



Gestão de Datacenter

Administração Banco de dados

Checklist

Autor:
Service IT Solutions
Tel/Fax:(11) 2595-1400

Período:

De: 7/1/2019 até: 7/31/2019

Introdução

Este documento tem como objetivo apresentar o resultado da execução do processo de checklist, onde verificamos em todos os servidores de banco de dados diversos itens para análise de seu status. Esta verificação abrange, quando aplicável, os seguintes tópicos:

- Disponibilidade do Banco
- Tablespace que mais cresceram e diminuíram
- Objetos que mais cresceram e diminuíram
- ASM
- DR
- Backup
- Processos
- Sessões
- TBS de UNDO
- TBS de TEMP
- FRA
- Disco
- I/O
- CPU
- Network
- Transações
- Memória

Com essa consulta e análise podemos identificar possíveis ofensores ao banco de dados, qual a volumetria para os próximos meses, possíveis alterações e melhorias, entre outras.

% de Disponibilidade

A análise de disponibilidade verifica quanto tempo a equipe de Banco de Dados ficou sem acesso ao servidor ou database.
Não necessariamente a base de dados ficou fora.

Banco	Tempo de Indisponibilidade em min	% de Disponibilidade
RHEVOL	30	99.92
PRDEBS	110	99.90
XE	0	0.00

Top 25 TBS que mais cresceram

Banco	Tablespace	GB Início	GB Fim	Crescimento em GB
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	1855.94	1875.94	20.00
PRDEBS	SYSAUX	128.00	133.00	5.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	443.23	446.23	3.00
PRDEBS	IMPMX	82.90	84.90	2.00
PRDEBS	APPS_TS_MEDIA	30.91	32.37	1.46
RHEVOL	SYSTEM	15.53	16.89	1.37
RHEVOL	SYSAUX	11.72	12.30	0.59
PRDEBS	APPS_TS_INTERFACE	15.43	16.00	0.57
PRDEBS	APX_REPORTES_DATA	2.59	2.59	0.00
PRDEBS	LOGMNR_TS	1.16	1.16	0.00
PRDEBS	APX_RHMRV_DATA	0.10	0.10	0.00
RHEVOL	RHEV_INDX	10.64	10.64	0.00
PRDEBS	APPS_TS_SUMMARY	4.00	4.00	0.00
PRDEBS	PORTALD	0.39	0.39	0.00
PRDEBS	USERS	3.00	3.00	0.00
PRDEBS	ECMD	6.00	6.00	0.00
RHEVOL	RHEV_HIST_DATA	2.00	2.00	0.00
PRDEBS	PERFSTAT	0.00	0.00	0.00
PRDEBS	IMPMD	114.10	114.10	0.00
PRDEBS	ECMX	4.00	4.00	0.00
PRDEBS	SPACMAUA	1.37	1.37	0.00

PRDEBS	APPS_TS_ARCHIVE	15.63	15.63	0.00
PRDEBS	SPACTOTO	1.17	1.17	0.00
RHEVOL	USERS	2.00	2.00	0.00
PRDEBS	IMPMDG01	89.50	89.50	0.00

Top 25 TBS que mais diminuíram

Banco	Tablespace	GB Início	GB Fim	Crescimento em GB
PRDEBS	APX_REPORTES_DATA	2.59	2.59	0.00
PRDEBS	LOGMNR_TS	1.16	1.16	0.00
PRDEBS	APX_RHMRV_DATA	0.10	0.10	0.00
RHEVOL	RHEV_INDX	10.64	10.64	0.00
PRDEBS	APPS_TS_SUMMARY	4.00	4.00	0.00
PRDEBS	PORTALD	0.39	0.39	0.00
PRDEBS	USERS	3.00	3.00	0.00
RHEVOL	USERS	2.00	2.00	0.00
PRDEBS	IMPMDG01	89.50	89.50	0.00
PRDEBS	APX_SSC_DATA	0.49	0.49	0.00
PRDEBS	APX_TPM_DATA	0.01	0.01	0.00
PRDEBS	XTRIM	3.00	3.00	0.00
PRDEBS	SYSTEM	25.37	25.37	0.00
PRDEBS	XXSNX	0.05	0.05	0.00
PRDEBS	DISCOVERER	0.20	0.20	0.00
PRDEBS	ECMD	6.00	6.00	0.00
RHEVOL	RHEV_HIST_DATA	2.00	2.00	0.00
PRDEBS	PERFSTAT	0.00	0.00	0.00
PRDEBS	IMPMD	114.10	114.10	0.00
PRDEBS	ECMX	4.00	4.00	0.00
PRDEBS	SPACMAUA	1.37	1.37	0.00

PRDEBS	APPS_TS_ARCHIVE	15.63	15.63	0.00
PRDEBS	SPACTOTO	1.17	1.17	0.00
PRDEBS	MIGRACION	0.10	0.10	0.00
PRDEBS	APPS_TS_QUEUES	21.39	21.39	0.00

Top 50 objetos que mais cresceram

Banco	Tablespace	Owner	Objeto	Type	Objeto Pai	Crescimento em GB
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	ALR	ALR_ACTION_SET_CHECKS	TABLE		0.01
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	ALR	ALR_ACTION_SET_CHECKS_U1	INDEX		0.01
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	ALR	ALR_ALERT_CHECKS_N2	INDEX		0.01
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARDS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_REQUESTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROGRAMS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROFILES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROFILE_LIMITS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_GL_SETS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_GL_ACCTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_CODES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_CODE_SETS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BATCHES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_CHARGES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_CHARGE_LINES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_BRANCHES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_ACCOUNTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_ACCOUNT_USES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AGING_PERIODS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AGING_PERIOD_LINES	TABLE		0.00

PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AE_LINES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	PK_ORD_CARTRIDGE_COMPONENTS	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AE_HEADERS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_ACCOUNTING_EVENTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_HOLD_CODES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS_U2	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_HOLD_CODES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS_U2	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$HINTS	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$SIGNATURE	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$NAME	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$HNT_NUM	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	SYS_C001239	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	SYS_C001151	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_PRODUCT_INSTALLATIONS_PK	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_PRODUCT_DEPENDENCIES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_MODULE_INSTALLATIONS_PK	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_MODULE_INSTALLATIONS_N1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	AD_TIMESTAMPS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	AD_MERGED_TABLES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	ORD_INSTALLATIONS	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	ORD_CARTRIDGE_COMPONENTS	TABLE		0.00

PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	JAVA\$CLASS\$MD5\$TABLE	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	CREATE\$JAVA\$LOB\$TABLE	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	SYS_LOB0000021024C00002\$\$	LOBSEGMENT	CREATE\$JAVA\$LOB\$TABLE	0.00

