARA AS CONDIÇÕES DA LAMA E DEFINIÇÃO DE ARENITOS E FOLHELHOS? EVITAR DIVERGIR DAS ESCALAS USUAIS.			
22	A CURVA DO SP APRESENTA ANOMALIAS? (DESCLOCAMENTOS EXCESSIVOS DA LINHA BASE, MAGNETISMO, RUÍDOS ELÉTRICOS, EFEITO DE BIMETALISMO ETC.).		X	Somente próximo à superfície (150m)
23	FOI REALIZADA SEÇÃO REPETIDA DO SP COM A CORRENTE DESLIGADA, QUANDO A CURVA SE APRESENTOU DEFEITUOSA (SIMILARIDADE SP E NC, MAGNETISMO ETC.)?	X		
24	FOI USADO AFASTADOR (STAND-OFF) NA SONDA DO INDUÇÃO? (NORMALMENTE É USADO O DE 1 1/2", EXCETO EM PÓCOS DE DIÂMETRO REDUZIDO ONDE NENHUM AFASTADOR É UTILIZADO).	X		
25	FOI REGISTRADA A CORREÇÃO PARA O EFEITO DE PROPAGAÇÃO "SKIN-EFFECT"? (QUANTO MAIOR A CONDUTIVIDADE, MAIOR A DEFLEXÃO CAUSADA PELA CORREÇÃO DO "SKIN-EFFECT").	X		WICCO

		SIM	NÃO	
26	O RECIPROCADOR FUNCIONOU CORRETAMENTE? (1 DIVISÃO DE RIL, NA ESCALA 0-20 OHM.M ² /M = 5 DIVISÕES DE CIL NA ESCALA 0-1000 MILIMHO.M ² /M E VICE VERSA).	X		1.4.4
27	AS CURVAS DE INDUÇÃO E NORMAL CURTA APRESENTAM ALGUMA ANOMALIA? QUALQUER ANOMALIA DEVE SER VERIFICADA POR UMA SEÇÃO REPETIDA. PICOS ABRUPTOS DE CONDUTIVIDADE PODEM SER INDICATIVOS DE FRAGMENTOS METÁLICOS NO POÇO.		X	
28	A MEMORIZAÇÃO DA CURVA DE INDUÇÃO ESTÁ CORRETA? AS CURVAS RIL E R16 NORMALMENTE DEVEM TER SEUS PICOS NA MESMA PROFUNDIDADE, EXCETO EM POÇOS DIRECIONAIS OU CAMADAS COM ALTO MERGULHO.	X		
29	AS CURVAS DE INDUÇÃO E NORMAL CURTA APRESENTAM VALORES NEGATIVOS INEXPLICÁVEIS?		X	
30	A CURVA NORMAL CURTA AMPLIADA ESTÁ REGISTRADA EM ESCALA 5 VEZES MAIS SENSÍVEL QUE A DA NORMAL CURTA? A AUSÊNCIA DESTA CURVA NÃO OBRIGA A REPETIÇÃO DO PERFIL EM POÇOS SUBMARINOS, POREM JUSTIFICAR SUA FALTA.	X		
31	AS CURVAS DE "BACK-UP" ESTÃO ADEQUADAMENTE REGISTRADAS? (AS ZONAS DE ALTA CONDUTIVIDADE NÃO DEVEM ESTAR SATURADAS ANTES DE 3.000 MMHO.M ² /M).	X		
32	NOS FOLHELOS ISOTRÓPICOS A NORMAL CURTA E A RECÍPROCA APRESENTAM A MESMA LEITURA?	X		
33	A CALIBRAÇÃO DE SUPERFÍCIE FOI FEITA NA SEDE DA COMPANHIA? CASO POSITIVO, A DATA EM QUE FOI FEITA NÃO DEVE ULTRAPASSAR MUITO MAIS DE UM MÊS.	X		Data?
34	AS CALIBRAÇÕES ANTES E DEPOIS DO PERFIL COINCIDEM PERFEITAMENTE? VERIFICAR O SINAL DE CALIBRAÇÃO INTERNA, OS ERROS DE SONDA E DIODO, E AS PROFUNDIDADES EM QUE FORAM FEITAS TAIS CALIBRAÇÕES.	X		
35	FOI VERIFICADO E REGISTRADO ZERO DE RESISTIVIDADE NO REVESTIMENTO?	X		
36	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM EXCEDEU A MÁXIMA PERMITIDA DE 30M/MIN. (6.000 PÉS/HORA)? (OU 40 M/MIN SE USADO O MMP-B OU EQUIVALENTE).		X	
37	LATEROPERFIL A CURVA MONITORA APRESENTA-SE ESTÁVEL E SEM MUITO RUIDO, ADMITIDO SOMENTE DEFRONTÉ ALTAS RESISTIVIDADES?			
38	A LEITURA DE RESISTIVIDADE NO REVESTIMENTO É NULA OU MUITO PRÓXIMA DE ZERO?			MICRO
39	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM INFERIOR A 20M/MIN (4.000 PÉS/HORA)?			

INDUÇÃO ESFÉRICO FOCALIZADO		SIM	NÃO	
40	A RESISTIVIDADE RECIPROCADA (RIL) E A RESISTIVIDADE ESFÉRICA (RSFL) APRESENTAM LEITURA NEGATIVA?			J.4.4
41	AS SEPARAÇÕES ENTRE RIL E RSFL PODEM SER EXPLICADAS POR EFEITOS DE INVASÃO, DIFERENTE RESOLUÇÃO VERTICAL E/OU EFEITOS DO POÇO?			
42	OS VALORES REGISTRADOS PARA FOLHELHOS OU LITOLOGIAS CONHECIDAS SÃO COMPATÍVEIS COM OS PERFIS DE POÇOS VIZINHOS?			
43	AS CURVAS RIL E RSFL APRESENTAM ALGUMA ANOMALIA?			
44	O ISF ESTÁ ACOPLADO AO SÔNICO E RAIOS GAMA? (CASO POSITIVO, ATENTAR PARA OS ITENS ESPECÍFICOS DE QUALIDADE E CALIBRAÇÃO).			
45	FORAM CALCULADOS ALGUNS VALORES DE RWA E COMPARADOS COM AQUELES DA CURVA REGISTRADA?			
46	AS CALIBRAÇÕES ANTES E DEPOIS DA PERFILELAGEM ESTÃO COERENTES (EXISTE UMA TOLERÂNCIA DE ± 1 MMHO NA CALIBRAÇÃO DE RIL E RSFL)?			
47	FOI REALIZADA UMA SEÇÃO REPETIDA DE 100M, SENDO 50 DELES COM MEMORIZADOR "OUT" E 50 COM MEMORIZADOR "IN"?			
48	NO ITEM ANTERIOR FOI OBSERVADA A DISTÂNCIA MEMORIZADA ENTRE GR E ΔT , QUANDO O MEMORIZADOR ESTAVA EM "OUT"?			
49	A MEMORIZAÇÃO DAS CURVAS RIL E RSFL FOI VERIFICADA NO PERFIL PROPRIAMENTE DITO AO NÍVEL DOS CONTATOS LITOLOGICOS?			
50	A VELOCIDADE DE PERFILELAGEM EXCEDEU DE: 30M/MIN (6.000 PÉS/H) SE CORRIDO SOMENTE ISF 20M/MIN (4.000 PÉS/H) SE CORRIDOS ISF/BHC 9M/MIN (1.800 PÉS/H) SE CORRIDOS ISF/BHC/GR			
51	SÔNICO			
	FORAM OBSERVADAS LEITURAS DE ΔT MENORES QUE 40 MICROSSEGUNDOS/PÉ?			
52	AS LEITURAS EM ZONAS DE SAL FORAM DA ORDEM DE 67 MICROSSEGUNDOS/PÉ?			
53	SE O SÔNICO FOI CORRIDO ACOPLADO COM GR OU CNL, AS CURVAS ESTÃO EM PROFUNDIDADE CORRETA DE MEMORIZAÇÃO?			MICRO

		SIM	NÃO	
54.	FORAM USADOS "CALIPER" E CENTRALIZADORES (EXCETO EM POÇOS DE 17 1/2")?			
55.	OCORREM SALTOS DE CICLO E RUIDOS EXCESSIVOS? (ATENTAR PARA A ESCOLHA DO NÍVEL DE DETEÇÃO = "BIAS").			4.4.4
56.	FOI REALIZADO E REGISTRADO O TESTE OBRIGATÓRIO NO REVESTIMENTO, ANTES E APÓS O PERFIL? (LEITURA APROXIMADA DE 57 MICROSEGUNDOS/PÉ)			
57.	AS CURVAS DO SP (GR), CALIBRE E DELTA "T" ESTÃO NA MESMA PROFUNDIDADE?			
58.	A INTEGRAÇÃO ESTÁ CORRETA? A INTEGRAÇÃO É VERIFICADA COMPARANDO A DISTÂNCIA ENTRE DOIS "PIPS" DE 10MS COM A DISTÂNCIA CALCULADA PARA UM DETERMINADO Δt INTEGRADO. ESTA DISTÂNCIA É DADA POR $304.800/\Delta t$.			
59.	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM NÃO EXCEDEU DE 20M/MIN (4.000 PÉS/H)? QUANDO ACOPLADO AOS RAIOS GAMA: 9M/MIN (1800 PÉS/H)?			
60.	RADIOATIVOS (Raio Gama, Densidade, Neutrônico) A ESCALA DE SENSIBILIDADE FOI ADEQUADA PARA UM PERFIL ÚTIL TANTO PARA CORRELAÇÃO COMO PARA AVALIAÇÃO?	X		
61.	HOUVE MUDANÇA DE ESCALA DE SENSIBILIDADE DEVIDO A REVESTIMENTO, FLUIDOS OU OUTRAS CONDIÇÕES? (AS MUDANÇAS DEVEM SER ANOTADAS NO CABEÇALHO E NO FILME).		X	
62.	A CURVA DE RAIOS GAMA ESTÁ CORRETAMENTE MEMORIZADA EM RELAÇÃO ÀS DEMAIS?	X		
63.	COMPENSACÕES DA DENSIDADE (Δp) SÃO COMPATÍVEIS COM TIPO DE LAMA E DIÂMETRO DO POÇO?	X		
64.	A CURVA DO DIÂMETRO DO POÇO NO DENSIDADE, CORRELACIONA-SE ADEQUADAMENTE COM A CORRESPONDENTE EM OUTROS PERFIS? (BHC, ML, PDT OU HDT)?	X		
65.	A CURVA DO DIÂMETRO DO POÇO NO PERFIL DENSIDADE APRESENTA-SE SEM ANOMALIAS QUE POSSAM SUGERIR PRISÃO DE FERRAMENTA OU MAU FUNCIONAMENTO?	X		
66.	AS SEÇÕES REPETIDAS APRESENTAM REPETIBILIDADE SATISFATÓRIA? CONSIDERAR INFLUÊNCIA DAS VARIAÇÕES ESTATÍSTICAS.	X		
67.	VELOCIDADE DE PERFILAGEM FOI IGUAL A: FDC/GR: TC = 2S 9 M/MIN (1.800 PÉS/HORA) FDC/GR: TC = 3S 6 M/MIN (1.200 PÉS/HORA) SNP OU CNT: TC = 2S 9 M/MIN (1.800 PÉS/HORA) GR/CNL/FDC: TC = 3S 6 M/MIN (1.200 PÉS/HORA)	X		FDC/GR TC = 3 Vel 6m/min 

	MICROPERF (ML, MLL, PML)	SIM	NÃO
68	FOI REGISTRADO UM PERFIL DA RESISTIVIDADE DA LAMA (MUD LOG), COM A SONDA FECHADA E EM ZONAS DESMORONADAS? O PERFIL DEVERÁ TER UMA EXTENSÃO DE PELO MENOS 300M.		
69	A ESCALA DE RESISTIVIDADE PARA AS CURVAS MICRONORMAL E MICROINVERSA FOI DE $10 \times R_m$ NO FUNDO DO POÇO? OUTRA ESCALA PODERÁ SER USADA PARA MELHOR APRESENTAÇÃO.		
70	A CURVA DO DIÂMETRO APRESENTA ANOMALIAS QUE SURGIRAM PRISÃO OU MAU FUNCIONAMENTO DA FERRAMENTA?		
71	AS CURVAS DE RESISTIVIDADE PARECEM NOR-MAIS, SEM ZEROS OU VALORES ANÔMALOS QUE POSSAM INDICAR MAU FUNCIONAMENTO DA FERRAMENTA?		
72	HÁ OCORRÊNCIA SISTEMÁTICA DE SEPARAÇÃO OU POSITIVA OU NEGATIVA?		
73	ALMOFADA DANIFICADA APÓS SAÍDA DO POÇO?		
74	A VELOCIDADE DE PERFILEGEM FOI INTERIOR A: 12M/MIN (2.500 PÉS/H) SE ML, PML OU ML-MLL 20M/MIN (4.000 PÉS/H) SE PL OU MLL		
75	DIPMETER (PDT, HDT) A ABERTURA DO CALIBRADOR (CALIPER) FOI TESTADA COM DOIS ANÉIS DIFERENTES (6" e 14" OU 6" e 16")?		
76	OS ELETRODOS FORAM IDENTIFICADOS CORRETAMENTE POR UMA SEQUÊNCIA DE CURTO-CIRCUITOS INICIADOS NO ELETRODO Nº 1?		
77	OS PATINS FORAM VERIFICADOS QUANTO AO DESGASTE ANTES DA DESCIDA DA FERRAMENTA?		
78	OS AZIMUTES DO ELETRODO Nº 1 E DO RUMO RELATIVO FORAM VERIFICADOS A N-E-S-W?		
79	A VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO DAS CURVAS DE CORRELAÇÃO FOI VERIFICADA ANTES DA DESCIDA DA FERRAMENTA?		
80	AS CURVAS ESTÃO CORRETAMENTE CODIFICADAS PARA PERFEITA IDENTIFICAÇÃO DE CADA PARÂMETRO REGISTRADO?		
81	A FERRAMENTA DEU MAIS DE UMA ROTAÇÃO (360°) EM MENOS DE 10M DE POÇO? (CASO POSITIVO MENCIONAR SE O INTERVALO FOI REPETIDO).		

MICRO

		SIM	NÃO	
82	NO CASO DE ELETRODO FLUTUANTE O INTERVALO FOI REPETIDO COM A FERRAMENTA DESCENDO (SOMENTE COM O PDT É POSSÍVEL)?			A.4.4
83	PARA EVITAR ROTAÇÕES EXCESSIVAS, FOI UTILIZADO "SWIVEL HEAD" OU TENTADO DISTORCER O CABO ATRAVÉS DE IOIÔ NO FUNDO DO POÇO?			
84	FORAM DEIXADOS DE REGISTRAR INTERVALOS MAIORES DE 25M COM DIÂMETRO ALÉM DE 15"?			
85	AS CURVAS DO AZIMUTE E RUMO RELATIVO ESTÃO PARALELAS (EXCETO NOS CASOS DE DESVIOS MENORES QUE 1/2° OU MUDANÇAS NA DIREÇÃO DO POÇO).			
86	VELOCIDADE DE PERFILAGEM NO PDT INFERIOR A 12M/MIN (2.400 PÉS/HORA)? HDT 15M/MIN? (REGISTRADOR TTR) E 18 A 25M/MIN? (REGISTRADOR DDR).			
87	AMOSTRAGEM LATERAL			
	FOI DISCUTIDO COM O ENGº A CARGA, TIPO DAS BALAS E ARAME RETENTOR ("FASTENER") A SEREM UTILIZADOS?			
88	FOI REALIZADO CONTROLE DE PROFUNDIDADE ATRAVÉS DA CURVA DE RAIOS GAMA OU SP, ENQUANTO SE REALIZAVA A AMOSTRAGEM?			
89	AS AMOSTRAS FORAM DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NOS VÍDROS E NAS SUAS RESPECTIVAS TAMPAS COM O NOME DO POÇO, PROFUNDIDADE, Nº DA AMOSTRA, ETC.?			
90	FOI REALIZADA DESCRIÇÃO SUSCINTA DAS AMOSTRAS RECUPERADAS, DANDO-SE ÊNFASE AOS INDÍCIOS OBSERVADOS?			
91	ANOTAR NO ESPAÇO AO LADO O NÚMERO DE CANHÕES DESCIDOS, NÚMERO DE BALAS ATIRADAS E PERDIDAS E DE AMOSTRAS RECUPERADAS (EX: 1C/30B/10P/20R).			
92	FOI AVISADO AO ENC. DA SONDA (NO CASO DE SE PROSSEGUIR PERFURANDO AVANTE) QUE FICARAM BALAS NO POÇO?			
93	TESTE A CABO			
	FOI MEDIDA A DISTÂNCIA ENTRE O ELETRODO DE CORRELAÇÃO (SP) E O ORIFÍCIO DE ENTRADA DO FLUIDO?			
94	FOI DETERMINADO O MULTIPLICADOR DE PRESSÃO DE LAMA EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE?			
95	ESCOLHEU-SE ESTRANGULADOR ADEQUADO PARA A PROFUNDIDADE E POROSIDADE?			MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - DIVEX

RELATÓRIO DE OPERAÇÕES DE PERFILEGEM

N.º LIB-3

FINAL

DOCUMENTOS /
INTERMEDIARIA
e-mail: geobacar@comptelar.com

POCO	CAMPO	ÁREA	DISTRIBUIÇÃO	SERVIÇO	RUBRICA	ENG.º
3-CSMC-6-AL	C.S.M.CAMPOS	S.M.CAMPOS	SCHLUMBERGER	H.SILVA		

HISTÓRICO

	HORA	DATA	(1)		(2)	
			SEAF	BA	SEAL	BA
1. INÍCIO DA CIRCULAÇÃO	04:00	27/12	SCAF	NGR		
2. TÉRMINO DA CIRCULAÇÃO	12:00	27/12	SEAL	23/02		
3. TÉRMINO DA MANOBRA	17:00	27/12	SUL		23/02	
4. POÇO PRONTO PARA PERFILEGEM	17:00	27/12	SUSUS CH			
5. POÇO LIBERADO	01:30	29/12	ARQUIVO			

OPERAÇÕES	TIPO	INTERVALO	INÍCIO (hora)	SONDA NO FUNDO (hgfa)	TEMPO DE CIRCULAGÃO (min)	NO. DE TENTATIVAS	TEMPO LIDA (min)	TERMINO (hora)	TEMPO DE OPERAÇÃO (horas)	TEMPO PERTURBADO (horas)
									(min)	(horas)
	IES-3	2509,0-2717,2	17:00	18:00	06:00	206º	19:30	2:30	-	-
	PML-1	1065,0-2716,0	19:30	20:30	08:30	210º	01:00	5:30	-	-
	TFC-1	1695,5m	1:00	04:00	-	-	05:30	2:30	2:00	
	TFC-2	2120,5m	05:00	07:00	-	-	11:00	2:30	3:00	
	TFC-3	1072,0m	11:00	11:30	-	-	13:00	2:00	-	
	FDC/CNL/RG-2	Durante 4 1/2 horas aguardando programação								
		2549,0-2716,0	17:30	18:30	30:30	214º	20:00	2:30	-	-
	TFC-4	2675,0m	20:00	21:00	33:00	218º	23:00	3:00	-	-
	TFC-1A	1695,5m	23:00	23:30	-	-	01:30	2:30	-	-

IES e PML - correram normalmente.