Top 50 objetos que mais diminuíram

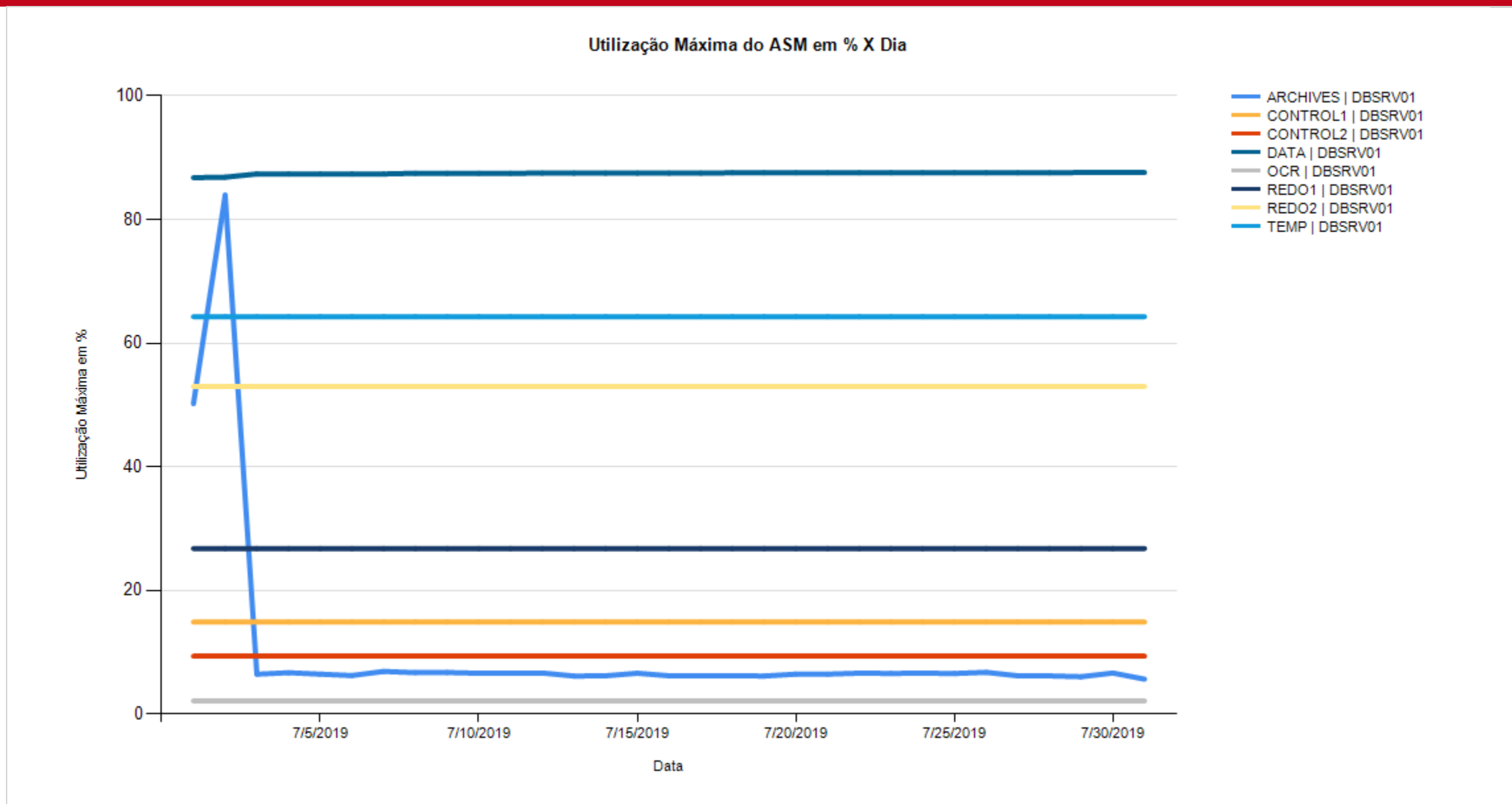
Banco	Tablespace	Owner	Objeto	Type	Objeto Pai	Crescimento em GB
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARDS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_REQUESTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROGRAMS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROFILES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_PROFILE_LIMITS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_GL_SETS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_GL_ACCTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_CODES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_CARD_CODE_SETS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BATCHES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_CHARGES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_CHARGE_LINES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_BRANCHES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_ACCOUNTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_BANK_ACCOUNT_USES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AGING_PERIODS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AGING_PERIOD_LINES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AE_LINES_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	PK_ORD_CARTRIDGE_COMPONENTS	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_AE_HEADERS_ALL	TABLE		0.00

PRDEBS	APPS_TS_TX_DATA	AP	AP_ACCOUNTING_EVENTS_ALL	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_HOLD_CODES	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS	TABLE		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS_U2	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_PAYMENT_PROGRAMS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_HOLD_CODES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS_U2	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_SEED	AP	AP_CHECK_FORMATS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$HINTS	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$SIGNATURE	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$NAME	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	OUTLN	OL\$HNT_NUM	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	SYS_C001239	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	SYS_C001151	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_PRODUCT_INSTALLATIONS_PK	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_PRODUCT_DEPENDENCIES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_MODULE_INSTALLATIONS_PK	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	FND_MODULE_INSTALLATIONS_N1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	AD_TIMESTAMPS_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	APPS_TS_TX_IDX	APPLSYS	AD_MERGED_TABLES_U1	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	ORD_INSTALLATIONS	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	ORD_CARTRIDGE_COMPONENTS	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	JAVA\$CLASS\$MD5\$TABLE	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	CREATE\$JAVA\$LOB\$TABLE	TABLE		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	SYS_LOB0000021024C00002\$\$	LOBSEGMENT	CREATE\$JAVA\$LOB\$TABLE	0.00

PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	SYS_IL0000021024C00002\$\$	LOBINDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	SYS_C00915	INDEX		0.00
PRDEBS	SYSTEM	ORDSYS	SYS_C00914	INDEX		0.00