TFC-1 - Foi realizado sem problemas, mas o bujão da câmara amostrador deixou escapar pressão.

TFC-2 - Conclusivo com pressão na superfície de 2000 PSI e recuperado 15,8 pes³ de gás + 6,500 cc de filtrado da lama cortado por gás/óleo. Ferramenta esteve presa na proximidade do teste durante 3 horas.

TFC-3 - Conclusivo - Pressão na superfície 1400 PSI e recuperado 24,9 pes³ de gás + 100cc filtrado.

Aguardou-se nova programação da DIVEX durante quatro horas e meia.

FDC/CNL/RG-2 - Foi corrido normalmente.

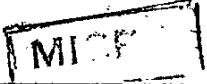
TFC-4 - Conclusivo - Pressão na superfície zero . Recuperado gás da explosão e 25 cc de filtrado da lama.

TFC-1A - Conclusivo - Pressão na superfície 250 PSI - recuperado 9.700 cc de filtrado e um pouco de gás que não deu para ser medido.

MICRO

DATA	GEOLOGO
27/28/29 -12/77	Elias Meira Lessa

ALGUNS DOCUMENTOS LEGAIS CONTAM
ESTE

		SIM	NÃO	1/B-12 A.4.4
96	FOI MEDIDA A RESISTIVIDADE DO FILTRADO DA LAMA (Rmf)?	X		
97	FOI CALCULADA A PRESSÃO HIDROSTÁTICA DA LAMA NÁ PROFUNDIDADE DO TESTE? PH (PSI) = PROF. (M) x PESO DA LAMA (LB/GAL) x 0,17.	X		
98	DURANTE A DESCIDA DA FERRAMENTA FOI OBSERVADO QUE A PRESSÃO NO TANQUE SE MANTEVE EM ZERO, INDICANDO QUE NÃO HOUVE VAZAMENTO?	X		
99	FORAM REALIZADAS ANTES DO ASSENTAMENTO E ABERTURA DA FERRAMENTA ALGUMAS DESCIDAS PARA CORRELAÇÃO ENTRE O SP (GR) DO TESTADOR E DO IES (GR) ANTERIOR PARA UMA PERFEITA JUSTAPOSição DE PROFUNDIDADE?	X		
100	FOI COMPARADA A PRESSÃO DE SURGÊNCIA COM O VALOR CALCULADO EM 97? CASO TENHAM SIDO IGUAIS AUTORIZOU-SE DISPARAR O TIRO DE "SEAL" E RETIRAR A FERRAMENTA? (VERIFICAR SE HOUVE RECUPERAÇÃO DE HIDROCARBONETOS)	X		
101	DURANTE A REALIZAÇÃO DO TESTE CERTIFICOU-SE DA MOVIMENTAÇÃO DO CABO (IOIO), FEITO PARA EVITAR A PRISÃO DO MESMO?	X		
102	DE ACORDO COM A PRESSÃO DE SURGÊNCIA E O ESTRANGULADOR UTILIZADO, CALCULOU-SE O TEMPO PROVÁVEL DE ENCHIMENTO DA CÂMARA? (A FERRAMENTA NÃO DEVE PERMANECER ABERTA POR MAIS DE 20 MINUTOS).	X		
103	FOI UTILIZADO O TEMPO MÁXIMO DE 20/MINUTOS PARA REGISTRO DA PRESSÃO ESTÁTICA?	X		
104	HOUVE QUEDA DA PRESSÃO HIDRÁULICA IMEDIATAMENTE APÓS O TIRO DO "DUMP"?	X		
105	NÃO HOUVE QUEDA DE PRESSÃO CONFORME ITEM 104 FOI ENTÃO QUEBRADO O PINO DE CIZALHAMENTO ("SHEAR PIN") ANTES DE DISPARAR OS TIROS DE "GET AWAY" PARA LIBERAR A FERRAMENTA?	-	-	
106	A PRESSÃO HIDROSTÁTICA FOI REGISTRADA APÓS O DESALOJAMENTO DO OBTURADOR E TEVE VALOR APROXIMADO AO CALCULADO NO ITEM 97?	X		
107	HOUVE PRISÃO DA FERRAMENTA DE TESTE? CASO POSITIVO VERIFICAR SE A PRISÃO FOI DO CABO OU DA FERRAMENTA?	X		No TFC nº 2 a ferramenta ficou presa durante 3 horas sendo liberada com tração máxima permitida (7500 PSI)
108	SE A FERRAMENTA TEVE DE SER "PESCADA", FOI VERIFICADA A RUTURA DAS CÁPSULAS DE TIROS "GET AWAY" QUANDO A MESMA FOI RECUPERADA?	-	-	
109	FOI REGISTRADA CORRETAMENTE A PRESSÃO À SUPERFÍCIE DA CÂMARA DE AMOSTRAGEM?			No TFC nº 1 o bocal da câmara de amostragem estava pouco apertado deixando escapar pressão

		SIM	NÃO	1/C-1
110	O MEDIDOR DE GÁS ESTAVA ZERADO ANTES DE SER INICIADA A COLETA DE FLUIDOS?	X		A.4.4
111	CERTIFICOU-SE, ATRAVÉS DA FÓRMULA DE RECUPERAÇÃO DE GÁS EM FUNÇÃO DAS PRESSÕES, TEMPERATURA, RECUPERADO E CAPACIDADE DO TANQUE, QUE O RECUPERADO DE GÁS ESTAVA COMPATÍVEL COM O CALCULADO?	X		
112	FOI COLETADO O FLUIDO RECUPERADO (ÁGUA OU FILTRADO) E MEDIDA SUA RESISTIVIDADE Rrf?	X		

COMENTÁRIOS ADICIONAIS

113	A ORDEM DE SERVIÇO ESTÁ PREENCHIDA CORRETAMENTE? MENCIONAR O CUSTO TÓTAL APROXIMADO DA PERFILEGEM.	U\$ 23.747,34
114	TEMPO TOTAL GASTO NA OPERAÇÃO DE PERFILEGEM (INCLUIR DESDE O INÍCIO DA PERFILEGEM ATÉ A ENTREGA DA SONDA. ESPECIFICAR SE HOUVE REPAROS DE INSTRUMENTOS E CONDIIONAMENTO DO POÇO).	Tempo Total = 32 1/2 horas Aguardando ordens = 4 1/2 horas Tempo perdido = 5 horas
115	SE POSSÍVEL, COMPUTAR O CUSTO APROXIMADO DO TEMPO DE SONDA/PLATAFORMA DURANTE A OPERAÇÃO DE PERFILEGEM.	U\$ 9.750,00

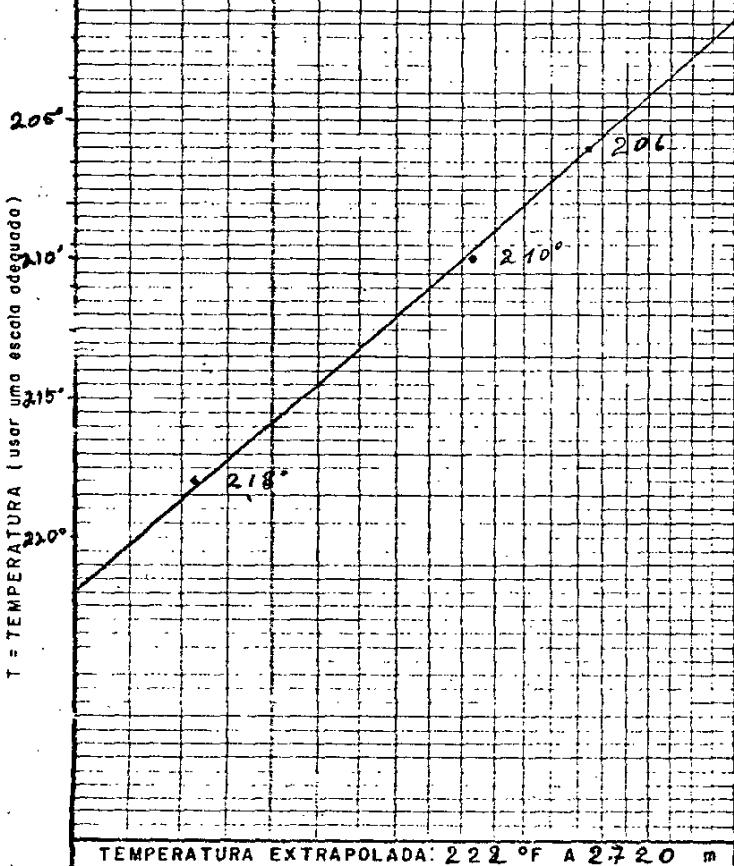
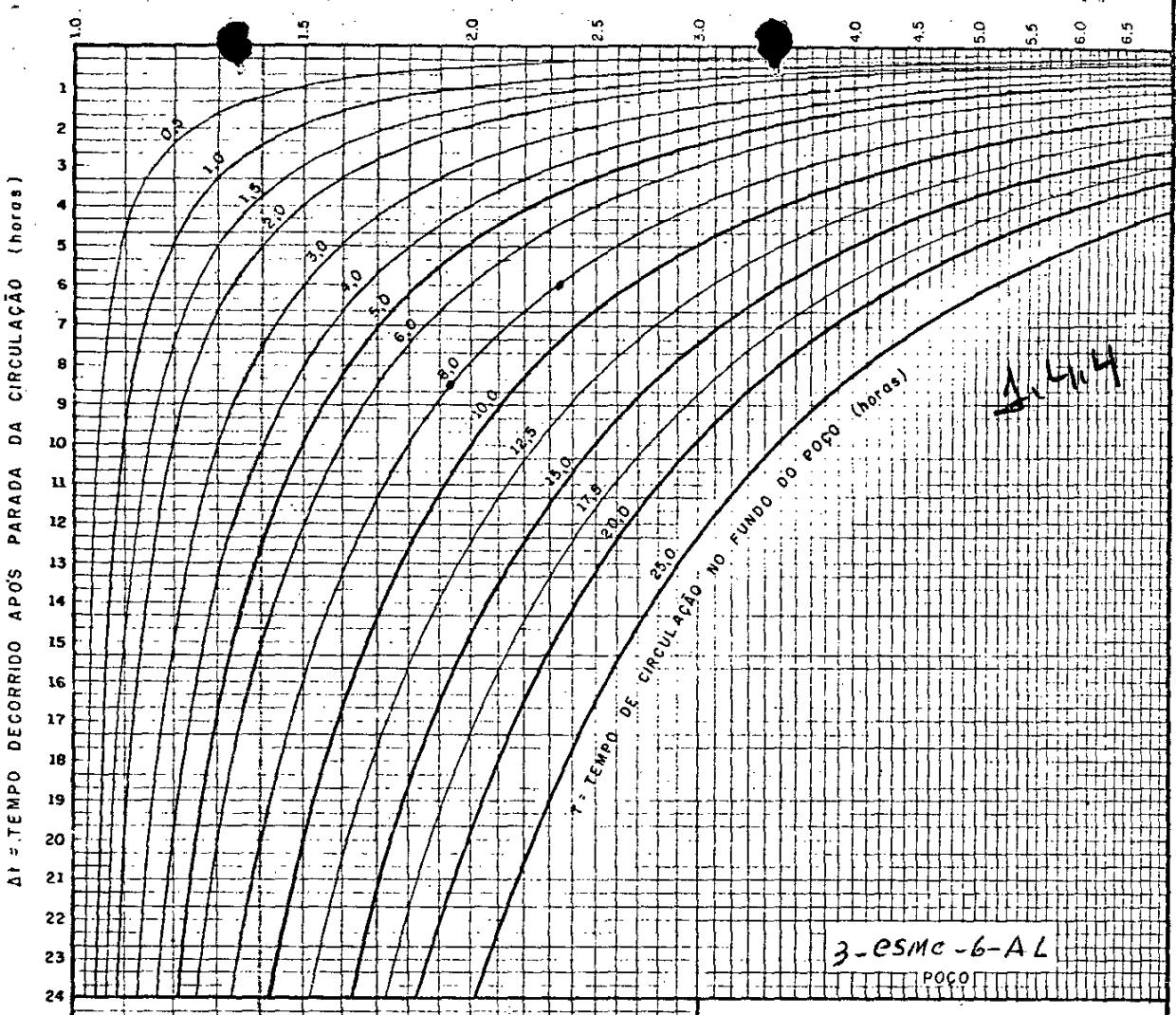
MICRO

GEOLOGO: Elias Meira Lessa

SEAV:

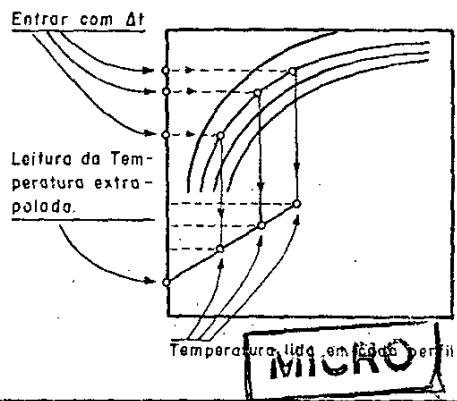
DILACERADO

57B-9



COMO USAR O NOMOGRAFMA

1. Determine "t" do Rel. de Operações de Perfilagem (Histórico: item 2 menos item 1)
2. Para cada temperatura lida no perfil, determine Δt .
3. Determine uma escala adequada para a temperatura.
4. Siga as instruções do desenho.



NOMOGRAFMA PARA EXTRAPOLAÇÃO DA TEMPERATURA



PETROBRAS

CONTROLE DE QUALIDADE DE PERFIS

1/B-5

J.U.U

POÇO	DESC. N.º	DATA	CIA. DE PERFILEGEM	OPERADOR	ANEXO AOR.O.P.N.
3-CSMC-6-AI	3	27 e 28/12	SCHIUMBERGER	H. SILVA	

IES
 ISF LL GR FDC BSL SNP
 CNL PDT HDT ML
 MLL PML FT CST OUTROS

VERIFICAÇÕES GERAIS		SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
01	ALÉM DO PROGRAMA DE PERFILEGEM, FORAM FORNECIDOS AO OPERADOR TODOS OS DADOS NECESSÁRIOS AO PREENCHIMENTO DOS CABEÇALHOS? (DADOS DO POÇO, REVESTIMENTO E FLUIDO DE PERFURAÇÃO).	X		
02	O OPERADOR FOI INFORMADO, ANTES DA PERFILEGEM, SOBRE AS CONDIÇÕES DO POÇO, ZONAS DE PRISÃO, PRESSÕES ANORMAIS, ALTA TEMPERATURA, DESVIO MÁXIMO, PRESENÇA DE "PEIXE" ETC?	X		
03	FOI COLETADA AMOSTRA DE LAMA ANTES DE CESSADA A CIRCULAÇÃO PREPARATÓRIA E ENTREGUE AO ENGENHEIRO OPERADOR, JUNTAMENTE COM O FILTRADO E O REBOCO?	X		
04	OS VALORES DE Rm, Rmf, Rmc E SUAS RESPECTIVAS TEMPERATURAS FORAM MEDIDOS E REGISTRADOS NO CABEÇALHO?	X		
05	HOUVE ATRASO NA OPERAÇÃO DEVIDO À FALTA DE ISOLAMENTO E/OU CONTINUIDADE DOS CONDUTORES, DEFEITO DO GERADOR OU FALTA DE CONEXÕES APROPRIADAS?	X		
06	HOUVE OPERAÇÃO INCOMPLETA DE ALGUM PERFIL? CASO POSITIVO CITAR A CAUSA E PROVEDÊNCIA ADOTADA.	X		
07	HOUVE REPETIÇÃO DE ALGUM PERFIL? CASO POSITIVO ESPECIFICAR O MOTIVO.	X		
08	AMEAÇAS DE PRISÃO DE FERRAMENTA OU OUTRAS ANORMALIDADES FORAM COMUNICADAS AO REPRESENTANTE DA PETROBRÁS?	X		Entre 2565 - 2585 o PML pegou na saída de cavernas.
09	FOI DANIFICADO ALGUM EQUIPAMENTO DA COMPANHIA POR CONDIÇÕES DO POÇO? CASO POSITIVO MENCIONAR CAUSA, DANO, TIPO E NÚMERO DO INSTRUMENTO ETC ..	X		
10	FORAM ANOTADOS NO CABEÇALHO: TEMPO DE CIRCULAÇÃO, TEMPERATURA MEDIDA QUANDO CADA FERRAMENTA ATINGIU O FUNDO DO POÇO E O TEMPO DECORRIDO ENTRE O FIM DA CIRCULAÇÃO E O MOMENTO EM QUE A FERRAMENTA ATINGIU O FUNDO?	X		
11	HOUVE DISCREPÂNCIA ENTRE A PROFUNDIDADE TOTAL DO PERFIL E A DO SONDADOR? SE DIFERENÇA MAIOR QUE 0,1% É CONVENIENTE REMEDIR A COLUNA, EXCETO SE DEVIDA A CASCALHO.	X		INICIO

		SIM	NÃO	1/B-6 J.44
12	A SAPATA DO REVESTIMENTO FOI ENCONTRADA PRATICAMENTE NA MESMA PROFUNDIDADE FORNECIDA PELO SONDADEIRO? SE ENCONTRADA ALGUNS METROS ABAIXO, PROSSEGUIR PERFIL VISANDO DETETAR DESENROSCAMENTO TUBOS MAL CIMENTADOS.	X		
13	AS CALIBRAÇÕES ESTÃO REGISTRADAS ANTES E DEPOIS DE CADA PERFIL, DE ACORDO COM OS PADRÓES USUAIS E SEM QUALQUER DISCREPÂNCIA? NA MAIORIA DOS CASOS UMA TOLERÂNCIA DE 3% É ACEITÁVEL.	X		
14	A SEÇÃO REPETIDA (60M) DE CADA PERFIL ESTÁ IGUAL AO PERFIL FINAL? É PERMITIDA PEQUENA TOLERÂNCIA PARA OS PÉRFIS RADIOATIVOS, MAS NÃO MAIOR QUE AS VARIAÇÕES ESTATÍSTICAS.	X		
15	NO CASO DE PÉRFIS SUBSEQUENTES, FOI REGISTRADA UMA SEÇÃO DE RECOBRIMENTO, MÍNIMA DE 60M, E COMPARADA COM A DESCIDA ANTERIOR?	X		
16	OS FILMÉS APRESENTAM BOA QUALIDADE FOTOGRÁFICA, SEM MANCHAS, LIMPEZA E ADEQUADA ESPESSURA DAS LINHAS DA MALHA E DAS CURVAS?	X		
17	TODAS AS CURVAS DOS PÉRFIS ESTÃO NA MESMA PROFUNDIDADE? QUALQUER ANORMALIDADE ENTRE AS CURVAS DEVE SER ANOTADA NO CABEÇALHO.	X		
18	OS CABEÇALHOS E OS PÉRFIS ESTÃO PREENCHIDOS CORRETAMENTE, COM OBSERVAÇÕES SOBRE PONTOS DE PRISÃO, SEÇÕES REPETIDAS, MUDANÇAS DE ESCALAS, PRIMEIRAS LEITURAS, ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS?	X		
19	A CURVA DO INCREMENTO DA TENSÃO DO CABO FOI REGISTRADA NOS PÉRFIS DE POROSIDADE, PRINCIPALMENTE NOS PÉRFIS RADIOATIVOS?	X		
20	AS CÓPIAS DE CAMPO ESTÃO ACEITÁVEIS E FORAM ENTREGUES NA QUANTIDADE ESTABELECIDA NO CONTRATO OU EM OUTRO DOCUMENTO ESPECÍFICO ACEITO PELA COMPANHIA DE SERVIÇO?	X		
21	ELÉTRICO INDUÇÃO A ESCALA DO SP FOI ADEQUADA PARA AS CONDIÇÕES DA LAMA E DEFINIÇÃO DE ARENITOS E FOLHELHOS? EVITAR DIVERGIR DAS ESCALAS USUAIS.			
22		X		
23	FOI REALIZADA SEÇÃO REPETIDA DO SP COM A CORRENTE DESLIGADA, QUANDO A CURVA SE APRESENTOU DEFEITUOSA (SIMILARIDADE SP E NC, MAGNETISMO ETC.)?	X		
24	FOI USADO AFASTADOR (STAND-OFF) NA SONDA DO INDUÇÃO? (NORMALMENTE É USADO O DE 1 1/2", EXCETO EM POÇOS DE DIÂMETRO REDUZIDO ONDE NENHUM AFASTADOR É UTILIZADO).	X		
25	FOI REGISTRADA A CORREÇÃO PARA O EFEITO DE PROPAGAÇÃO "SKIN-EFFECT"? (QUANTO MAIOR A CONDUTIVIDADE, MAIOR A DEFLEXÃO CAUSADA PELA CORREÇÃO DO "SKIN-EFFECT").	X		MICRO

1/B-7

A.4.4

		SIM	NÃO	
26	O RECIPROCADOR FUNCIONOU CORRETAMENTE? (1 DIVISÃO DE RIL, NA ESCALA 0-20 OHM.M ² /M = 5 DIVISÕES DE CIL NA ESCALA 0-1000 MILIMHO.M ² /M E VICE VERSA).	X		
27	AS CURVAS DE INDUÇÃO E NORMAL CURTA APRESENTAM ALGUMA ANOMALIA? QUALQUER ANOMALIA DEVE SER VERIFICADA POR UMA SEÇÃO REPETIDA. PICOS ABRUPTOS DE CONDUTIVIDADE PODEM SER INDICATIVOS DE FRAGMENTOS METÁLICOS NO POÇO.	X		
28	A MEMORIZAÇÃO DA CURVA DE INDUÇÃO ESTÁ CORRETA? AS CURVAS RIL E R16 NORMALMENTE DEVEM TER SEUS PICOS NA MESMA PROFUNDIDADE, EXCETO EM POÇOS DIRECIONAIS OU CAMADAS COM ALTO MERGULHO.	X		
29	AS CURVAS DE INDUÇÃO E NORMAL CURTA APRESENTAM VALORES NEGATIVOS INEXPlicáveis?	X		
30	A CURVA NORMAL CURTA AMPLIADA ESTÁ REGISTRADA EM ESCALA 5 VEZES MAIS SENSÍVEL QUÉ A DA NORMAL CURTA? A AUSÊNCIA DESTA CURVA NÃO OBRIGA A REPETIÇÃO DO PERFIL EM POÇOS SUBMARINOS, POREM JUSTIFICAR SUA FALTA.	X		
31	AS CURVAS DE "BACK-UP" ESTÃO ADEQUADAMENTE REGISTRADAS? (AS ZONAS DE ALTA CONDUTIVIDADE NÃO DEVEM ESTAR SATURADAS ANTES DE 3.000 MMHO.M ² /M).	X		
32	NOS FOLHELOS ISOTRÓPICOS A NORMAL CURTA E A RECÍPROCA APRESENTAM A MESMA LEITURA?	X		
33	A CALIBRAÇÃO DE SUPERFÍCIE FOI FEITA NA SEDE DA COMPANHIA? CASO POSITIVO, A DATA EM QUE FOI FEITA NÃO DEVE ULTRAPASSAR MUITO MAIS DE UM MÊS.	X		
34	AS CALIBRAÇÕES ANTES E DEPOIS DO PERFIL COINCIDEM PERFEITAMENTE? VERIFICAR O SINAL DE CALIBRAÇÃO INTERNA, OS ERROS DE SONDA E DIODO, E AS PROFUNDIDADES EM QUE FORAM FEITAS Tais CALIBRAÇÕES.	X		
35	FOI VERIFICADO E REGISTRADO ZERO DE RESISTIVIDADE NO REVESTIMENTO?	X		
36	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM EXCEDEU A MÁXIMA PERMITIDA DE 30M/MIN. (6.000 PÉS/HORA)? (OU 40 M/MIN SE USADO O MMP-B OU EQUIVALENTE).	X		
37	LATEROPERFIL			
	A CURVA MONITORA APRESENTA-SE ESTÁVEL E SEM MUITO RUÍDO, ADMITIDO SOMENTE DEFONTE ALTAS RESISTIVIDADES?			
38	A LEITURA DE RESISTIVIDADE NO REVESTIMENTO É NULA OU MUITO PRÓXIMA DE ZERO?			
39	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM INFERIOR A 20M/MIN (4.000 PÉS/HORA)?			MICRO

INDUÇÃO ESFÉRICO FOCALIZADO		SIM	NÃO	1/8-8
40	A RESISTIVIDADE RECIPROCADA (RIL) E A RESISTIVIDADE ESFÉRICA (RSFL) APRESENTAM LEITURA NEGATIVA?			J.4.4
41	AS SEPARAÇÕES ENTRE RIL E RSFL PODEM SER EXPLICADAS POR EFEITOS DE INVASÃO, DIFERENTE DE RESOLUÇÃO VERTICAL E/OU EFEITOS DO POÇO?			
42	OS VALORES REGISTRADOS PARA FOLHELHOS OU LITOLOGIAS CONHECIDAS SÃO COMPATÍVEIS COM OS PERFIS DE POÇOS VIZINHOS?			
43	AS CURVAS RIL E RSFL APRESENTAM ALGUMA ANOMALIA?			
44	O ISF ESTÁ ACOPLADO AO SÔNICO E RAIOS GAMA? (CASO POSITIVO, ATENTAR PARA OS ITENS ESPECÍFICOS DE QUALIDADE E CALIBRAÇÃO).			
45	FORAM CALCULADOS ALGUNS VALORES DE RWA E COMPARADOS COM AQUELES DA CURVA REGISTRADA?			
46	AS CALIBRAÇÕES ANTES E DEPOIS DA PERFILELAGEM ESTÃO COERENTES (EXISTE UMA TOLERÂNCIA DE ± 1 MMHO NA CALIBRAÇÃO DE RIL E RSFL)?			
47	FOI REALIZADA UMA SEÇÃO REPETIDA DE 100M, SENDO 50 DELES COM MEMORIZADOR "OUT" E 50 COM MEMORIZADOR "IN"?			
48	NO ITEM ANTERIOR FOI OBSERVADA A DISTÂNCIA MEMORIZADA ENTRE GR E AT, QUANDO O MEMORIZADOR ESTAVA EM "OUT"?			
49	A MEMORIZAÇÃO DAS CURVAS RIL E RSFL FOI VERIFICADA NO PERFIL PROPRIAMENTE DITO AO NÍVEL DOS CONTATOS LITOLOGICOS?			
50	A VELOCIDADE DE PERFILELAGEM EXCEDeu DE: 30M/MIN (6.000 PÉS/H) SE CORRIDO SOMENTE ISF 20M/MIN (4.000 PÉS/H) SE CORRIDOS ISF/BHC 8M/MIN (1.800 PÉS/H) SE CORRIDOS ISF/BHC/GR			
51	SÔNICO			
	FORAM OBSERVADAS LEITURAS DE AT MENORES QUE 40 MICROSSEGUNDOS/PÉ?			
52	AS LEITURAS EM ZONAS DE SAL FORAM DA ORDEM DE 67 MICROSSEGUNDOS/PÉ?			
53	SE O SÔNICO FOI CORRIDO ACOPLADO COM GR OU CNL, AS CURVAS ESTÃO EM PROFUNDIDADE CORRETA DE MEMORIZAÇÃO?			MICRO

		SIM	NÃO	L1B-9
54	FORAM USADOS "CALIPER" E CENTRALIZADORES (EXCETO EM POÇOS DE 17 1/2")?			1.4.4
55	OCORREM SALTOS DE CICLO E RUIDOS EXCESSIVOS? (ATENTAR PARA A ESCOLHA DO NÍVEL DE DETEÇÃO = "BIAS").			
56	FOU REALIZADO E REGISTRADO O TESTE OBRIGATÓRIO NO REVESTIMENTO, ANTES E APÓS O PERFIL? (LEITURA APROXIMADA DE 57 MICROSEGUNDOS/PÉ)			
57	AS CURVAS DO SP (GR), CALIBRE E DELTA "T" ESTÃO NA MESMA PROFUNDIDADE?			
58	A INTEGRAÇÃO ESTÁ CORRETA? A INTEGRAÇÃO É VERIFICADA COMPARANDO A DISTÂNCIA ENTRE DOIS "PIPS" DE 10MS COM A DISTÂNCIA CALCULADA PARA UM DETERMINADO Δt INTEGRADO. ESTA DISTÂNCIA É DADA POR $304.800/\Delta t$.			
59	A VELOCIDADE DE PERFILEGEM NÃO EXEDEU DE 20M/MIN (4.000 PÉS/H)? QUANDO ACOPLADO AOS RAIOS GAMA: 9M/MIN (1800 PÉS/H)?			
60	RADIOATIVOS (Raio Gama, Densidade, Neutrônico)			
61	A ESCALA DE SENSIBILIDADE FOI ADEQUADA PARA UM PERFIL ÚTIL TANTO PARA CORRELAÇÃO COMO PARA AVALIAÇÃO?	X		
62	HOUVE MUDANÇA DE ESCALA DE SENSIBILIDADE DEVIDO A REVESTIMENTO, FLUIDOS OU OUTRAS CONDIÇÕES? (AS MUDANÇAS DEVEM SER ANOTADAS NO CABEÇALHO E NO FILME).		X	
63	A CURVA DE RAIOS GAMA ESTÁ CORRETAMENTE MEMORIZADA EM RELAÇÃO ÀS DEMAIS?	X		
64	COMPENSACÕES DA DENSIDADE (Δp) SÃO COMPATÍVEIS COM TIPO DE LAMA E DIÂMETRO DO POÇO?	X		
65	A CURVA DO DIÂMETRO DO POÇO NO DENSIDADE, CORRELACIONA-SE ADEQUADAMENTE COM A CORRESPONDENTE EM OUTROS PERFIS? (BHC, ML, PDT OU HDT)?	X		
66	A CURVA DO DIÂMETRO DO POÇO NO PERFIL DENSIDADE APRESENTA-SE SEM ANOMALIAS QUE POSSAM SUGERIR PRISÃO DE FERRAMENTA OU MAU FUNCIONAMENTO?	X		
67	AS SEÇÕES REPETIDAS APRESENTAM REPETIBILIDADE SATISFATÓRIA? CONSIDERAR INFLUÊNCIA DAS VARIAÇÕES ESTATÍSTICAS.	X		VERIFICAÇÃO
	VELOCIDADE DE PERFILEGEM FOI IGUAL A: FDC/GR: TC = 2S 9 M/MIN (1.800 PÉS/HORA) FDC/GR: TC = 3S 6 M/MIN (1.200 PÉS/HORA) SNP OU CNT: TC = 2S 9 M/MIN (1.800 PÉS/HORA) GR/CNL/FDC: TC = 3S 6 M/MIN (1.200 PÉS/HORA)	X		

MICROPERFIS (ML, MLL, PML)		SIM	NÃO	1/B-10 A.4.4
68	FOI REGISTRADO UM PERFIL DA RESISTIVIDADE DA LAMA (MUD LOG), COM A SONDA FECHADA E EM ZONAS DESMORONADAS? O PERFIL DEVERÁ TER UMA EXTENSÃO DE PELO MENOS 300M.	X		
69	A ESCALA DE RESISTIVIDADE PARA AS CURVAS MICRONORMAL E MICROINVERSA FOI DE $10 \times R_m$ NO FUNDO DO POÇO? OUTRA ESCALA PODERÁ SER USADA PARA MELHOR APRESENTAÇÃO.	X		
70	A CURVA DO DIÂMETRO APRESENTA ANOMALIAS QUE SURGIRAM PRISÃO OU MAU FUNCIONAMENTO DA FERRAMENTA?		X	
71	AS CURVAS DE RESISTIVIDADE PARECEM NOR-MAIS, SEM ZEROS OU VALORES ANÔMALOS QUE POSSAM INDICAR MAU FUNCIONAMENTO DA FERRAMENTA?	X		
72	HÁ OCORRÊNCIA SISTEMÁTICA DE SEPARAÇÃO OU POSITIVA OU NEGATIVA?		X	
73	ALMOFADA DANIFICADA APÓS SAÍDA DO POÇO?		X	
74	A VELOCIDADE DE PERFILAGEM FOI INTERIOR A: 12M/MIN (2.500 PÉS/H) SE ML, PML OU ML-MLL 20M/MIN (4.000 PÉS/H) SE PL OU MLL	X		
75	DIPMETER (PDT, HDT) A ABERTURA DO CALIBRADOR (CALIPER) FOI TESTADA COM DOIS ANÉIS DIFERENTES (6" e 14" OU 6" e 16")?			
76	OS ELETRODOS FORAM IDENTIFICADOS CORRETAMENTE POR UMA SEQUÊNCIA DE CURTO-CIRCUITOS INICIADOS NO ELETRODO Nº 1?			
77	OS PATINS FORAM VERIFICADOS QUANTO AO DESGASTE ANTES DA DESCIDA DA FERRAMENTA?			
78	OS AZIMUTES DO ELETRODO Nº 1 E DO RUMO RELATIVO FORAM VERIFICADOS A N-E-S-W?			
79	A VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO DAS CURVAS DE CORRELAÇÃO FOI VERIFICADA ANTES DA DESCIDA DA FERRAMENTA?			
80	AS CURVAS ESTÃO CORRETAMENTE CODIFICADAS PARA PERFEITA IDENTIFICAÇÃO DE CADA PARÂMETRO REGISTRADO?			MICRO
81	A FERRAMENTA DEU MAIS DE UMA ROTAÇÃO (360°) EM MENOS DE 10M DE POÇO? (CASO POSITIVO MENCIONAR SE O INTERVALO FOI REPETIDO).			