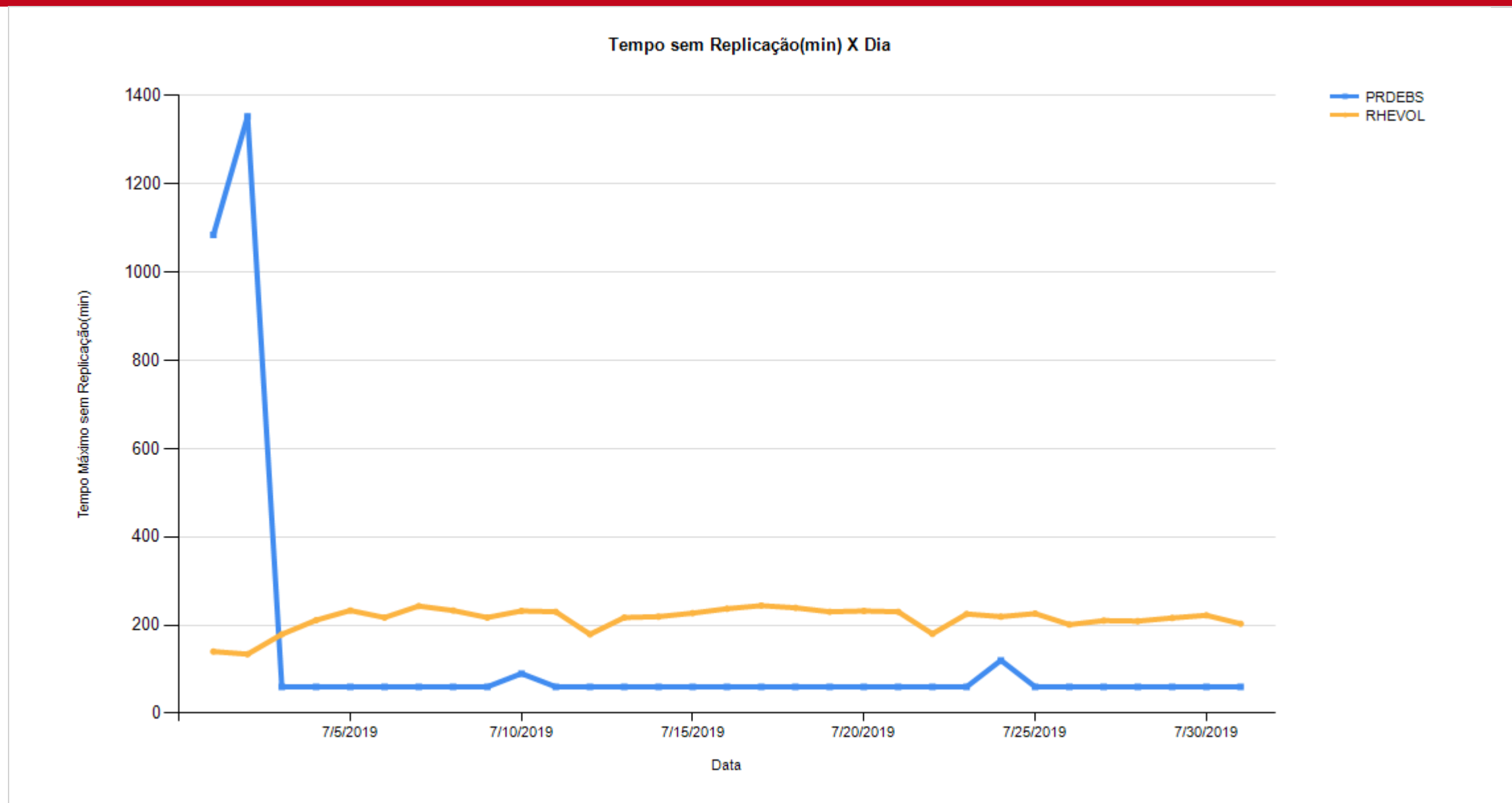
ASM

DG_ASM	Total em GB	Utilizado em GB	% de Utilização	Crescimento no período em GB	Utilização Máxima em GB	Utilização Mínima em GB	Utilização Média em GB
DATA	3799.93	3328.39	87.59	32.05	3328.39	3296.34	3321.87
TEMP	50.00	32.13	64.27	0.00	32.13	32.13	32.13
ARCHIVES	399.99	22.68	5.67	0.10	335.66	22.17	29.79
REDO2	23.00	12.19	52.99	0.00	12.19	12.19	12.19
REDO1	23.00	6.16	26.78	0.00	6.16	6.16	6.16
OCR	19.99	0.43	2.14	0.00	0.43	0.43	0.43
CONTROL1	2.00	0.30	14.90	0.00	0.30	0.30	0.30
CONTROL2	2.00	0.19	9.38	0.00	0.19	0.19	0.19



DR

Banco	Tempo máximo de defasagem (min)	Tempo mínimo de defasagem (min)	Média de defasagem (min)
RHEVOL	244	1	77
PRDEBS	1353	-50	70



BACKUP ARCHIVELOG

Banco	Status	Data de Início	Data de Fim	Tamanho em GB
PRDEBS	COMPLETED WITH WARNINGS	7/30/2019 11:00:16 PM	7/30/2019 11:00:44 PM	0.09
RHEVOL	COMPLETED WITH WARNINGS	7/30/2019 10:00:46 PM	7/30/2019 10:01:46 PM	0.10

BACKUP INCREMENTAL

Banco	Status	Data de Início	Data de Fim	Tamanho em GB
PRDEBS	COMPLETED	7/30/2019 8:00:04 PM	7/30/2019 8:23:20 PM	7.52
RHEVOL	COMPLETED	7/30/2019 4:30:07 PM	7/30/2019 4:40:00 PM	0.95

BACKUP CONTROLFILE

Banco	Status	Data de Início	Data de Fim	Tamanho em GB
PRDEBS	COMPLETED	7/30/2019 11:00:44 PM	7/30/2019 11:00:49 PM	0.10
RHEVOL	COMPLETED	7/27/2019 5:37:29 PM	7/27/2019 5:37:32 PM	0.03

BACKUP SPFILE

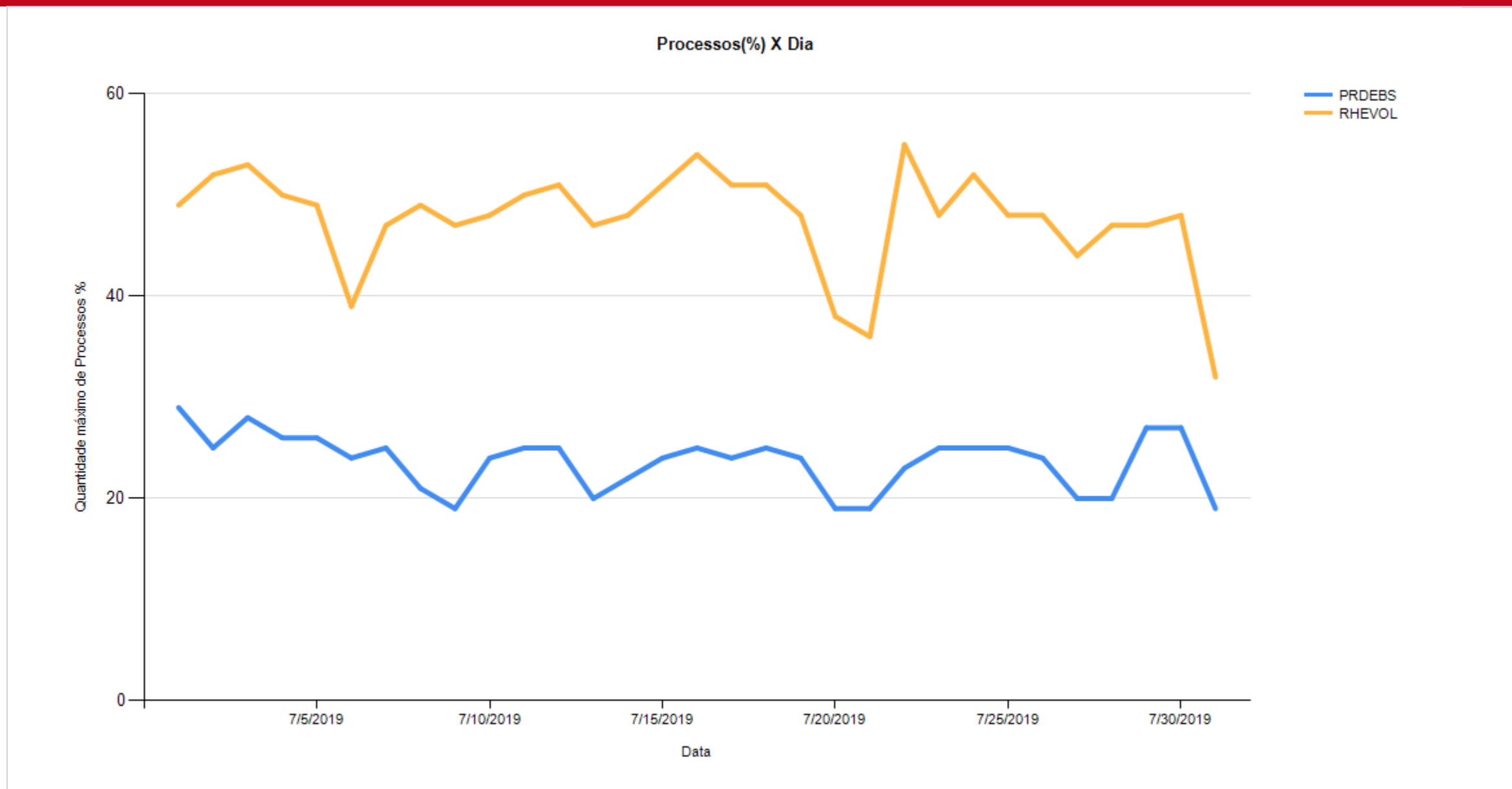
Banco	Status	Data de Início	Data de Fim	Tamanho em GB
-------	--------	----------------	-------------	---------------