		SIM	NÃO	1/B-II A.4.4
82	NO CASO DE ELETRODO FLUTUANTE O INTERVALO FOI REPETIDO COM A FERRAMENTA DESCENDO (SOMENTE COM O PDT É POSSÍVEL)?			
83	PARA EVITAR ROTAÇÕES EXCESSIVAS, FOI UTILIZADO "SWIVEL HEAD" OU TENTADO DISTORCER O CABO ATRAVÉS DE JOIÓ NO FUNDO DO POÇO?			
84	FORAM DEIXADOS DE REGISTRAR INTERVALOS MAIORES DE 25M COM DIÂMETRO ALÉM DE 15"?			
85	AS CURVAS DO AZIMUTE E RUMO RELATIVO ESTÃO PARALELAS (EXCETO NOS CASOS DE DESVIOS MENORES QUE 1/2° OU MUDANÇAS NA DIREÇÃO DO POÇO).			
86	VELOCIDADE DE PERFILAGEM NO PDT INFERIOR A 12M/MIN (2.400 PÉS/HORA)? HDT 15M/MIN? (REGISTRADOR TTR) E 18 A 25M/MIN? (REGISTRADOR DDR).			
87	AMOSTRAGEM LATERAL FOI DISCUTIDO COM O ENGº A CARGA, TIPO DAS BALAS E ARAME RETENTOR ("FASTENER") A SEREM UTILIZADOS?			
88	FOI REALIZADO CONTROLE DE PROFUNDIDADE ATRAVÉS DA CURVA DE RAIOS GAMA OU SP, ENQUANTO SE REALIZAVA A AMOSTRAGEM?			
89	AS AMOSTRAS FORAM DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS NOS VIDROS E NAS SUAS RESPECTIVAS TAMPAS COM O NOME DO POÇO, PROFUNDIDADE, Nº DA AMOSTRA, ETC.?			
90	FOI REALIZADA DESCRIÇÃO SUSCINTA DAS AMOSTRAS RECUPERADAS, DANDO-SE ÉNFASE AOS INDÍCIOS OBSERVADOS?			
91	ANOTAR NO ESPAÇO AO LADO O NÚMERO DE CANHÕES DESCIDOS, NÚMERO DE BALAS ATIRADAS E PERDIDAS E DE AMOSTRAS RECUPERADAS (EX: 1C/30B/10P/20R).			
92	FOI AVISADO AO ENC. DA SONDA (NO CASO DE SE PROSSEGUIR PERFURANDO AVANTE) QUE FICARAM BALAS NO POÇO?			
93	TESTE A CABO FOI MEDIDA A DISTÂNCIA ENTRE O ELETRODO DE CORRELAÇÃO (SP) E O ORIFÍCIO DE ENTRADA DO FLUIDO?	X		
94	FOI DETERMINADO O MULTIPLICADOR DE PRESSÃO DE LAMA EM FUNÇÃO DA PROFUNDIDADE?	X		
95	ESCOLHEU-SE ESTRANGULADOR ADEQUADO PARA A PROFUNDIDADE E POROSIDADE?	X		



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.

ATUALIZAÇÃO

DEPRO/DIAF

11C-12

Rel. nº 065/79

Data: 07/06/79

1955

RELATÓRIO DAS PEFILAGENS INTERMEDIÁRIA E FINAL

DO POÇO 3-CSMC-6-AL

1 . OPERAÇÕES :

Nos dias 16 e 17 de dezembro de 1977 foi realizada a perfilagem intermediária Nº 2. A perfilagem final iniciou no dia 27 e foi concluída no dia 29 de dezembro 1977.

Os perfis registrados nas duas corridas estão discriminados no quadro abaixo :

Perfil	Descida	Intervalo (m)
Elétrico-Indução	2	1062,0 - 2582,0m
Densidade Compensada	2	1062,2 - 2581,0m
Neutrônico Compensado	1	1062,2 - 1150,0m
		1350,0 - 1500,0m
		1900,0 - 2075,0m
		2310,0 - 2350,0m
		2510,0 - 2576,5m
Raios Gama	2	1062,2 - 2574,0m
Dipmeter (PDT)	1	1062,0 - 2580,0m
Cement Bond Log	1	1059,0 - 400,0m
Elétrico-Indução	3	2509,0 - 2717,2m
Densidade Compensada	3	2549,0 - 2716,0m
Neutrônico Compensado	2	2549,0 - 2711,5m
Raios Gama	3	2549,0 - 2709,0m
Micro-Proximidade	1	1065,0 - 2716,0m
Formation Tester	1 ; 2	1695,5m ; 2120,5m
	3 ; 4	1072,0m ; 2675,0m

MICRO



PETROLEO BRASILEIRO S.A.

BRNE-DEXPRO

ESTE DOCUMENTO CONTÉM
ALGUNS DADOS ILEGIVEIS

DILACERADO

DIREX / SERSUS / SEAV

CALCULOS DE INTERFERENTES E FINAL

POCO 3-CSMC-6-AL

PROJ	PTU	RT	RXO	R5	F10E	F1EN	VSHG	VSHD	VSHX	VSHY	F10E	F1EN	F1SG	F1SF	F1W	SXQ	SPQ
2046.5	31	1.2	7.2	17.9	20.9	17.6	8.4	71.6	8.4	17.6	17.6	17.6	0.446	0.918	97.8	97.8	
2053.0	32	1.2	11.0	16.7	13.6	16.0	-1.4	4.5	16.0	16.0	14.2	14.2	0.32	0.918	92.2	92.2	
2060.0	33	0.7	5.6	10.7	12.0	10.9	4.3	16.5	16.5	13.7	15.2	15.2	0.20	0.918	92.2	92.2	
2063.5	34	1.2	20.5	15.5	11.5	12.1	-1.5	4.1	12.1	12.1	12.1	12.1	0.22	0.918	97.7	97.7	
2066.5	35	1.0	8.5	4.9	15.5	12.0	-1.3	4.2	15.4	15.4	13.2	13.2	0.21	0.918	97.6	97.6	
2068.7	36	0.7	6.0	4.9	15.7	12.5	-1.6	4.4	16.5	16.5	11.2	14.1	0.17	0.918	93.2	93.2	
2223.2	37	13.0	30.0	57	10.1	14.0	26.0	15.0	15.2	12.7	12.7	12.7	0.17	0.917	95.7	95.7	
2327.3	39	17.0	80.0	50	12.5	14.5	12.7	7.0	7.0	12.3	12.3	12.3	0.17	0.917	74.2	74.2	
2328.5	40	2.5	29.0	59	10.1	11.0	22.7	3.0	3.0	10.0	10.0	10.0	0.14	0.917	86.1	86.1	
2329.3	41	1.7	19.0	43	16.1	11.0	15.4	17.0	16.4	16.7	16.4	12.0	0.35	0.914	57.0	57.0	
2530.5	42	1.8	22.0	70	14.3	11.0	40.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	0.17	0.917	95.7	95.7	
2532.0	43	3.0	9.1	60	21.4	16.0	31.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	0.52	0.914	92.9	92.9	
2533.6	44	2.5	22.0	45	21.4	13.2	13.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	0.94	0.914	74.2	74.2	
2535.0	45	2.5	21.0	55	19.6	14.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	0.69	0.914	36.6	36.6	
2538.3	46	4.0	3.5	55	15.5	12.5	4.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	0.41	0.914	91.7	91.7	
2540.5	46	4.0	25.0	48	17.0	12.5	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	0.41	0.914	92.5	92.5	
2542.3	47	2.0	14.0	55	14.3	11.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	0.32	0.914	79.5	79.5	
2544.3	48	2.0	42.0	61	16.5	13.0	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	0.54	0.914	20.2	20.2	
2552.5	49	3.8	45.0	40	13.7	16.0	13.6	9.1	9.1	13.5	13.5	13.5	0.32	0.914	91.4	91.4	
2559.0	50	3.0	23.0	49	16.7	15.5	13.6	6.4	6.4	13.6	13.6	13.6	0.16	0.914	39.1	39.1	
2562.3	51	2.2	24.0	55	15.5	17.5	11.0	7.0	7.0	15.5	15.5	15.5	0.67	0.914	93.9	93.9	
2564.5	52	3.0	3.0	33	16.1	14.5	4.5	4.5	4.5	16.4	16.4	16.4	0.79	0.914	92.3	92.3	
2566.5	53	5.0	33.0	32	14.3	13.5	6.4	3.4	3.4	14.2	14.2	14.2	0.21	0.914	36.3	36.3	
2570.0	54	2.5	29.0	25	14.9	13.0	0.0	3.4	3.4	14.0	14.0	14.0	0.61	0.914	92.8	92.8	
2592.0	55	6.5	40.0	40	6.0	13.0	0.0	3.0	3.0	13.0	13.0	13.0	0.23	0.914	92.5	92.5	
2605.0	56	9.0	7.0	60	6.5	16.0	2.5	2.5	2.5	10.3	10.3	10.3	0.30	0.914	82.9	82.9	
2608.0	57	9.0	25.0	60	6.0	13.5	2.5	2.5	2.5	6.9	6.9	6.9	0.21	0.914	51.3	51.3	
2676.0	58	4.0	42.0	45	6.0	14.0	5.0	5.0	5.0	16.6	16.6	16.6	0.11	0.914	100.0	100.0	
2677.5	59	2.5	21.0	45	6.0	15.0	2.0	2.0	2.0	13.4	13.4	13.4	0.14	0.914	84.5	84.5	
2693.0	60	6.5	53.0	45	9.5	9.5	5.0	5.0	5.0	16.4	16.4	16.4	0.14	0.914	81.0	81.0	



110-40

DILACERADO

DIREX / SERSUB / SEAV

CALCULOS DE INTERPRETACAO DE PERFIS

POCO 3-CSNC-6-AL

PROF	P TO	RT	RXO	RG	FIDE	FIEN	VSHG	VSHD	YSHN	VSHM	FIDC	FINC	FIEF	RWA	R W	S W	S X O	S OM
2700.0	61	0.7	5.7	43	14.9	21.5	3.5	38.8	100.0	3.5	14.8	20.8	14.1	0.017	0.014	90.6	96.9	0.8
2703.5	62	0.9	5.3	45	13.1	20.0	5.9	36.4	100.0	5.9	13.0	18.8	12.3	0.016	0.014	92.1	97.4	0.7
2706.5	63	1.6	9.0	40	13.7	19.0	0.0	29.5	95.0	0.0	13.7	19.0	13.1	0.033	0.014	65.5	88.6	3.0

ENIGRA

PETROBRAS

PETROLEO BRASILEIRO S.A.
HPHE-DEXPRO



DIREX / SERSUB / SEAV

PARAMETROS UTILIZADOS

POCO 3-CSMC-6-AL

INTERMEDIARIA E FINAL

PONTOS	GRMAX	GRMIN	FIDSH	FINSH	RME	SH	ROEFE	ROEME	
1	8	120	36	10.0	0.446	4.0	2.65	1.00	
9	10	120	36	10.0	0.422	4.0	2.65	1.00	
11	13	120	36	10.0	0.385	4.0	2.65	1.00	
14	15	120	28	10.0	0.374	2.0	2.65	1.00	
16	19	120	28	4.5	32.0	0.364	2.0	2.65	1.00
20	23	120	36	2.5	28.0	0.320	2.0	2.68	1.00
24	-	120	36	2.5	28.0	0.303	2.0	2.68	1.00
37	-	120	36	2.5	28.0	0.269	2.0	2.68	1.00
39	-	135	25	2.5	28.0	0.253	2.0	2.68	1.00
55	-	125	40	2.0	20.0	0.243	2.0	2.68	1.00

MICRO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
RPNE-DEXPRO

L/D-12

PÁG- 1

ANEXO III
ZONAS DE INTERESSE PARA HIDROCARBONETOS DO POCO 3-CSMC-6-AL

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-02
ZONA A INTERVALO 1070.0/1076.0M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1070.0-1073.2	3.2	14.5	46.4	42.9	1990.8
1073.7-1076.0	2.3	17.0	39.1	34.7	1356.8

ESPESSURA EFETIVA (M) 5.5
POROS. MEDIA (PERC.) 15.5
SW MEDIA (PERC.) 39.2
ESPESS. DE HC (M) 0.520
FLUIDO PROVAVEL GAS

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-02
ZONA C INTERVALO 1126.0/1127.5"

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1125.0-1127.5	1.5	16.8	25.2	46.3	1166.8

ESPESSURA EFETIVA (M) 1.5
POROS. MEDIA (PERC.) 16.8
SW MEDIA (PERC.) 46.3
ESPESS. DE HC (M) 0.135
FLUIDO PROVAVEL GAS

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-07
ZONA INTERVALO 1501.0/1515.5"

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1501.0-1502.7	1.7	22.0	37.4	43.1	1611.9
1503.2-1505.5	2.3	26.5	61.2	24.7	1511.1

ESPESSURA EFETIVA (M) 4.0
POROS. MEDIA (PERC.) 24.6
SW MEDIA (PERC.) 31.7
ESPESS. DE HC (M) 0.673
FLUIDO PROVAVEL GAS

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-08
ZONA A INTERVALO 1550.0/1556.0M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1550.0-1551.5	1.8	20.8	37.4	41.5	1553.8
1554.8-1556.0	1.2	16.4	19.7	41.6	318.7

ESPESSURA EFETIVA (M) 3.0
POROS. MEDIA (PERC.) 19.0
SW MEDIA (PERC.) 41.5
ESPESS. DE HC (M) 0.334
FLUIDO PROVAVEL GAS



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
PNE-DEXPRO

1/E-1

ANEXO III PAG- 2
ZONAS DE INTERESSE PARA HIDROCARBONETOS DO POCO 3-CSMC-6-AL

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-11
ZONA D. INTERVALO 1007.5/1909.5M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1907.5-1909.5	2.0	14.6	29.2	28.7	838.0
ESPESSURA EFETIVA (M)			2.0		
POROS. MEDIA (PERC.)			14.6		
SW MEDIA (PERC.)			26.7		
ESPESS. DE HC (M)			0.208		
FLUIDO PROVAVEL			GAS		

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-12
ZONA A. INTERVALO 1945.0/1946.5M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1945.0-1946.5	1.5	15.0	22.5	26.1	587.2
ESPESSURA EFETIVA (M)			1.5		
POROS. MEDIA (PERC.)			15.0		
SW MEDIA (PERC.)			26.1		
ESPESS. DE HC (M)			0.166		
FLUIDO PROVAVEL			GAS		

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-12
ZONA B. INTERVALO 1874.0/1980.0M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
1974.0-1975.5	1.5	11.9	17.8	34.4	614.0
1975.5-1977.5	2.0	15.2	30.4	26.7	811.7
1978.3-1980.0	1.7	17.7	30.1	36.7	1104.3
ESPESSURA EFETIVA (M)			5.2		
POROS. MEDIA (PERC.)			15.1		
SW MEDIA (PERC.)			32.3		
ESPESS. DE HC (M)			0.530		
FLUIDO PROVAVEL			GAS		

FORMACAO BARRA DE ITIUBA MEMBRO BIT-12
ZONA C. INTERVALO 2002.7/2005.3M

INTERVALO	ESP EFET	POROS	H*FI	SW	H*FI*SW
2002.7-2003.4	0.7	10.8	7.6	49.7	375.7
2003.7-2005.3	1.6	11.0	17.6	32.4	570.2
ESPESSURA EFETIVA (M)			2.3		
POROS. MEDIA (PERC.)			10.9		
SW MEDIA (PERC.)			37.6		
ESPESS. DE HC (M)			0.157		
FLUIDO PROVAVEL			OLEO		



CÁLCULOS DE INTERPRETAÇÃO

PERFIS

{ FINAIS
 INTERMEDIÁRIOS

POÇO 3-CSMC-6-AL ANEXO

PROF (cm)	PONTO	RG	RT	p5	p0	Øc	Rma	Sw	ESPESSURA (m)	Vd	Rxo	Sxo
2114,0	36A	45	6,5	2,51	8,8%	7,8%	0,043	68%	0,6	20,7%	80	29,6%
2115,5	36B	45	10,5	2,47	11,3%	10,3%	0,127	40%	1,2	20,7%	30	48,3%
2119,5	36C	38	3,0	2,44	13,2%	12,3%	0,056	65%	1,0	12,2%	20	59,2%
2121,0	36D	28	4,5	2,37	17,8%	17,8%	0,178	37,5%	1,2	0,0	10	83,7%
2123,0	36E	55	7,5	2,42	14,4%	12,8%	0,145	37%	1,2	33,0%	18	62,4%
(*)	2149,0	36F	32	0,5	2,42	15,5%	15,3%	0,014	100%	5,0%	7	100%

(*) PONTO DE ÁGUA.

$$\phi_1 = \rho_{ma} - p_b = 2,68 - p_b$$

$$\rho_{ma} = \{(1 + Sxo) \rho_h + Sxo \rho_f\} = 2,68 - (1 + Sxo) 0,65 + Sxo \cdot 17$$