BACKUP FULL

Banco	Status	Data de Início	Data de Fim	Tamanho em GB
-------	--------	----------------	-------------	---------------

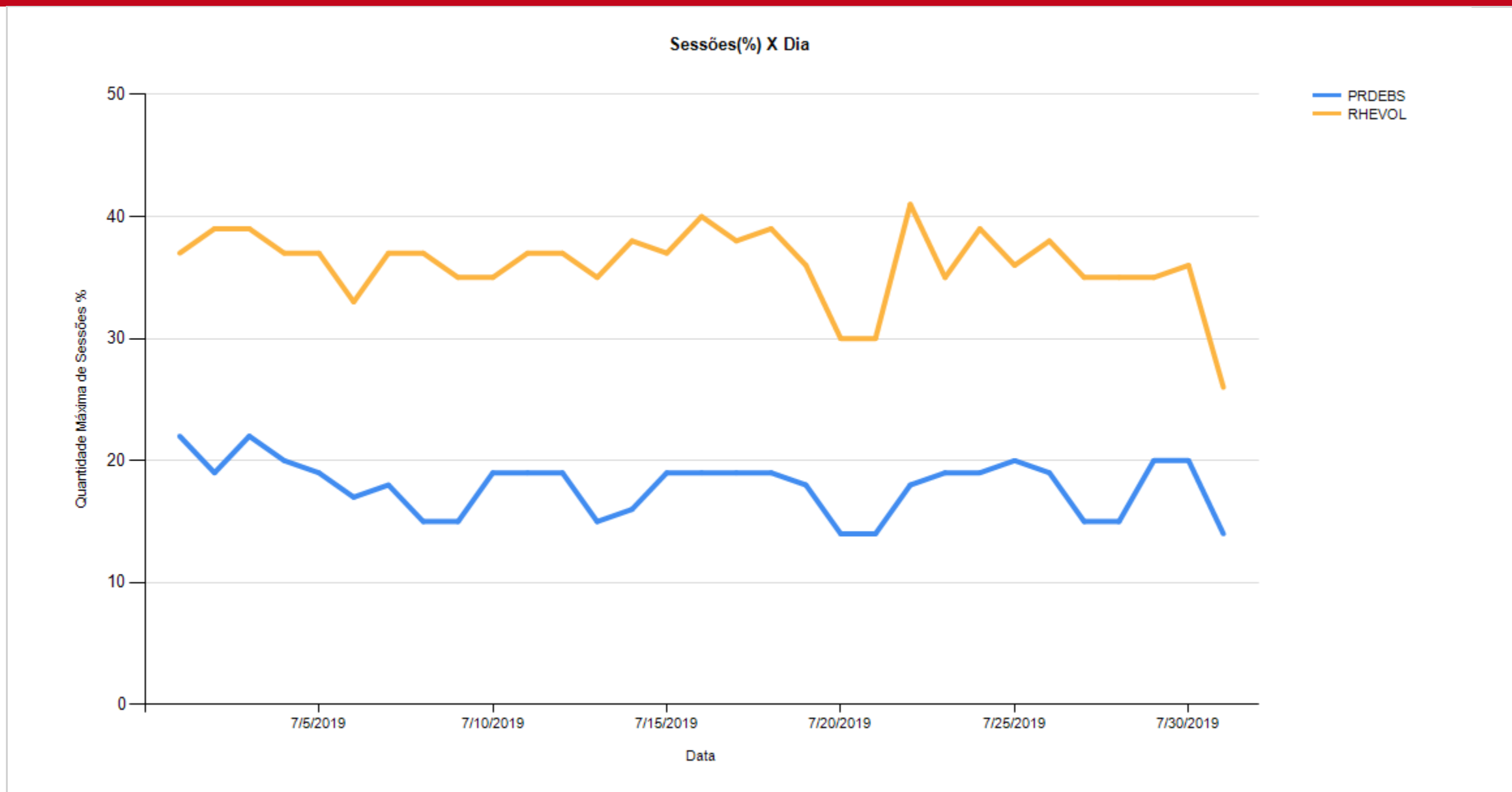
Processos

Banco	Valor Parâmetro	Número MAX de Processos em %	Número MAX de Processos	Número MIN de Processos	Número Médio de Processos	Threshold em %
PRDEBS	900	29	266	118	164	90
RHEVOL	150	55	83	45	54	90