PARÂMETROS UT 1612A005

RG MIN	RG MAX	p5SH	Ø0SH	Rsh	ρma	Rmf	ρh
28	110	2,60	5%	4,5	2,68	0,35	0,65

$$Rw = 0,025 \text{ OHM} \cdot \text{m}^2/\text{m} @ 149^\circ\text{F} \text{ (TF N-02 no 3-CSMC-3-AL)}$$

NO PONTO DE ÁGUA:

$$Sxo^2 = F \times Rmf - F \times Rw \Rightarrow Rw = Rf \times Rma - 0,5 \times 0,35 - 0,025$$

$$Fxo \quad Rf \quad Rxo \quad 7$$

$$Sxo^2 = F \times Rf \quad \text{para} \quad Sw = 1,0$$

$$Rf \quad Rf = R0 = 0,5$$

$$I = F \times Rf \Rightarrow F = \frac{Rf}{Rw} = \frac{0,5}{0,025} = 20$$

F = 20

$$Sxo^2 = F \times Rmf = 20 \times 0,35 = 7,0$$

$$Fxo \quad Rxo \quad Rxo$$

LIE-2

NEGRO

ANEXO - II



PETROBRAS
DENEST/DIRGEO
SERPET

ZONAS DE INTERESSE PARA HIDROCARBONETOS

POÇO: 3-CSMC-6-AL

FORMAÇÃO: BARRA DE TIUBA ZONA: INTERVALO: 2114,5/2124,5 m

INTERVALO (m)	h (m)	Vsh %	Ø (%)	h x Vsh	h x Ø	Sw (%)	h x Ø x Sw
2114,5/2116,0	1,2	20,7	10,3	24,84	12,36	40	494,4
2119/2120	1,0	12,2	12,3	12,2	12,30	65	799,5
2120/2122	1,2	0,0	17,8	0,0	21,36	37,5	801,0
2123/2124,5	1,2	33,0	12,8	39,6	15,36	37,0	568,32
Σ	4,6			76,64	61,36	179,5	2663,22

ESPESSURA EFETIVA OU PERMEÁVEL = 4,6 m
 ARGILOSIDADE MÉDIA (Vsh m) = 16,7 %
 POROSIDADE MÉDIA (Ø m) = 13,34 %
 SATURAÇÃO MÉDIA (Sw m) = 43,4 %
 SATURAÇÃO EM ÓLEO (Som) = 56,6 %
 h. Øm. Som = 0,347 m
 PROVÁVEL FLUIDO = Gás

FORMAÇÃO: ZONA: INTERVALO:

INTERVALO (m)	h (m)	Vsh %	Ø (%)	h x Vsh	h x Ø	Sw (%)	h x Ø x Sw

ESPESSURA EFETIVA OU PERMEÁVEL =
 ARGILOSIDADE MÉDIA (Vsh m) =
 POROSIDADE MÉDIA (Ø m) =
 SATURAÇÃO MÉDIA (Sw m) =
 SATURAÇÃO EM ÓLEO (Som) =
 h. Øm. Som =
 PROVÁVEL FLUIDO = MICRO



2 . OCORRENCIAS DURANTE AS OPERACOES :

O perfil Elétrico-Indução Nº 02 foi repetido por apresentar o SP em escala pouco sensivel. Da mesma forma, o perfil FDC/CNL/RG-02 foi repetido no intervalo 2570,0/2535,0m (escala 0-250 UAPI), por apresentar a curva de Raios Gama sem "back-up" a 2548,0m.

O teste de formação a cabo Nº 01 foi repetido por se suspeitar de vazamento na câmara de amostragem. Durante as operações do teste de formação a cabo Nº 02, houve prisão parcial da ferramenta, nas proximidades da profundidade de teste, sendo liberada após 03 horas, utilizando-se a tração máxima permitida.

3 . QUALIDADE E CALIBRACOES :

No filme 1/1000 do perfil FDC/CNL/GR-02 o intervalo 2595,0/2605,0m apresentou-se manchado, devido a entrada de luz na câmara.

Por outro lado, o Micro-proximidade apresenta pequena diferença na calibração antes e depois do perfil, na leitura correspondente a 2 ohms, sem no entanto comprometer a qualidade do mesmo.

4 . INTERPRETACAO :

4.1 - Geologia

POÇO FORMAÇÃO	3-CSMC-6-AL (MR= 127m)	4-CSMC-4-AL (MR = 123m)	*1-CSMC-1-AL (MR = 125m)
Fm. Barra de Itiuba	- 870m	- 999m	- 1074m
Fm. Serraria	- 2399m	-2484m	- 2520m
Fm. Bananeiras	- 2445m	-	-
Fm. Candeeiro	- 2527m	-	-



O presente poço esta situado no alto regional de São Miguel dos Campos, localmente posicionado no flanco NW da estrutura dômica testada pelo CSMC-4.

De acordo com o quadro acima, verifica-se que o CSMC-6 encontra-se mais alto cerca de 129 e 204m respectivamente do CSMC-4 e do CSMC-1, ao nível da Formação Barra de Itiuba.

A Formação Serraria no presente poço encontra-se também mais alta aproximadamente 85 e 121m, em relação aos poços CSMC-4 e CSMC-1.

Após a constatação da Formação Serraria em um nível estrutural mais alto que no CSMC-4, sendo portadora de óleo, resolveu-se perfurar avante até atingir os arenitos da Formação Candeeiro, os quais se apresentam de modo geral muito fechados.

4.2 - Avaliação :

4.2.1 - Calha :

Os indícios mais significativos foram observados nos intervalos 1179/1188m, 1860/1875m, 1980/1995m, 2007/2022m, constando de Arenito com fluorescência total e esparsa amarelo-clara, com corte provocado. No restante da seção perfurada observou-se apenas fluorescência pontual, com e sem corte.

4.2.2 - Detetor de Gás :

As melhores anomalias registradas foram nos seguintes intervalos :
 1413/1437m - 2/95 UGT, 0/20 UGP durante 405 min; 1443/1450m - 16/67 UGT, 10/52 UGP durante 115 min; 1482/1512m - 2/90 UGT, 0/80 UGP durante 240min; 1539/1562m - 30/90 UGT, 4/40 UGP durante 245 min.

4.2.3 - Perfilagem :

A análise dos perfis conduziu à identificação das seguintes prováveis zonas de interesse para hidrocarbonetos:





PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.

FORMAÇÃO BARRA DE ITIUBA

INTERVALO(m)	ESP.EFET.(m)	ϕ_m (%)	S _{Wm} (%)	PROV.FLUIDO
1070,0-1076,0	5,5	15,5	39,2	Gás
1126,0-1127,5	1,5	16,8	46,3	Gás
1501,0-1515,5	4,0	24,6	31,7	Gás
1550,0-1556,0	3,0	19,0	41,5	Gás
1907,5-1909,5	2,0	14,6	28,7	Gás
1945,0-1946,5	1,5	15,0	26,1	Gás
1974,0-1980,0	5,2	15,1	32,3	Gás
2002,7-2005,3	2,3	10,9	37,6	Óleo
2328,0-2330,0	1,5	10,6	23,3	Gás

FORMAÇÃO SERRERIA

INTERVALO(m)	ESP.EFET.(m)	ϕ_m (%)	S _{Wm} (%)	PROV.FLUIDO
2526,0-2545,0	6,3	14,0	41,7	Gás/Óleo
2554,0-2571,0	8,8	14,1	42,6	Gás/Óleo

Foram observados outros intervalos com saturação favorável para hidrocarbonetos, mas que não constituem zonas de real interesse, por apresentarem baixas porosidades em alguns casos, e grande influência de argilosidade em outros.

MICRO



Os valores de R_w utilizados na interpretação foram:

Formação Barra de Itiuba:

$$R_w = 0,054 \text{ ohm.m}^2/\text{m} \text{ a } 130^\circ\text{F} \text{ (TF-02 no 3-CSMC-3) pontos 1 a 34.}$$

$$R_w = 0,025 \text{ ohm.m}^2/\text{m} \text{ a } 149^\circ\text{F} \text{ (TF-02 no 3-CSMC-3) pontos 35 a 108.}$$

Formação Serraria e Candeeiro:

$$R_w = 0,018 \text{ ohm.m}^2/\text{m} \text{ a } 183^\circ\text{F} \text{ (TF-15B no 1-CSMC-1) pontos 109 a 149.}$$

O Gradiente de Temperatura para a seção perfilada foi de $0,068^\circ\text{F}/\text{m}$.

Os demais parâmetros foram obtidos através de diagramas de inter-relação, com exceção dos utilizados na Formação Candeeiro, obtidos através de leituras diretas nos perfis, encontrando-se todos relacionados no Anexo I.

4.2.4 - Teste de Formação

Foi realizado um teste de formação à poço aberto, apresentando os seguintes resultados:

TF -01 - Intervalo 2554,0/2586,0m Formação Serraria - 1º fluxo: sopro imediato fraco de ar, moderado aos 10 min , passando a forte aos 15 min ; 2º fluxo: sopro imediato forte com gás à superfície aos 10 min , queimando com chama de 2,0m. Recuperados 260m de coluna ($1,53\text{m}^3$) com lama cortada por óleo (45° API) e gás. Teste conclusivo em intervalo portador de óleo, com baixa transmissibilidade.

Integrando a programação da perfilagem final, foram realizados os seguintes testes de formação à cabo:

TFC-01 - 1695,5m - Formação Barra de Itiuba. Teste mecanicamente conclusivo, porém sem caracterização do fluido do reservatório, por motivo de vazamento no bujão da câmara de amostragem. Recuperados 6.500 cc de filtrado (Salin = 3.300 mg/l). Pressão na superfície nula.



- TFC-01A - 1695,5m - Formação Barra de Itiuba. Teste conclusivo, recuperados 9.700 cc de filtrado (Sal. = 3.300 mg/l). Pressão na superfície 17,5 Kg/cm².
- TFC-02 - 2120,5m - Formação Barra de Itiuba. Teste conclusivo, recuperados 15,8 pés³ de gás e 6.500 cc de filtrado cortado por óleo. Pressão na superfície 140,6 Kg/cm².
- TFC-03 - 1072,0m - Formação Barra de Itiuba. Teste conclusivo, recuperados 24,9 pés³ de gás e 100 cc de filtrado. Pressão na superfície 98,4 Kg/cm².
- TFC-04 - 2675,0m - Formação Serraria. Teste conclusivo, em intervalo seco, recuperados 25 cc de filtrado. Pressão nula.
Após a descida do revestimento de 5 1/2" foram efetuados os seguintes testes de formação à poço revestido:
- TFR-01 - Intervalo 2568,0/2570,0m - Formação Serraria. 1º fluxo: sopro fraquíssimo durante todo o período. 2º fluxo: sopro fraquíssimo durante todo o período. Houve surgência de gás após 1:00 h de 2ª estática. Recuperados 0,13 m³ de água com traços de condensado na circulação reversa (Sal. do recup. = 124.000 mg/l e do fluido de compl. = 181.500 mg/l). Teste conclusivo em intervalo produtor de gás e condensado, com pressão nula na cabeça.
- TFR-02 - Intervalo 2526,5/2570,0m - Formação Serraria. Sopro imediato forte, com gás à superfície aos 2 min, logo após produzindo gás e condensado. Vazão de gás 160.000 m³/dia (abertura 32/64"); AOF = 244.000 m³/dia. Teste conclusivo em intervalo de baixa permeabilidade, boa produtividade, depletivo, não danificado, produtor de gás e condensado. O crescimento da pressão estática mostra características de barreira.



- TFR-03 - Intervalo 2118,5/2124,5m - Formação Barra de Itiuba. Sopro imediato forte de ar, com gás à superfície aos 2 min. Vazão de gás $209.000 \text{ m}^3/\text{dia}$ (abertura 32/64"); AOF = $615.000 \text{ m}^3/\text{dia}$. Teste conclusivo em intervalo de boa produtividade, com baixa permeabilidade e danificado, produtor de gás e condensado.
- TFR-04 - Intervalo 1907,5/1977,5m - Formação Barra de Itiuba. Sopro moderado a forte de ar no 1º fluxo e, no 2º fluxo, forte de gás com condensado. Vazão de gás $86.000 \text{ m}^3/\text{dia}$ (abertura 32/64"); AOF = $100.000 \text{ m}^3/\text{dia}$. Recuperados $1,3\text{m}^3$ de água durante circulação reversa (Sal. do recup. = 183.150 mg/l e do fluido de compl. = 165.000 mg/l). Teste conclusivo em intervalo de regular produtividade, portador de gás e condensado.
- TFR-05 - Intervalo 1756,5/1759,0m - Formação Barra de Itiuba. 1º fluxo : Sopro moderado a forte com água aos 3 min e gás aos 5 min. 2º fluxo: sopro forte com gás imediato à superfície, sendo interrompido aos 25 min devido a vazamento na tubulação, e consequente penetração de gás para o anular. O teste foi repetido com a finalidade de se medir a produtividade do intervalo.
- TFR-05A - Intervalo 1756,5/1759,0m - Formação Barra de Itiuba. 1º fluxo : sopro moderado a forte com água (provavelmente do fluido de completação) aos 3 min e gás/água aos 4 min. 2º fluxo: sopro forte com produção de gás e água no inicio e, posteriormente gás e condensado. Vazão de gás $79.181 \text{ m}^3/\text{dia}$ (abertura 24/64"); AOF = $185.000 \text{ m}^3/\text{dia}$. Teste conclusivo em intervalo produtor de gás e condensado, fortemente danificado.
- TFR-06 - Intervalo 1502,0/1505,0 m - Formação Barra de Itiuba. 1º fluxo: sopro forte imediato com água provavelmente do fluido de completação a 1 min , e gás aos 1:30 min. 2º fluxo: sopro imediato

✓ JHC/JRC



forte de gás, com produção de pouco condensado. Vazão de gás 107.723 m³/dia (abertura 24/64"); AOF = 2.000.000 m³/dia. Teste conclusivo em intervalo de boa permeabilidade, praticamente sem dano, produtor de gás/condensado. O crescimento da pressão estática apresentou características de proximidade de barreira.

TFR-07 - Intervalo 1126,5/1128,0m - Formação Barra de Itiuba. Sopro moderado durante todo o fluxo, com surgência de gás após 2:00 h e de óleo por intermitência com 2:45 h do 2º fluxo. Recuperados 1,59 m³ de óleo por surgência e 3,18 m³ de óleo na coluna. Teste conclusivo em intervalo portador de óleo (35,2°API) surgente intermitência, de baixa produtividade e elevada permeabilidade, danificado.

9 . CONCLUSÕES :

Tanto a análise dos perfis como os testes de formação a poço aberto revelaram intervalos promissores para a produção de hidrocarbonetos.

O poço foi completado com revestimento de 5 1/2", ficando a sapata aos 2649,0m, sendo que os testes de formação efetuados a poço revestido confirmaram os dados obtidos anteriormente.

Atualmente o poço encontra-se fechado para efetuar reparos no equipamento do sistema de subsuperfície.

Visto:

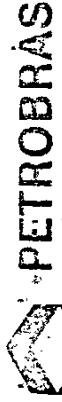
Geraldo Girão Nery
Chefe da SEAV

Rudolfo Beer

Geólogo

ANEXOS : Cálculos de Interpretação
Zonas de Interesse para Hidrocarbonetos

C/C: DEPEX/DIGEO; DEPRO/DIAF; DIRPRO/RPNE; DIREX/SERSUB; PASTA DO POÇO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.

BPNE-DEXPHO

ESTE DOCUMENTO CONTÉM
ALGUNS DADOS ILEGÍVEIS

DILACERADO

LIREX 4 SERSUB / SEAV

100

ACALCULOS SISTEMATICO DE INTERFERENCIAS

POCO 3-CSMC-6-AL

INTERFERENCIA E FINAL

PROF	PTO	RT	RxD	F1EN	VSHG	VSHW	F1HC	F1EF	RWA	SXW	SCM
1072.3	1.1	1.5	23.9	22.4	16.0	25.6	47.1	42.9	91.2	91.2	7.5
1075.0	1.2	1.5	28.9	23.9	34.5	17.6	57.6	34.7	78.5	78.5	7.5
1089.0	1.3	2.5	13.5	17.0	29.9	25.0	14.2	15.7	0.054	0.054	1.9
1091.0	4.0	4.0	17.0	6.0	19.4	24.0	28.3	17.5	0.152	0.152	5.1
1094.0	3.5	2.5	12.0	6.7	16.3	26.5	32.1	15.5	0.074	0.074	2.3
1103.5	1.6	1.4	3.5	5.9	13.4	20.0	16.7	22.5	53.8	53.8	0.6
1106.0	7.7	1.9	4.3	4.0	11.1	26.5	4.8	18.9	24.9	24.9	0.8
1107.8	4.5	1.2	4.2	3.8	3.0	27.5	2.4	2.4	26.7	26.7	1.6
1126.5	9.4	6.0	20.0	55.1	18.8	21.3	19.5	19.5	0.068	0.068	0.6
1133.5	10.1	9.1	3.5	3.5	23.0	28.0	-1.2	12.4	19.6	19.6	0.6
1134.5	11.1	1.7	7.8	4.7	17.0	27.5	13.1	15.7	22.5	22.5	0.8
1268.9	12.1	2.1	11.0	50.0	28.0	16.7	23.3	16.7	0.072	0.072	57.5
1373.5	13.6	1.4	4.5	4.7	16.2	26.5	13.1	14.7	0.037	0.037	0.7
1436.0	14.1	11.9	10.0	5.5	17.0	25.0	29.3	12.5	0.024	0.024	1.6
1440.0	15.1	2.0	18.0	6.0	15.8	22.0	34.9	13.2	0.025	0.025	1.3
1502.2	18.1	2.0	1.0	2.3	22.4	21.2	9.0	9.0	0.025	0.025	4.9
1504.5	17.0	4.0	9.0	3.0	3.9	17.0	2.0	2.0	0.025	0.025	0.7
1551.0	13.1	2.3	4.3	3.3	21.8	21.8	10.9	10.9	0.023	0.023	4.7
1553.5	14.1	3.3	19.0	5.5	17.5	26.5	2.5	2.5	0.023	0.023	4.7
1603.5	20.1	18.5	13.0	4.3	19.1	15.8	8.3	8.3	0.023	0.023	2.3
1627.0	21.1	10.0	70.0	55.5	7.7	12.9	12.9	12.9	0.020	0.020	5.2
1745.0	22.1	8.5	30.5	52.1	15.0	15.5	12.0	12.0	0.020	0.020	2.2
1761.5	23.1	12.0	20.0	4.5	7.1	8.5	10.7	10.7	0.020	0.020	7.4
1773.0	24.1	19.0	60.0	4.0	12.1	12.0	4.8	4.8	0.019	0.019	3.4
1775.3	25.1	9.0	22.0	4.0	15.7	15.0	4.8	4.8	0.019	0.019	2.6
1779.0	26.1	3.5	33.0	7.5	17.9	12.0	4.5	4.5	0.137	0.137	1.7
2003.0	27.1	4.5	9.0	6.5	11.3	16.0	34.5	15.5	0.061	0.061	3.7
2004.0	28.1	10.5	70.0	6.5	11.3	14.0	34.5	10.5	0.148	0.148	5.0
2018.5	29.1	7.0	63.0	7.5	7.7	13.0	44.0	20.5	0.040	0.040	2.2
2044.5	30.1	4.2	32.0	5.5	13.1	14.0	22.0	3.5	0.034	0.034	4.7



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
RPNE - DEXPRO

DIVEX/SESUB/SEAF

1/C-2

Rel. nº 044/78

Data: 28/02/78

14.5

DOCUMENTOS		
conhecer e comentar		
DISTRIBUIÇÃO	DATA	RUBRICA
SEAC NOR		
RELATÓRIO DE PERFILEGEM INTERMEDIÁRIA N° 1		
BA DO POCO 3-CSMC-6-AL		
CH	X	
SEAF NOR		
SEAL	X	17/03
SUL		
CH	X	
SESUB CH	X	
ARQUIVO	3-CSMC-6-AL	77
ENTRADA NO SESUB 28.10.77 dft		

1. OPERAÇÕES :

Visando cumprir o programa de perfilagem do poço 3-CSMC-6-AL, no dia 29.10.77 foi realizada a perfilagem intermediária nº 1, constando dos seguintes perfis :

Perfil	Descida	Intervalo (m)
Elétrico Indução	1	108,8 - 1063,7
Densidade	1	150,0 - 1063,0
Raios Gama	1	150,0 - 1056,0

A profundidade alcançada pela Schlumberger foi de 1064m e a do Sondador foi de 1065m, diferença causada possivelmente por deposição de material no fundo do poço.

2. OCORRÊNCIAS DURANTE AS OPERAÇÕES :

A Schlumberger foi solicitada às 16:00h do dia 28.10.77, tendo chegado ao poço às 10:45h do dia seguinte, atraso este motivado por problemas nos pneus do caminhão durante a viagem.

As operações de perfilagem transcorreram sem anormalidades a relatar.

MICRO



J.4.5

3 . QUALIDADE E CALIBRAÇÕES:

Os perfis se apresentam com qualidade satisfatória e estão normais quanto à calibração.

4 . INTERPRETAÇÃO :

4.1 - Geologia

A presente perfilagen intermediária cobriu os topos das formações Morro do Chaves 575(-448)m , Penedo 650(-523)m e Barra de Itiuba 997(-870)m.

Quanto a previsão e correlação de topos das formações desse poço com os vizinhos, tem-se a configuração abaixo:

	3-CSMC-6-AL (MR = 127m)	3-CSMC-3-AL (MR = 124m)	4-CSMC-4-AL (MR=123,3m)
Previsto Constatado			
Morro do Chaves	- 460	-448	- 493
Penedo	- 520	-523	- 566
Barra de Itiuba	-1000	-870	-1132
			-454
			-539
			-999

4.2 - Avaliação

A análise dos perfis não revelou zonas com saturação favorável de HC, conforme cálculos de interpretação em anexo.

Como o gradiente de salinidade da área de São Miguel dos Campos apresenta uma grande variação ao longo da profundidade, foram utilizados na Fm. Coqueiro Seco $R_w = 0,5$ a 106°F , na Fm. Penedo $R_w = 0,15$ a 120°F e na Fm. Barra de Itiuba $R_w = 0,08$ à 126°F.

NICFO



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
RPNE - DEXPRO

1/C-4

03.

J.45

5. CONCLUSÃO :

O intervalo perfilado não apresentou Zona de Interesse, tendo prosseguido a perfuração em poço de 8 1/2" até a profundidade final prevista para 2677(-2550)m.

Foi descido revestimento intermediário de 9 5/8", com sapata a 1064,3 metros.

Fouad A. Abi Ghosn

Geólogo

Visto:

Geraldo Girão Nery

Chefe da SEAV

C/C: DIVEX/SESUB
DIPRO/SENAV
DIRPRO/RPNE
DIREX/SERSUB
PASTA POÇO

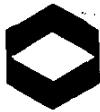
MICRO

POCO: 3-ES40-6 - AC INDÍCIOS DE HIDROCARBONETOS

AMOSTRA DE CALHA	TESTE MUNHO / AMOSTRA LATERAL			DETETOR DE GÁS	CROMATÓGRAFO	
	Intervalo	Tipo do indício	Fluor.	Corte	Unidades	análise dos gases
A 1065/66		X	X	X	024/77 2/38	0 30'
A 1129/91		X	X	X	034/33	0 15'
A 1273/1300		X	X	X	1175/84 14/16	0 30'
1269,		X	X	X	1150/1023 2/17	0 120'
1290		X	X	X	1203/69 4/36	0 30'
					1216/19 20/60	0 70'
					1248/25 2/16	0 20
					1261/17 2/16	0 40
					1269/66 2/15	0 15'
					1269/78 2/17	0 90'
					1278/63 2/40	110'
					1303/25 2/20	30'
					1306/58 8/8	60'
					1413/20 2/40	20 105
					21/23 4/95	- 55
					1424/26 14/42	35
					1423/29 4/15	60
					1420/37 4/28	10
					1443/45 15/64	10/12 35'
					1440/46 24/32	10 30'
					1446/50 16/67	18 30'

DILACERADO

1 | A-3



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO

FINAL

SUMÁRIO

Fl. 02

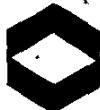
POÇO: 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 31.12.77	RELATÓRIO N.º 06	PROFOUNDIDADE ATUAL E FORMAÇÃO: 2724m-CANDEIRO	PERFUR. 138 m
ÁREA OU CAMPO:	BÁCIA:	GEÓLOGO:		TESTEM. m
				PROGRESSO: m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVACÕES		ESTADO ATUAL:
		BAP OU COTA BAT.	MR = m	m

ESTRATIGRAFIA

gens intermediária e final, respectivamente, constando dos seguintes perfis:

<u>PERFIL</u>	<u>DESCIDA</u>	<u>INTERVALO</u>
IES	2	1062,0/2582,0m
FDC	2	1062,2/2581,0m
CNL	1	1062,2/1150,0m
		1350,0/1600,0m
		1900 /2075,0m
		2310,0/2350,0m
		2510,0/2576,5m
GR	2	1062,2/2581,0m
PDT	1	1062,0/2574,0
CBL	1	400,0/1059,
IES	3	2509,0/2717
FDC	3	2549 /2716,
CNL	2	2549 /2711
GR	3	2549 /2709
PML	1	1063 /2716

Os perfis mostraram-se normais quanto à qualidade e calibrações. A análise preliminar indicou as seguintes prováveis zonas de interesse:



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO

SUMÁRIO

FINALE

11A-4

F1.03

POÇO: 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 31.12.77	RELATÓRIO N.º: 06	PROFOUNDIDADE ATUAL E FORMAÇÃO: 2724m - CANDEEIRO	PERFUR. 138
ÁREA OU CAMPO:	BACIA:	GEÓLOGO:	TESTEM.	m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVACÕES	ESTADO ATUAL:	m
		BAP OU MR =		

UNIDADE	ESTRATIGRAFIA		UNIDADE	CONTATO SUPERIOR
	CONTATO SUPERIOR	UNIDADE		

<u>INTERVALO</u>	<u>ESPESSURA EFETIVA</u>	<u>ØD MÉDIO</u>	<u>Sw MÉDIO</u>	<u>FLUIDO</u>
1070 / 1077 m	6,0	21 %	23 %	Gás(TFC)
1086 / 1089 m	6,0	18 %	47 %	
1127 / 1128,5m	1,5	20 %	31 %	
1262 / 1265,0m	2,5	20 %	48 %	
§ 1500,5/1506 m	4,5	29 %	57 %	Gás
1555 / 1557,0m	1,0	18 %	41 %	
§ 1640 / 1672,0m	12,0	16 %	39/68 %	Hc/água
1756 / 1760,0m	3,0	21 %	26 %	
1762 / 1765,0m	2,0	17 %	32 %	
1831 / 1838,0m	2,0	12 %	48 %	
1860 / 1862,0m	1,5	10 %	47 %	
1906 / 1910,0m	2,0	15 %	31 %	
1944,5/1947,0m	1,0	18 %	26 %	
1973,5/1980,0m	5,0	16 %	36 %	
1983 / 1985,0m	0,8	12 %	47 %	
2001 / 2005,5m	2,5	11 %	44 %	
2111 / 2125,0m	4,5	14 %	41 %	Gás(TFC)
2328 / 2330,0m	1,0	11 %	29 %	
2525 / 2547,0m	18,0	17 %	53 %	Óleo
2551 / 2571,0m	11,0	14 %	51 %	Óleo(TF)



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO

FINAL

SUMÁRIO

Fl. 04

1A.5

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	PROFOUNDIDADE ATUAL E FORMAÇÃO:	PERFUR.	138
3-CSMC-6-AL	31.12.77	06	2724m - CANDEEIRO	TESTEM.	m
ÁREA DO CAMPO:	BACIA:	GEÓLOGO:		PROGRESSO:	m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVACÕES	ESTADO ATUAL:		
		BAP OU COTA BAT. m	MR = m		

UNIDADE	ESTRATIGRAFIA		CONTATO SUPERIOR
	CONTATO SUPERIOR	UNIDADE	

- § Espessura efetiva admitindo porosidade "Cut - off" de 9 %.
 § Sem correção para efeito de gás
 §§ Provável contato óleo/água aproximadamente aos 1658m.
 Prof. Final do Sondador = 2717,2m; Prof. Final Schlumberger = 2717,2m

3.2. Testes de Formação:

Foram realizados 5 testes de formação a cabo e 1 teste de formação convencional, obtendo-se os seguintes resultados:

TFC-01 - 1695,5m. Formação Barra de Itiuba. Teste mecanicamente conclusivo, porém sem caracterização do fluido do reservatório, por motivo de vazamento no bujão da câmara de amostragem. Recuperados 6500 cc de filtrado (Sal = 3300 mg/l). Pressão na superfície nula.

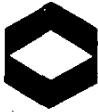
TFC-01A - 1695,5m. Formação Barra de Itiuba. Teste conclusivo, recuperados 9.700 cc de filtrado (Sal = 3.300 mg/l). Pressão na superfície 250 psi.

TFC-02 - 2120,5m . Formação Barra de Itiuba. Teste conclusivo, recuperados 15,8 pés³ de gás e 6.500 cc de filtrado cortado por óleo pressão na superfície 2000 psi.

TFC-03 - 1072,0m . Formação Barra de Itiuba. Testes conclusivo, recuperados 24,9 pés³ de gás e 100cc de filtrado. Pressão na superfície 1400 psi.

TFC-04 - 2675,0m. Formação Serraria . Teste conclusivo em intervalo seco, recuperados 25 cc de filtrado. Pressão nula.

TF -01 - 2554/2586,0m. Fm. Serraria. Sopro imediato de ar, fraco passando a forte, gás à superfície ao 10º min do 2º fluxo, queimando com chama de 2m. Recuperados 260m de coluna (1,53m³) contendo lama (Sal = 6.600 ppm) cortada por óleo (45º API) e gás. Teste conclusivo em intervalo portador de óleo, com baixa transmissibilidade.



PETROBRÁS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO

FINAL

4A-6

SUMÁRIO

F1.05

POÇO: 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 31.12.77	RELATÓRIO N.º 06	PROFOUNDIDADE ATUAL E FORMAÇÃO: 2724m - CANDEEIRO	PERFUR. 138
ÁREA OU CAMPO:	BACIA:	GEÓLOGO:	TESTEM.	m
				m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVAÇÕES		ESTADO ATUAL:
		BAP. OU COTA BAIT =	MR =	m

ESTRATIGRAFIA

UNIDADE	ESTRATIGRAFIA	UNIDADE	CONTATO SUPERIOR

4 . Interpretação Geológica :

UNIDADE	4-CSMC-4-AL MR = 123m	3-CSMC-6-AL MR = 127m	1-CSMC-1-AL MR = 125m
BARREIRAS	+ 119m	+ 123m	+ 121m
COQUEIRO SECO	+ 48m	+ 50m	+ 53m
MORRO DO CHAVES	- 454m	- 448m	- 430m
PENEDO	- 539m	- 523m	- 528m
BARRA DE ITIUBA	- 999m	- 870m	- 1074m
SERRARIA	- 2484m	- 2399m	- 2520m
BANANEIRAS		- 2446m	
CANDEEIROS		- 2528m	

Comparando-se a previsão com o constatado no 3-CSMC-6, tem-se:

As formações Morro do Chaves e Penedo praticamente ao mesmo nível do previsto. As formações Barra de Itiuba e Serraria respectivamente à 130 e 101m mais altas, sendo que o marco 5 está praticamente ao mesmo nível da previsão.

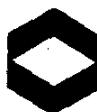
Correlacionando-se os poucos 3-CSMC-6 e 1-CSMC-1 obtém-se:

A formação Morro do Chaves encontra-se 18m mais baixa no CSMC-6, ao passo que a formação Penedo está praticamente ao mesmo nível nestes dois poços. No CSMC-6, o topo do Barra de Itiuba e o marco 5 encontram-se cerca de 200 e 70m mais altos respectivamente, observando-se também a falta da seção basal do intervalo operacional BIT VII neste poço, a formação Serraria acha-se cerca de 120m mais alta no presente extensão.

A correlação entre o 3-CSMC-6-AL e o 4-CSMC-4-AL, apresenta como se segue:

As Formações Morro do Chaves e Penedo estão praticamente ao mesmo nível nestes dois poços.

A Formação Barra de Itiuba acha-se cerca de 130m mais alta no 3-CSMC-6, observando-se que o marco-5 encontra-se ao mesmo nível es-



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO

FINAL

SUMÁRIO

Fl. 06

POÇO: 3-CSMC-6-AL	QUINZENA TERMINADA EM: 31.12.77	RELATÓRIO N.º 06	PROFOUNDIDADE ATUAL E FORMAÇÃO: 2724m - CANDEEIRO	PERFUR. 138
ÁREA OU CAMPO:	BACIA:	GEOLOGO:	TESTEM.	m
				m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVACÕES	ESTADO ATUAL:	
		BAP OU COTARATE = MR =		

ESTRATIGRAFIA

UNIDADE	ESTRATIGRAFIA		UNIDADE	CONTATO SUPERIOR
	CONTATO SUPERIOR	UNIDADE		

structural do 4-CSMC-4.

O ARENITO portador de gás/água (-1954/-1964m) no 4-CSMC-4, foi constatado 24m mais alto no 3-CSMC-6 (-1930/-1943m) e saturado com água.

A Formação Serraria, portadora de gás/óleo no 4-CSMC-4, está cerca de 80m mais alto no 3-CSMC-6 e com óleo, porém com baixa transmissibilidade.

Conclusão:

O presente poço situa-se em um alto estrutural provocado por falhamentos, que colocaram as Formações Serraria e Barra de Itiuba (nível do BIT VI) em posição estrutural mais alta em relação ao previsto e aos poços vizinhos tomados para correlação. O corpo arenoso portador de gás no 4-CSMC-4 (-1954m) encontra-se no 3-CSMC-6 mais alto e saturado com água. A formação Serraria é portadora de gás/óleo no 4-CSMC-4 e apenas óleo nesta extensão. Portanto, conclui-se que as falhas causadoras do soerguimento citado ocorreram antes da migração dos hidrocarbonetos acumulados na área e funcionaram como barreira, impedindo o prosseguimento da migração do gás acumulado no bloco adjacente.

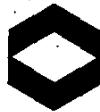
PERFURAC^{TO}

1 • Operações :

Durante o período foram perfurados 138m em 96,5 horas, obtendo-se uma média efetiva de 1,4 m/h.