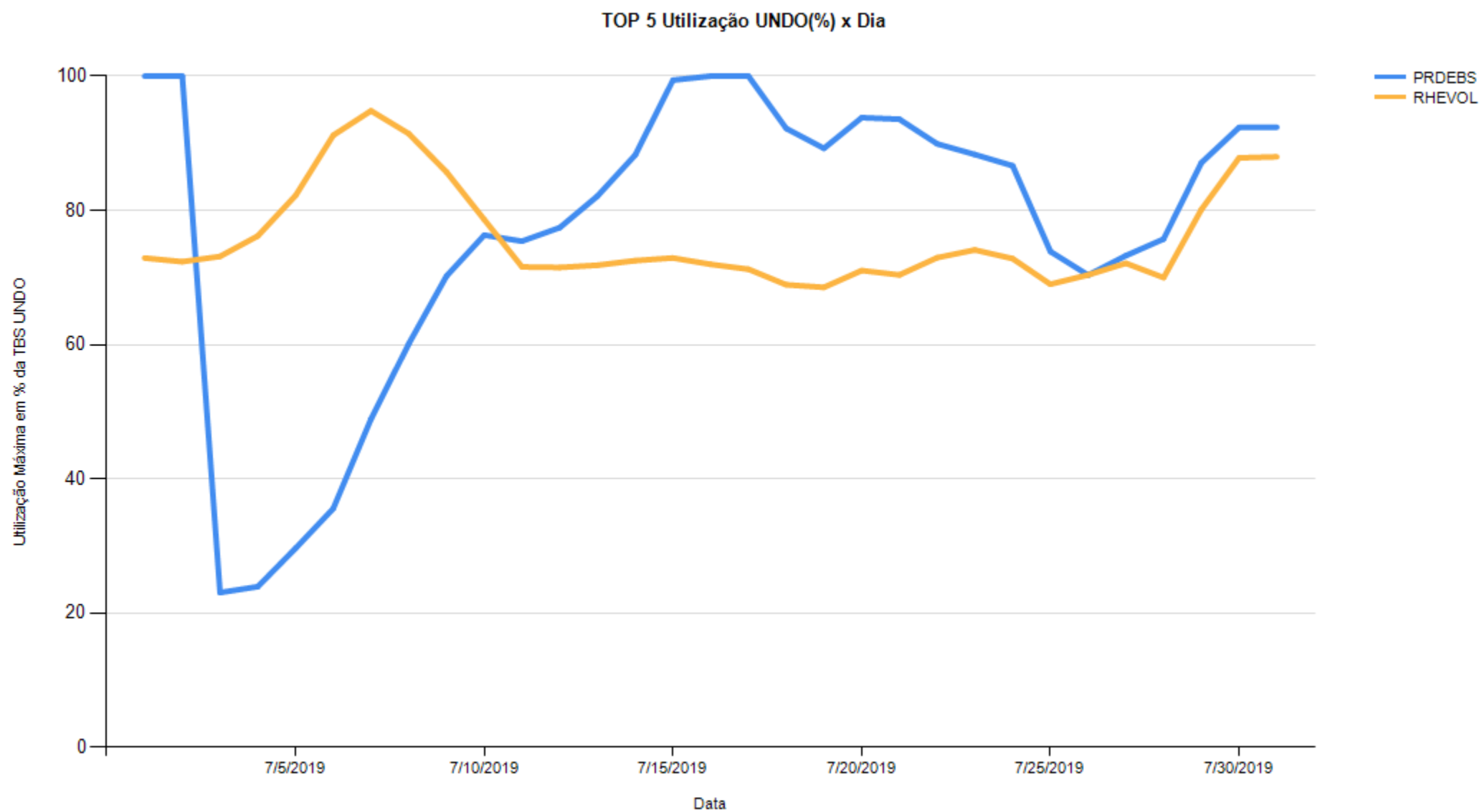
Sessões

Banco	Valor Parâmetro	Número MAX de Sessões em %	Número MAX de Sessões	Número MIN de Sessões	Número Médio de Sessões	Threshold em %
PRDEBS	1372	22	307	137	188	90
RHEVOL	248	41	103	61	71	90



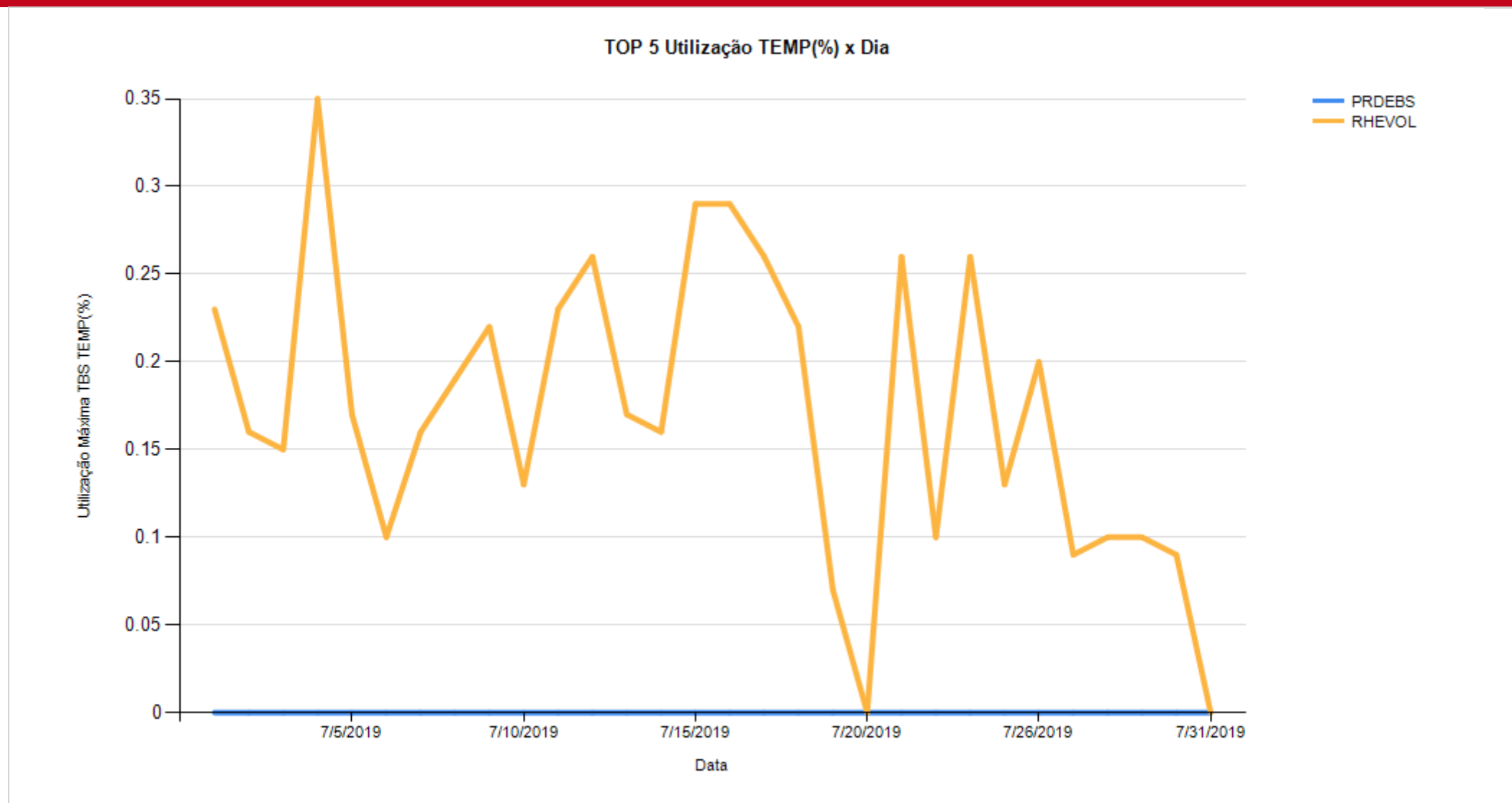
UNDO

Banco	TBS UNDO	Tamanho TBS em GB	Tamanho Máx em %	Tamanho Máx em GB	Tamanho Min em GB	Tamanho Médio em GB
PRDEBS	APPS_UNDOTS1	84.39	88.00	74.39	33.33	61.60
PRDEBS	APPS_UNDOTS3	51.57	100.00	51.57	8.55	27.04
PRDEBS	APPS_UNDOTS2	26.95	100.00	26.95	4.19	18.51
RHEVOL	UNDOTBS1	10.00	99.00	10.00	6.67	8.11