MICRO

1/A-8



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.
DEXPRO - RPNE

RELATÓRIO GEOLÓGICO
SUMÁRIO

FINAL

Fl. 07

D-111

POÇO:	QUINZENA TERMINADA EM:	RELATÓRIO N.º	PROFOUNDADE ATUAL E FORMAÇÃO:	PERFUR.
3-CSMC-6-AL	31.12.77	06	2724m - CANDEIRO	138 m
ÁREA OU CAMPO:	BACIA:	GEOLOGO:		TESTEM. m
				PROGRESSO: m
ÚLTIMO REVESTIMENTO	DIÂMETRO ATUAL	ELEVACÕES		ESTADO ATUAL:
	m	BAP OU COTA BAT.	m	MR = m

ESTRATIGRAFIA

UNIDADE	CONTATO SUPERIOR	UNIDADE	CONTATO SUPERIOR

2 . Fluido de Perfuração :

Manteve seus parâmetros entre os seguintes extremos :
 Peso = 74/77 lb/pé³ Viscosidade = 45/55 seg API
 Perda d'água = 2,2/3,8 cc/30 min pH = 11,5
 Salinidade = 3300/4950 ppm.

3 . Inclinação :

Não foram registradas.

4 . Revestimento :

Foram descidas 288 juntas de revestimento 5 1/2", N-80, peso 17 lb/pé, com sapata a 2649,0m, sendo gastos 1780 sacos de cimento.

Rudolfo Beer
Rudolfo Beer
Geólogo

Visto: *Jesse Gomes de Sá*
Chefe da DIREX/RPNE

S. G. de Sá
17.02.78

S. G. de Sá
17.02.78

MICRO



ANÁLISE DE CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO

POCO: 3 - CSMC - 6 - A

SONDA 50

POÇO DE CORRELACAO 3-CSMC-5-AL

FASE N° : 0

PERÍODO: de

DATA: 43-04-7

1-DADOS DE PERFURAÇÃO E CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO

DADOS	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distorção REAL/PRE.	CUSTOS DO FLUIDO - Cr8	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distorção REAL/PRE.
a - INTERVALO - m	0 - 105	0 - 110	-	g - CUSTO DA FASE	13.393,42	9.763,35	- 29,20
b - METROS PERFURADOS	105	110	+ 4,76	h - CUSTO / METRO (g/b)	124,42	86,08	- 32,71
c - DIAMETRO DO POÇO Pol	17 1/2"	17 1/2"	-	i - CUSTO / DIA (g/d)	4.459,89	3.156,45	- 29,20
d - DURAÇÃO TOTAL EM DIAS	03	03	-	j - CUSTO / BARRIL	32,79	35,33	+ 7,74
e - DIAS BROCA FUNDO	02	02	-	k - CUSTO / METRO/DIA (i/f)	84,94	57,39	- 32,43
f - METROS/DIA BROCA FUNDO (b/e)	52,5	55	+ 4,96				

2 - QUANTIDADE E CUSTO DE MATERIAIS

3-VOLUMES: BARRI

M3

CUSTO TOTAL - Cr\$ 13.379,40 / 27,42
 PARCELA EM DOLAR (MATERIAL IMPORT.) - - - - - 9469,35 86,08

3-VOLUMES: BARRI

	PREVISTO	REALIZADO	% R/P		PREVISTO	REALIZADO	% R/P
a - POCO (Relação do Diametro Médio)	108	110	-	f - PERDIDO (total)	110	268	+143,6
b - TANQUES	300	150	-50,0	FORMAÇÃO			
c - CONTROLE DE SOLIDOS (DI = % x (a+b+c+D))				EQ. SUPERFICIE	110	-	-
d - RECUPERADO				SUPERFICIE			
e - FABRICADO (total)	408	268	-34,3	MANOBRA			
ÁGUA DOCE				LIMPEZA TANQUES	-	268	-
ÁGUA SALGADA				EXCESSO			
Q - MIX				CONTAMINAÇÃO			
				CIMENTAÇÃO			

4 - COMENTÁRIOS



PETROBRÁS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.

DEXPRO/DIPER/SENPER

• 100 •

REGIÃO RPNE

ANALISE DE CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO

POCO: 3-CSMC-6-AZ

SONDA 50

POÇO DE CORRELAÇÃO 3-CSMC-5-AZ

FASE N°: 12

PERÍODO de 18/10/23 q 02/11/23

DATA: 13/01/78

1- DADOS DE PERFURAÇÃO E CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO

DADOS	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distorção REAL/Prev	CUSTOS DO FLUIDO - Cr8	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distor. REAL/Prev
a - INTERVALO - m	105-1150	110-1063	-	g - CUSTO DA FASE	21114,51	50.144,77	+137,60
b - METROS PERFURADOS	1045	955	-8,61	h - CUSTO / METRO (g/b)	26,19	52,50	+160,02
c - DIAMETRO DO POÇO - Pol.	12 1/4"	12 1/4"	-	i - CUSTO / DIA (g/d)	1.758,70	3.134,04	+78,2
d - DURAÇÃO TOTAL EM DIAS	12	16	+33,3	j - CUSTO/BARRIL	19,18	21,52	+12,2
e - DIAS BROCA FUNDO	10	11	+10,0	k - CUSTO/METRO/DIA (i/j)	16,82	36,10	+14,4
f - METROS/DIA BROCA FUNDO (b/e)	1045	86,81	-16,9				

2 - QUANTIDADE E CUSTO DE MATERIAIS

3-VOLUMES:

19

	PREVISTO	REALIZADO	% R/P		PREVISTO	REALIZADO	% R/P
a - POCO (Relação ao Diametro Médio)	555	458	-17,4	f - PERDIDO (total)	150	1731	+10,9
b - TANQUES	400	400	-	FORMAÇÃO		-	
c - CONTROLE DE SOLÍDOS (DI... % x (a+b+Diss))				EQ. SUPERFÍCIE	150	890	+49,3
d - RECUPERADO	300	-	-	SUPERFÍCIE		1902	-
e - FABRICADO (total)	800	2330	+191,2	MANOBRA		48	-
ÁGUA DOCE		2290	-	LIMPEZA TANQUES		601	-
ÁGUA SALGADA				EXCESSO			
Q - MIX				CONTAMINAÇÃO			
				CIMENTAÇÃO			

4 - COMENTÁRIOS

2. AS DISTORÇÕES VERIFICADAS NO CONSUMO E CUSTO, RESULTARAM DAS ALTAS PERDAS VERIFICADAS DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA MESMA, CONFORME REGISTROS ACIMA.

Visto:.....

Analisado Por: José Gau



PETROBRAS
PETROLEO BRASILEIRO S.A.

DEP/PO/DIPER/SEMPER

**DOCUMENTO
RESTAURADO**

ANALISE DE CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO 1182

POÇO: 3-CSMC-6-AL

SONDA 50

POÇO DE CORRELAÇÃO: CSMC-5-AL

FASE N° 03

PERÍODO de 03/11/72 a 03/04/78

DATA: 17/01/78

DEPER/E/DOC

DATA: 14/01/81

CLASSE: 2.2.5

REGIÃO: R.P.N.E

1-DADOS DE PERFURAÇÃO E CUSTOS DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO

DADOS	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distorção REAL/PREV	CUSTOS DO FLUIDO - Cr\$	VALORES PREVISTOS	VALORES REALIZADOS	% Distorção REAL/PREV
a - INTERVALO - m	1150-2670	1065-2724	-	g - CUSTO DA FASE	174.363,57	378.444,73	+117,0
b - METROS PERFURADOS	1520	1659	+9,1%	h - CUSTO / METRO (g/b)	119,76	228,11	+98,8
c - DIAMETRO DO POÇO - Pol	8 1/2"	8 1/2"	-	i - CUSTO / DIA (g/d)	3.709,86	6.103,94	+64,3
d - DURAÇÃO TOTAL EM DIAS	47	62	+31,9	j - CUSTO / BARRIL	108,97	121,45	+11,4
e - DIAS BROCA FUNDO	47	51	+8,5	k - CUSTO / METRO/DIA (i/j)	114,85	187,69	+63,4
f - METROS/DIA BROCA FUNDO (b/e)	32,3	32,52	+0,68				

2-QUANTIDADE E CUSTO DE MATERIAIS

MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE E PROPORÇÃO				CUSTOS EM CRUZEIROS								
		PREVISTO	REALIZADO	% Distor.	PREVISTO	REALIZADO	% Distor.	PREVISTO	REALIZADO	% Distor.	PREVISTO	REALIZADO	% Distor.	
BENTONITA	SC/25KG	600	4.394	+74,9	1429	0,861	+138,1	75,36	45.316,00	+29,74	15,36	107.689,4	64,91	+139,1
SODA CAUSTICA	SC/30KG	25	9,016	-	87	0,052	+248,0	142,05	3.554,25	-2,33	157,34	13.688,58	8,25	+285,4
CAL HIDRATADA	SC/20KG	240	0,157	-	521	0,314	+117,0	42,14	10.113,60	-6,65	42,14	21.954,94	13,23	+117,0
SPERSENE	SC/23,14	15	0,098	-	27	0,016	+80,0	494,00	7.410,00	-4,87	494,00	13.338,00	8,03	+80,0
AMIDO	SC/70KG	260	0,131	-	493	0,297	+146,5	420,82	89.169,00	-55,37	420,82	207.464,26	125,05	+146,4
DETERGENTE	TB/200KG	0,2	0,0013	-	-	-	-	-10,0	4168,33	-8,336,61	5,48	416,33	-	-100,0
TERRA TRIM	TB/200KG	0,2	0,0013	-	0,1	0,0006	-50,0	7786,03	15.522,66	-10,24	8.097,47	8.097,47	4,88	-48,0
BARITINA	SC/50KG	-	-	-	60	0,036	+100,0	-	-	-	89,34	5360,40	3,23	+101,0
ESTEARATO AL	SC/10KG	-	-	-	0,2	0,0012	+100,0	-	-	-	425,82	851,64	0,51	+100,0
ÓLEO DIESEL	SC/100L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUSTO TOTAL - Cr\$												174.363,57	114,71	-
PARCELA EM DOLAR (MAT. IMPORT.)												378.444,73	228,11	-

3-VOLUMES: BARRIL M³

	PREVISTO	REALIZADO	% R/P		PREVISTO	REALIZADO	% R/P
a - POCO (Relação ao Diametro Médio)	905	950	+4,9	f - PERDIDO (total)	450	2751	+5113
b - TANQUES	400	400	-	FORMAÇÃO	-	-	-
c - CONTROLE DE SOLIDOS (dil...%x(a+b+c))	-	-	-	EQ. SUPERFICIE	450	761	-
d - RECUPERADO	400	599	+49,7	SUPERFICIE	-	560	-
e - FABRICADO (total)	-	3116	-	MANOBRA	-	477	-
ÁGUA DOCE	1200	2895	+141,2	LIMPEZA TANQUES	-	378	-
ÁGUA SALGADA	-	-	-	EXCESSO	-	380	-
Q - MIX	-	-	-	CONTAMINAÇÃO	-	-	-
	-	-	-	CIMENTAÇÃO	-	-	-

4-COMENTÁRIOS

1. CAUSAS QUE PROVOCARAM AS DISTORÇÕES VERIFICADAS:

- a) A PREVISÃO BASEOU-SE NO POCO 3-CSMC-5-AL, NÃO SE VERIFICANDO A CORRELACAO ESPERADA.
- b) O NÚMERO DE DIAS PREVISTO PARA A PERFURAÇÃO (47) FOI INFERIOR AO REALIZADO (62), CULTAS PÉRDIDAS VERIFICADAS DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA MESMA, CONFORME REGISTROS FEITOS ACIMA, E QUE NÃO ERAM PREVISTAS.

JANEIRO/78

FLUIDO DE PERFURAÇÃO
RESUMO GERAL DE POCO

POCO: 3-CSMC-6-AZ

SONDA: 50

GEOLOGIA

Profund.	Fm.	Coluna	Litologia
97	BARRERA	70% ARE 30% ACS	
537 m	CONFLUENCIA SECO	70% F24 10% ARN 10% ARE 8% OCU 2% SLT	
652 m	MORRO CHAVES	30% F24 30% ARN	
951 m	OPEN DO	85% ARN 10% F24 5% OCU	
	ITUBA	85% F24 10% ARN 3% SLT	11/13
	BARRA	962 m 95% F24 5% ARN 80% OCU	

FASE

	I	II	III	IV	V
Intervalo:	m	0 - 110	110 - 1065	1065 - 2724	
Broca:	pol.	17 1/2"	12 1/4"	8 1/2"	
Revestimento:	pol.	13 3/8"	9 5/8"	5 1/4"	
Broca a fundo:	hr.	15,0	135,5	833,0	
Tempo efetivo:	dia	02	11	51	
Tempo total:	dia	03	16	62	
Tipo de fluido:		CONVENCIONAL CICLO SOLVENTE SOLÍDOS - MÍX CULADO C/S. CRUSTA el DEXTRÍA	BASE CMC - MÍDIA AC CAIXINHADA		
CONSUMO / CUSTO - Cr \$	CONS.	CUSTO	CONS.	CUSTO	CONS.
Bentonita UNIÃO SC/25 Kg	-	-	4.80	37.838,40	114
Soda cáustica SC/30 Kg	03	4.720,02	19	2.989,76	87
Cal hidratado SC/20 Kg	-	-	-	521	21.954,94
Spersene SC/25 Kg	-	-	-	29	13.338,00
Amido SC/40 Kg	-	-	-	493	207.964,26
CMC - RV SC/30 Kg	-	-	-	-	-
CMC - MHDS SC/30 Kg	-	-	-	-	-
BENTONITA ARNOSA sc/25 Kg	120	9.420,00	60	4.610,00	315
DEXTRÍA sc/23 Kg	-	-	112	86.593,44	-
DETERGENTE DD TB/200Kg	-	-	1,55	6.238,75	-
ESTEARAID AZ SC/10 Kg	-	-	-	2	85,64
TORA - TRIM TB/200Kg	-	-	-	01	8.896,67
BARITINA sc/50 Kg	-	-	-	60	5360,40
Esguinduba	-	-	-	-	-
Agua industrial bbl	260	-	2290	-	2895
Óleo diesel m³ - bbl	-	-	-	-	-
CUSTO BRUTO EFET. Cr \$	9.892,02	138.170,05	384.038,61		
Volume recebido - bbl	-	-	-	-	-
CUSTO BRUTO TOTAL Cr \$	9.892,02	138.170,05	599.355.209,97		
Volume transferido bbl	-	-	599	355.209,97	
CUSTO LÍQUIDO Cr \$	9.892,02	102.649,08	419.619,58		
Volume fabricado bbl	268	-	2330	-	3116
Volume total perdido bbl	268	-	1731	-	2751
Volume perda excesso bbl	-	-	-	-	3.80
Volume perdido Fm bbl	-	-	-	-	-
CUSTO "QUEBRAS"	Cr \$	-	-	-	-
CUSTO DO POCO-Cr \$	BRUTO EFETIVO -	532.160,68	BRUTO TOTAL -	56.768,65	LÍQUIDO : 532.160,68

OCCORRÊNCIAS ADVERSAS E INFORMAÇÕES ÚTEIS / FASE

FASE I

- PERFURAÇÃO NORMAL

FASE II

DURANTE A REVISADA DA BROCA
NA À 721 m., OCORREU PR
OLO DE ESPERAMENTO

FASE III

PESCAIA DA BROCA A 1065 m.
PERCUENOS REPASSOS APÓS

FASE

FASE

121 ARN
3 X 527

11A3

BARRA DE TUBA

2528m
2532m SERONIA
951 m 51 NAM
2671m SAMARAL
2724m CANDIEIRO

902 PAM
51 NAM
503 PAM

Água industrial	X - bbl	260	-	2290	-	2895	-
Óleo diesel	m³ - bbl	-	-	-	-	-	-
CUSTO BRUTO EFET.	Cr \$	9.892,02		138.170,05		384.098,62	
Volume recebido	X - bbl	-	-	-	599	35.520,97	
CUSTO BRUTO TOTAL	Cr \$	9.892,02		138.170,05		419.619,58	
Volume transferido	X - bbl	-	-	599	35.520,97	-	
CUSTO LÍQUIDO	Cr \$	9.892,02		102.649,08		419.619,58	
Volume fabricado	X - bbl	268	-	2330		3116	-
Volume total perdido	X - bbl	268	-	1731	-	2751	-
Volume perdido excesso	X - bbl	-	-	-	380	-	
Volume perdido Fm.	X - bbl	-	-	-	-	-	
CUSTO "QUEBRA'S"	Cr \$	-	-	-	-	-	
CUSTO DO POÇO-Cr \$: BRUTO EFETIVO - 532.160,68				BRUTO TOTAL - 567.681,65			LÍQUIDO : 532.160,68

OCORRÊNCIAS ADVERSAS E INFORMAÇÕES ÚTEIS / FASE

FASE I	FASE II	FASE III	FASE	FASE
PERFURAÇÃO NEAMOL DURANTE A RETIRADA DA UNI- DA A 321 m, OCORREU PRO- SÓ DE FERRAMENTA QUANDO A BROCA COM 700 A 930 m, AB- PERCUTIR SÉRIAS VERTS MUITO BERADAS. REPASSES EM ALGUNS IN- TERVALES. OBS: DÉIXADO A. PROBLEMAS DE SUPRIMENTO D'ÁGUA A SEU DIA, NÃO FOI POSSÍVEL MANE- TER O FLUIDO DENTRO DAS CARACTERÍSTICAS DE UM LIOU SOLIDOS. ESTA ESCASA D'ÁGUA NOS IMPASSIBILIZOU DE UM ME- LOR CONTROLE DO PESO ESPE- CÍFICO E TEOR SOLÍDOS.	DURANTE A RETIRADA DA UNI- DA A 321 m, OCORREU PRO- SÓ DE FERRAMENTA QUANDO A BROCA COM 700 A 930 m, AB- PERCUTIR SÉRIAS VERTS MUITO BERADAS. REPASSES EM ALGUNS IN- TERVALES. OBS: DÉIXADO A. PROBLEMAS DE SUPRIMENTO D'ÁGUA A SEU DIA, NÃO FOI POSSÍVEL MANE- TER O FLUIDO DENTRO DAS CARACTERÍSTICAS DE UM LIOU SOLIDOS. ESTA ESCASA D'ÁGUA NOS IMPASSIBILIZOU DE UM ME- LOR CONTROLE DO PESO ESPE- CÍFICO E TEOR SOLÍDOS.	PESCAIA DA BRICA A 1765 m PERDIDA REPASSES ATÉ MANDAR POR DESTASTE CO- LIBRE BROCA. PERFURAÇÃO NORMAL	Poco PARADOUTOR	