TEMP

Banco	TBS TEMP	Tamanho TBS em GB	Tamanho Máx em %	Tamanho Máx em GB	Tamanho Min em GB	Tamanho Médio em GB
PRDEBS	TEMP	33.00	3.00	1.18	0.09	0.15
RHEVOL	TEMP	6.71	0.00	0.02	0.00	0.00
PRDEBS	CSF_TMP	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRDEBS	TEMPAPEX	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00

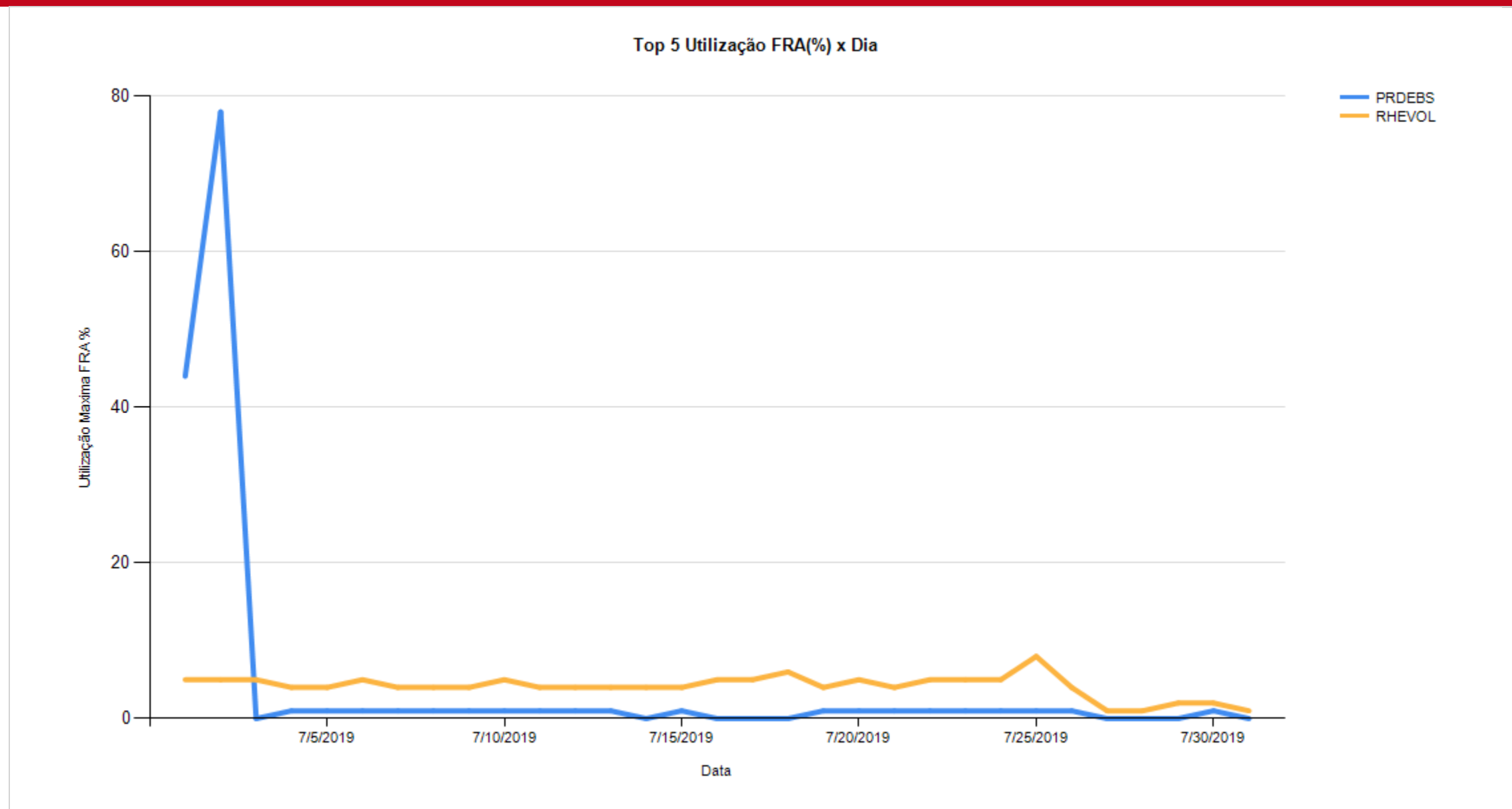


Discos

Servidor	File System	Tamanho em GB	Tamanho Ocupado GB	% de Ocupação	Valor Threshold	Crescimento no Período em GB
----------	-------------	---------------	--------------------	---------------	-----------------	------------------------------

FRA

Banco	Caminho	Tamanho TBS em GB	Tamanho Máx em %	Tamanho Máx em GB	Tamanho Min em GB	Tamanho Médio em GB	Threshold em %
PRDEBS	+ARCHIVES	399.00	78.00	313.25	0.05	8.29	75
RHEVOL	/u03/rhprod/recovery	50.00	8.00	4.43	0.00	1.98	75



I/O

Banco	Qtd. Mín. de Ciclos	Qtd. Máx. de Ciclos	Qtd. Avg. de Ciclos
-------	---------------------	---------------------	---------------------

Utilização IO x Dia

No Data Available

CPU

Banco	% Min. de Utilização	% Máx. de Utilização	% Avg. de Utilização
-------	----------------------	----------------------	----------------------

Utilização CPU x Dia

No Data Available

NETWORK

Banco	Qtd. Mín. de Utilização em Kb/s	Qtd. Máx. de Utilização em Kb/s	Qtd. Avg. de Utilização em Kb/s
-------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Utilização Rede x Dia

No Data Available

TRANSAÇÕES

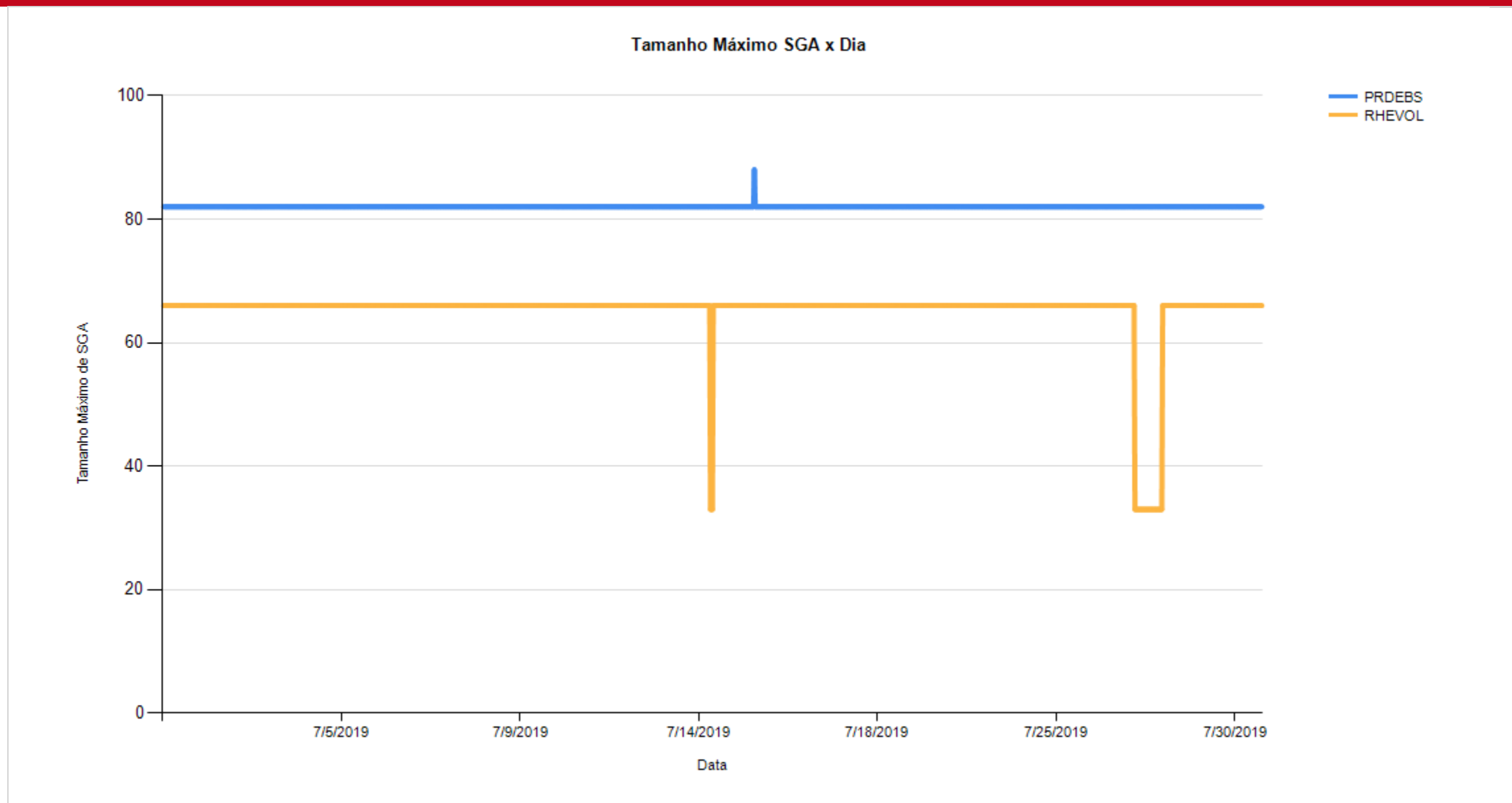
Banco	Qtd. Mín. Transações/seg	Qtd. Máx. Transações/seg	Qtd. Avg. Transações/seg
-------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Quantidade de Transações x Dia

No Data Available

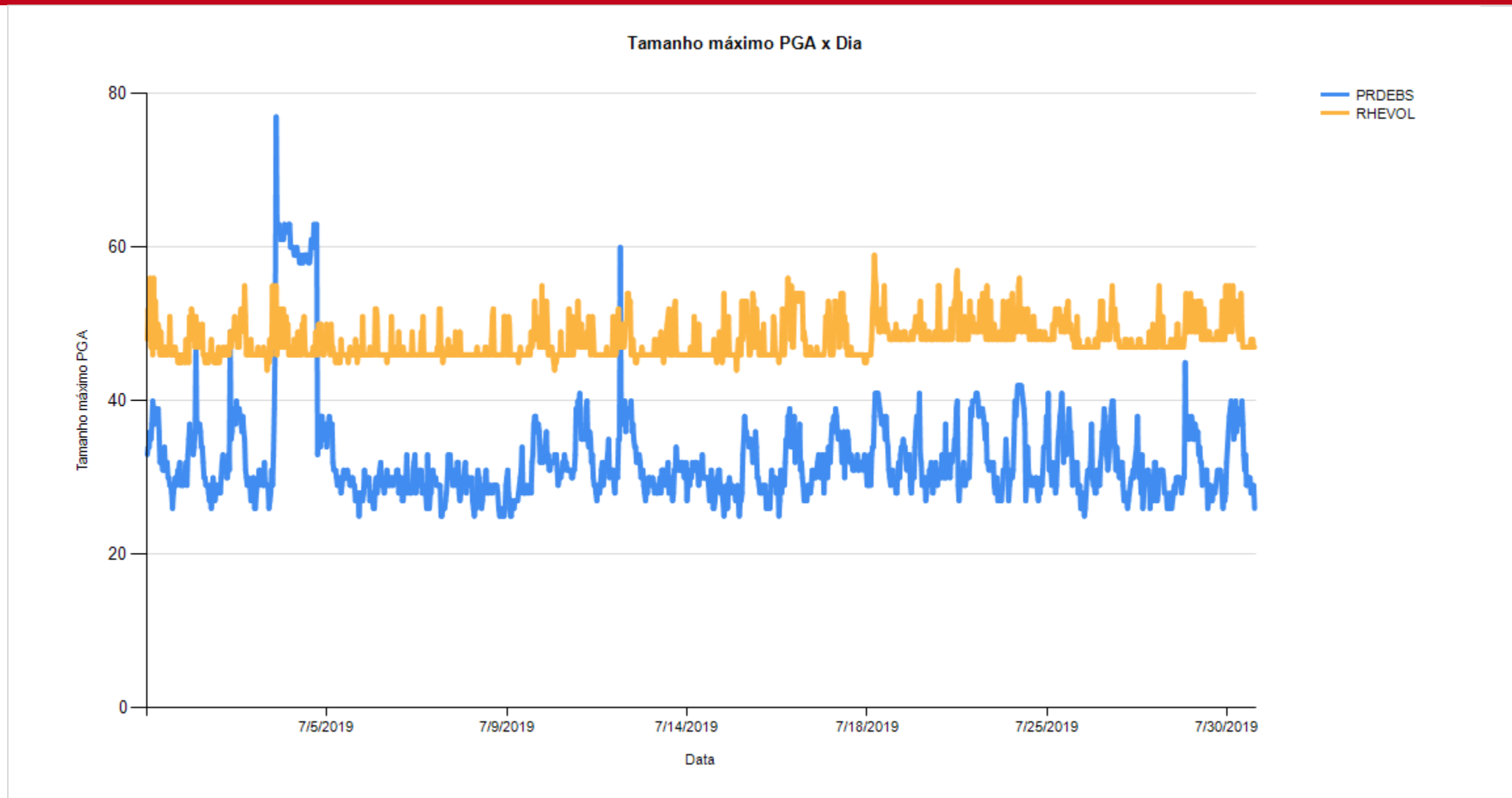
SGA

Banco	Servidor	Tamanho total SGA	% Máxima da SGA	Tamanho máx. da SGA	Tamanho min. da SGA	Tamanho médio da SGA
PRDEBS	DBSRV02	16.65	90.33	15.04	14.12	14.60
PRDEBS	DBSRV03	16.11	92.22	14.86	14.01	14.59
PRDEBS	DBSRV01	16.06	91.59	14.71	13.44	14.16
RHEVOL	DBRSERV017	2.41	93.73	2.26	1.68	2.11