PROPRIEDADES

PROPRIEDADES	FASE - I			FASE - II			FASE - III			FASE - IV			FASE - V		
	Min.	Max.	M.F.	Min.	Max.	M.F.	Min.	Max.	M.F.	Min.	Max.	M.F.	Min.	Max.	M.F.
P específico	69,0	72,0	70,0	66,0	80,0	73,0	67,0	77,0	74,0	-	-	-	-	-	-
Sólidos	-	-	-	10,0	17,0	12,0	12,0	18,0	14,0	-	-	-	-	-	-
M. B. T.	-	-	-	20	25	22,5	12,5	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-
V plástica	-	-	-	-	-	-	10	16	13	-	-	-	-	-	-
L escoamento	-	-	-	-	-	-	10	14	12	-	-	-	-	-	-
Gel	-	-	-	-	-	-	2/6	5/16	3/10	-	-	-	-	-	-
Filtrado API	-	-	-	5,0	11,5	7,0	2,0	8,0	4,0	-	-	-	-	-	-
Filtrado HT - HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salinidade	-	-	-	-	-	-	1650	3.300	4950	3600	-	-	-	-	-
Órgão Visc. MARSH	-	-	45	40	47	45	40	51	46	-	-	-	-	-	-
REDO PF / PM	-	-	-	-	0,31~0,0	0,21~0,0	0,71~0,0	1,61~0,0	1,31~0,0	-	-	-	-	-	-
Temperatura °F	-	-	-	-	-	-	110	130	126	-	-	-	-	-	-



DOCUMENTO
RESTAURADO

FLUIDOS DE PERFURAÇÃO PREVISÃO DE CONSUMO E CUSTO

DEP/PER/SED/DOC

DATA 14/5/88

PÁGINA 228

POÇO 3-CSMC-6-A1 SONDA 50

DATA 15/10/88

2103

Poco de Correlação 3-CSMC-5-A1 Sonda 59..... Período de 8/9 a 17/10

REGIÃO RPNE.....

DADOS DE PERFURAÇÃO	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV	FASE V	T. C	TOTAL	CUSTO DO FLUIDO - Cr\$	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV	FASE V	T. C	TOTAL	
a - INTERVALO - m	0 - 105	105 - 1450	1450 - 2670				2670	g - CUSTO DA FASE	13.393,40	21.104,51	174.363,57				20.593,92	202.843,48
b - METROS PERFURADOS	105	1145	1520				2670	h - CUSTO/METRO (g/b)	129,42	20,19	114,71				78,22	
c - DIÂMETRO DA BROCA - Pol.	1,740"	1,244"	8 1/2"			2 1/2"	-	i - CUSTO/DIA (g/d)	4.459,80	1.58,70	3.909,86				90	4.597,20
d - DURAÇÃO TOTAL EM DIAS	5	12	47			-	62	j - LUSTO/BARRIL	9,239	19,18	108,97				336,850	
e - DIAS BROCA FUNDO	2	10	47			-	51	k - CUSTO/METRO/DIA (i/f)	84,94	16,82	111,85				-	
f - METROS/DIA BROCA FUNDO (b/e)	5,25	104,5	32,3			-	-	M - PARCELA EM DÓLAR	-	4.597,20	-				4.597,20	

MATERIAL	UNIDARIO Cr\$	FASE I		FASE II		FASE III		FASE IV		FASE V		TRABALHOS COMPLEMENTARES/STC		TOTAL	
		OUTUBRO	lb/bblx bbl	Quant	Cr\$	lb/bblx bbl	Quant	Cr\$	lb/bblx bbl	Quant	Cr\$	lb/bblx bbl	Quant	Cr\$	
GENTONITA	75,36	20,0	170	1281,20	10,0	150	12.053,60	25,0	600	45216,00			3,0	5.425,92	100,275,510,72
SODA CAUSTICA	142,05	0,5	04	568,20	0,3	05	310,25	1,0	25	3554,25			0,5	1.704,60	46,634,30
DEXTRID	195,08	-	-	-	4,0	90	4.593,20	-	-	-			-	-	90,4597,20
CAL HIDRATADA	42,14	-	-	-	-	-	-	6,0	240	10.113,60			1,0	20	842,80 260 10.956,40
SPERSCHE	499,00	-	-	-	-	-	-	0,0	15	7410,00			-	-	15,7410,00
AMIDO	420,82	-	-	-	-	-	-	10,0	200	8416,00			2,0	30	12.624,00 230 96.388,60
DETERGENTE (T.B)	416,83	-	-	5 Gal/1000ml	0,2	8.336,66	4 Gal/100ml	0,2	8.336,66			-	-	-	04 16.623,30
TORR-TRIM (T.B)	778,03	-	-	-	-	3 Gal/100ml	0,2	15.572,00				-	-	-	0,2 15572,00

ÓLEO DIESEL

TOTAL - Cr\$	13.379,40		21.104,51		174.363,57								20.593,92	202.843,48
PARCELA EM DÓLAR(MAT. IMPORT.)	-	4.593,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.593,20	

TIPO DE FLUIDO CONVENTIONAL FLOCULADA SÓLIDS TRATADO LADO SODA CAUSTICA BASE CAL - MÉDIA ALTA UNIDADE

BASIS CAL - MÉDIA ALTA LINHADAS

VOLUMES	x Bbl	□ M3	FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV	FASE V	T.C	TOTAL	OBSERVACOES
a - POCO/Diam. Broca x % alargamento)	108	555	905				905	-	-	A - COLUNA "TOTAIS" REFERE-SE À TÓDA ÁGUA UTILIZADA NA FASE
b - % de Alargamento do Poço	-	-	-				-	-	-	A - PARCELA EM DÓLAR NÃO FOI INCLUIDA NOS CÁLCULOS DAS LETRAS "H", "I", "J", "Z".
c - TANQUES	300	400	400				300	-	-	
d - Fator de Diluição /dia - % Vol.	-	-	-				-	-	-	
e - CONTROLE DE SÓLIDOS(dx(a+c)x Dias)	-	-	-				-	-	-	
f - RECUPERADO DA FASE ANTERIOR	-	300	400				1200	-	-	
g - RESERVA - Q-MIX	-	-	-				-	-	-	
h - PERDIDO FORMAÇÃO	-	-	-				-	-	-	
i - PERDIDO EQ SUPERFICIE	110	150	300				150	710		
TOTAIS	408	800	1200				-	2408	Visto:	

A - COLUNA "TOTAIS" REFERE-SE À TÓDA ÁGUA UTILIZADA NA FASE

A - PARCELA EM DÓLAR NÃO FOI INCLUIDA NOS CÁLCULOS DAS LETRAS "H", "I", "J", "Z".

Preparado Por: R. L. V. - 1988

RPNE
SONDA N° 50
MÊS: DEZEMBRO
ANO: 1977

LEVANTAMENTO DO CONSUMO DO MATERIAL

DE LAMA DE PERFURAÇÃO

METR. GEM TOTAL DO MÊS:	1065
METR. GEM ACUMULADA DO ANO:	1065
CUSTO TOTAL DO MÊS C\$	140.282,51
CUSTO TOTAL ACUM./ANO C\$	140.282,51
CUSTO DO METR. POR MÊS C\$	131,72
CUSTO METR. ACUM./ANO C\$	131,72

PRODUTOS		CUSTO UNITÁRIO C\$	POÇO		PERFURADO NO MÊS		POÇO		PERFURADO NO MÊS	
			3-CSMS-6-AL	1065					DEPER/SEDOC	
CONSUMO DE MATERIAL DE LAMA										
			QUANTIDADE	CUSTO C\$	QUANTIDADE	CUSTO C\$	QUANTIDADE	CUSTO C\$	QUANTIDADE	CUSTO C\$
			NO PERÍODO	ACUMULADA DO POÇO	NO PERÍODO	ACUMULADO DO POÇO	NO PERÍODO	ACUMULADA DO POÇO	NO PERÍODO	ACUMULADO DO POÇO
Bentonita	SC	75,30	612		46.120,32					
Soda cáustica	"	142,05	26		3.693,30					
Dextrina	"	771,37	110		84.850,70					
Detergente	TB	3.624,54	1,55		5.618,19					
TOTAIS					140.282,51					

MMS/jbs

3-CSMS-6-AL

RPNE

SONDA N° 50
MÊS: DEZEMBRO
ANO: 1977

LEVANTAMENTO DO CONSUMO DO MATER

DE LAMA DE PERFURAÇÃO

RNE
SONDA N° 50...
MÊS... NOVEMBRO...
ANO..... 1977...

LEVANTAMENTO DO CONSUMO DO MATERIAL

DE LAMA DE PERFURAÇÃO

METRAGEM TOTAL DO MÊS: 5133.1190
METRAGEM ACUMULADA DO ANO..... 2.255
CUSTO TOTAL DO MÊS C.S 207.371,94
CUSTO TOTAL ACUM./ANO C.S 347.654,45
CUSTO DO METRO POR MÊS C.S 171,26
CUSTO METRO ACUM./ANO C.S 154,17

PRODUTOS	UNID.	POÇO		PERFURADO NO MÊS		POÇO		PERFURADO NO MÊS				
		CUSTO	3-CSMC-6-AL	1190		CUSTO	DEPER/SEDOC	DATA	CLASSE			
			UNITÁRIO	CONSUMO DE MATERIAL DE LAMA								
		C.S	QUANTIDADE	NO PERÍODO	ACUMULADA DO POÇO	CUSTO	C.S	QUANTIDADE	NO PERÍODO	CUSTO	C.S	ACUMULADO DO POÇO
Bentonita	sc	75,36	647	1.259	48.757,92	94.878,24						
Amido	"	420,82	280		117.829,60							
Soda cáustica	"	157,34	40	66	6.293,60	9.986,90						
Spersene	"	494,00	22		10.868,00							
Gal hidratada	"	42,14	221		9.312,94							
Baritina	"	89,34	60		5.360,40							
Estearato de Alumínio	"	425,82	2		851,64							
Dextrid	"	771,37		110		84.850,70						
Condet	Tb	4.168,33		1,55		5.618,19						
Torq-trim	"	8.097,47	1		8.097,47							
T O T A I S					207.371,94	347.654,45						

MMS/jbs

METRAGEM DO MÊS: 469,00
METRAGEM ACUMULADA DO ANO: 2.724,00
CUSTO TOTAL NO MÊS C.S: 149.303,93
CUSTO TOTAL ACUM./ANO C.S: 496.958,38
CUSTO DO METRO POR MÊS C.S: 318,34

-CSMS-6-AL

MMS/jbs

RPM
SONDA N° 50
MÊS: DEZEMBRO
ANO: 1977.

LEVANTAMENTO DO CONSUMO DO MATERIAL
DE LAMA DE PERTURAÇÃO

PERFURACAO DO MÊS: 469,00
PERFURACAO ACUMULADA DO ANO: 2.724,00
CUSTO TOTAL DO MÊS C\$: 149.303,93
CUSTO TOTAL ACUM./ANO C\$: 496.958,38
CUSTO DO METRO POR MÊS C\$: 318,34
CUSTO METRO ACUM./ANO C\$: 182,43

PRODUTOS	UNID.	CUSTO UNITÁRIO	POÇO	PERFURADO NO MÊS	POÇO	PERFURADO NO MÊS		
			CONSUMO DE MATERIAL DE LAMA			CONSUMO DE MATERIAL DE LAMA		
			QUANTIDADE	CUSTO C\$	QUANTIDADE	CUSTO C\$		
			NO PERÍODO DO POÇO	ACUMULADA DO POÇO	NO PERÍODO DO POÇO	ACUMULADA DO POÇO		
Bentonita	sc	78,83	629	1888	49.584,07	144.462,31		
Amido	"	420,82	193	473	81.218,26	199.047,86		
Soda cáustica	"	157,34	38	104	5.978,92	15.965,82		
Spersene	"	494,00	3	25	1.482,00	12.350,00		
Cal hidratada	"	42,14	262	483	11.040,68	20.353,62		
Baritina	"	89,34		60		5.360,40		
Estereato de Alumínio	"	425,82		2		851,64		
Dextrid	"	771,37		110		84.850,70		
Con-Det	Tb	4.168,33		1,55		5.618,19		
Torq-Trim	"	8.097,47		1		8.097,47		
TOTAIS				149.303,93	496.958,38			

DEPER / SEDOC

DATA

28 ABR 1983

CLASIF

9.4.6

RELATÓRIO DE CIMENTAÇÃO

1/AZ

POÇO: CSMC-6-AL SONDA: 50 DATA: 02.01.78
 LACAGÃO: X8915456 m BHQ: 127 m BAP: 123 m

LANDING JOINT:

Revestimento

N. de Juntas: 288 Diâm: 5 1/2" pol Peso: 17 lb/pé Gráu: N-80 Diferencial: 2631,73
 Tipo Luvas: LTC Range: 2 Sapata: 2.649,09 m Colar: ESTAGIO = 1.425,05

arranhadores da - - - junta 34 centralizadores
 1a 172^a junta Aterrado às 10:40H(02.01.78) hrs com 74.000 kg

OBS.: 8 CENTRALIZADORES DA 1a a 15^a, 14 da 51^a a 77^a; 6 da 80^a a 90^a e 6 da 162^a a 172^a junta.

2 — CABEÇA DE REVESTIMENTO:

Marca: OCT-CBV Tipo: C-32

Flange: 12 x 3000 - 10 x 5000 Série: 1500

OBSERVAÇÕES: LET DOWN EN REVESTIMENTO FLANGE SUPERIOR (10-5000) e de 4,00 metros.

3 — CIMENTO:

Marca: AERATO n. sacos: 1980 densidade: 106 lb/pes

4 — DIÂMETRO DO POÇO: BROCAS USADAS:

17 1/2" de 0 a 110 m 12 1/4" de 110 a 1065 m
 8 1/2" de 1065 a 2718 m de - a - m

Caliper: 2650-2610=9 1/2, 2610-2585=12 1/2, 2585-2565=13 1/2, 2565-2525=8 1/2, 2525-2320=14;
 2320-2290=14, 2290-2260=11, 2260-2040=16, 2240-2175=12, 2175-2125=14, 2125-2055=11/2,
 2055-1845=10 1/2; 1845-1750=11.

5 — LAMA:

Tipo: BASE CAL Filtrado max. 3,3 cc/30 min Peso: 77 lb/pes

Viscos: 48 seg API Rebôco 2 /32 pol.

6 — DESLOCAMENTO:

Deslocados { 1^a EST. 204 / em - 120 min } Veloc. 2 bbl/minuto
 com 2 bomba V-8 camisa 5 x 5 pol.
 bomba camisa pol.

OPERAÇÃO	INÍCIO	TERMINO	TEMPO GASTO
Desc. Revest.	13:20 (30.12.77)	14:40 (31.12.77)	22:20 HS
Circulação	12:00 (31.12.77)	04:30 (02.01.78)	22:30 HS
Mist. Cimen.	12:30 (01.01.78)	03:00 (02.01.78)	04:30 HS
Deslocam.	{ 1 ^a EST. - 12:30 (01.01.78) 03:56 (02.01.78) } 03:56 (02.01.78)	14:30 (01.01.78)	01:20 HS
	{ 1 ^a EST. - 04:05 (02.01.78) 05:23 (02.01.78) }	02:00 HS	00:56 HS
		01:28 HS	

PRESSÕES DURANTE O DESLOCAMENTO

HORA	1 ^a EST.	12.30	13:00	13.30	14:15	14:16	14:18	14:30	-	-	-	-
	2 ^a EST.	04.05	04.10	04.30	04.45	04.50	05.00	05.10	05.18	05.23		
PRESSÕES	1 ^a EST.	-0-	-0-	-0-	400	800	1000	1500	-			
	2 ^a EST.	-0-	-0-	200	600	700	700	2100	2100			

OBSERVAÇÕES: Colar DIFERENCIAL EQUIPERROL (NE 3885-963-56165) NÃO VEDOU. Colar ESTAGIO 1º LUBRITON (NE 3885-035-75163) NÃO ABRIU NA PRIMEIRA TENTATIVA ATÉ 2000 PSI. FOI ABERTO APÓS TORRÊM. PERCUTIDO COM SINKEGAR E SENDO POSTERIAMENTE PRESSURIZADO COM 1000 PSI. NA CIMENTAÇÃO FORAM USADOS OS SEGUINTES ADITIVOS:
 1º ESTAGIO: 10 GAL CW-7, 2,5 GAL J-237, 2080 Kg BENTONITA E 312 Kg D-8.
 2º ESTAGIO: 10 GAL CW-7, 2,5 GAL J-237, 1480 Kg BENTONITA E 185 Kg D-13.