PGA

Banco	Servidor	Tamanho total SGA	% Máxima da SGA	Tamanho máx. da SGA	Tamanho min. da SGA	Tamanho médio da SGA
PRDEBS	DBSRV01	8.56	73.59	6.30	1.13	1.58
PRDEBS	DBSRV03	4.42	60.89	2.69	1.11	1.41
PRDEBS	DBSRV02	6.72	37.47	2.52	1.15	1.64
RHEVOL	DBRSERV017	0.91	59.52	0.54	0.40	0.44



Switch de REDO

Database	Data	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Total	Média
PRDEBS	7/1/2019	6	7	6	7	7	27	26	8	7	6	6	6	6	7	6	16	9	21	12	22	21	8	6	6	259	10.79
RHEVOL	7/1/2019	1	1	0	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	30	1.25
PRDEBS	7/2/2019	28	32	56	87	58	109	75	38	38	7	6	6	6	6	6	6	6	9	6	6	6	6	6	6	615	25.63
RHEVOL	7/2/2019	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	4	1	1	2	1	2	1	31	1.29
PRDEBS	7/3/2019	6	6	6	6	6	6	6	7	12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	153	6.38
RHEVOL	7/3/2019	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	1	0	2	0	1	1	20	0.83
PRDEBS	7/4/2019	6	12	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6	6	158	6.58
RHEVOL	7/4/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	1	1	1	22	0.92
PRDEBS	7/5/2019	6	12	6	6	6	6	10	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	158	6.58
RHEVOL	7/5/2019	0	1	0	1	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	2	1	1	1	19	0.79
PRDEBS	7/6/2019	6	6	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	149	6.21
RHEVOL	7/6/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	1	2	1	2	0	21	0.88
PRDEBS	7/7/2019	6	6	6	6	6	6	6	7	12	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	11	6	6	157	6.54
RHEVOL	7/7/2019	1	0	1	1	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	20	0.83
PRDEBS	7/8/2019	6	12	6	6	6	6	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	155	6.46
RHEVOL	7/8/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	18	0.75
PRDEBS	7/9/2019	6	12	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	157	6.54
RHEVOL	7/9/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	20	0.83
PRDEBS	7/10/2019	6	12	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	15	10	6	6	168	7.00
RHEVOL	7/10/2019	0	1	0	1	0	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	5	1	1	1	22	0.92
PRDEBS	7/11/2019	6	12	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	155	6.46
RHEVOL	7/11/2019	0	1	0	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	21	0.88

PRDEBS	7/12/2019	6	12	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	155	6.46	
RHEVOL	7/12/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1	2	0	1	0	2	1	1	1	20	0.83
PRDEBS	7/13/2019	6	6	6	6	6	6	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	146	6.08	
RHEVOL	7/13/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19	0.79
PRDEBS	7/14/2019	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	147	6.13
RHEVOL	7/14/2019	0	1	0	1	1	0	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	20	0.83
PRDEBS	7/15/2019	6	12	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	9	6	6	6	6	6	9	6	6	161	6.71
RHEVOL	7/15/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	1	2	0	23	0.96
PRDEBS	7/16/2019	6	6	6	6	6	6	13	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	153	6.38
RHEVOL	7/16/2019	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	0	26	1.08
PRDEBS	7/17/2019	6	6	6	6	6	6	13	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	152	6.33
RHEVOL	7/17/2019	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	0	1	0	3	1	2	0	23	0.96
PRDEBS	7/18/2019	6	6	6	6	6	6	7	13	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	154	6.42
RHEVOL	7/18/2019	1	0	1	1	0	1	1	1	3	3	7	1	1	1	1	1	2	0	1	0	2	0	2	0	31	1.29
PRDEBS	7/19/2019	6	6	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	150	6.25
RHEVOL	7/19/2019	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1	2	1	2	0	2	1	1	0	2	0	4	1	2	1	29	1.21
PRDEBS	7/20/2019	6	6	6	6	6	6	8	7	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	148	6.17
RHEVOL	7/20/2019	0	1	0	2	0	1	2	1	3	0	1	1	2	0	1	1	0	2	2	0	4	1	2	1	28	1.17
PRDEBS	7/21/2019	6	6	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	150	6.25
RHEVOL	7/21/2019	0	1	0	2	0	1	2	1	3	1	2	0	2	0	2	1	2	0	2	1	3	0	2	0	28	1.17
PRDEBS	7/22/2019	6	6	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	7	6	150	6.25
RHEVOL	7/22/2019	0	1	0	1	0	1	1	0	2	1	4	1	2	2	2	1	3	0	2	0	3	0	3	0	30	1.25
PRDEBS	7/23/2019	6	6	6	7	6	6	9	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	151	6.29
RHEVOL	7/23/2019	1	0	1	1	0	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	0	2	1	1	1	25	1.04
PRDEBS	7/24/2019	6	6	6	6	6	6	10	7	6	9	15	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	6	6	165	6.88
RHEVOL	7/24/2019	0	1	0	1	0	1	1	0	3	0	4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	2	0	23	0.96
PRDEBS	7/25/2019	6	6	6	6	6	6	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	10	152	6.33

RHEVOL	7/25/2019	1	0	1	1	1	0	1	7	16	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	42	1.75
PRDEBS	7/26/2019	6	6	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	148	6.17
RHEVOL	7/26/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	0	1	2	1	0	1	0	2	1	2	0	20	0.83
PRDEBS	7/27/2019	6	9	6	6	6	12	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	155	6.46
RHEVOL	7/27/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	2	1	1	1	19	0.79
PRDEBS	7/28/2019	6	6	6	6	6	12	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	7	6	6	160	6.67
RHEVOL	7/28/2019	0	1	0	1	1	0	1	0	3	0	2	1	2	0	2	1	2	0	2	1	3	1	2	1	27	1.13
PRDEBS	7/29/2019	6	6	6	6	6	6	10	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	7	6	6	156	6.50
RHEVOL	7/29/2019	0	1	0	2	0	1	2	1	3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	24	1.00
PRDEBS	7/30/2019	6	6	6	6	6	6	9	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	7	6	6	155	6.46
RHEVOL	7/30/2019	0	1	0	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	19	0.79
PRDEBS	7/31/2019	6	6	6	6	6	6	10	7	6	6	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	7	6	6	159	6.63
RHEVOL	7/31/2019	0	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	29	1.21