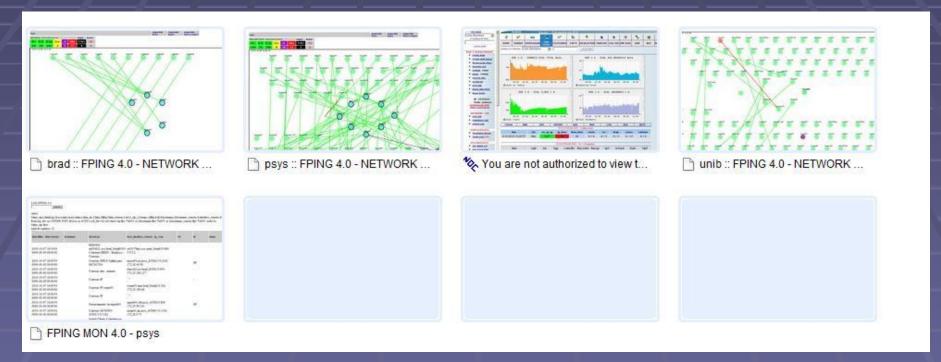
#### **GPA**

#### PROACTIVE NETWORK MANAGEMENT



#### PROACTIVE MANAGEMENT CONCEPTS

- Connectivity control of managed devices (network inventory database).
- Segmentation of management environments and speed (pooling) in identifying problems.
- Connectivity management (ICMP/ping, snmp, ssh, udp, telnet, netstat, nmap) of network devices.
- Automatic management and analysis of network equipment logs.
- Network equipment configuration management.
- Error control, latency, CPU consumption, memory, routes, power supply, installed cards, etc.
- Customize tools to the work system and needs of each company.

#### **GPA MODULES**

GPA PING GPA RTT GPA LOG ■ GPA CTC — CONFIGURATION TASK CONTROL ■ GPA GPA BDC-R — Configuration Base and Robot ■ GPA CI — INTERFACE DATA COLLECTION ■ GPA CA — ACCESS CONTROL

#### **GPA PING**

Performs an icmp pooling (ping) on the managed ip network and presents the functionalities :

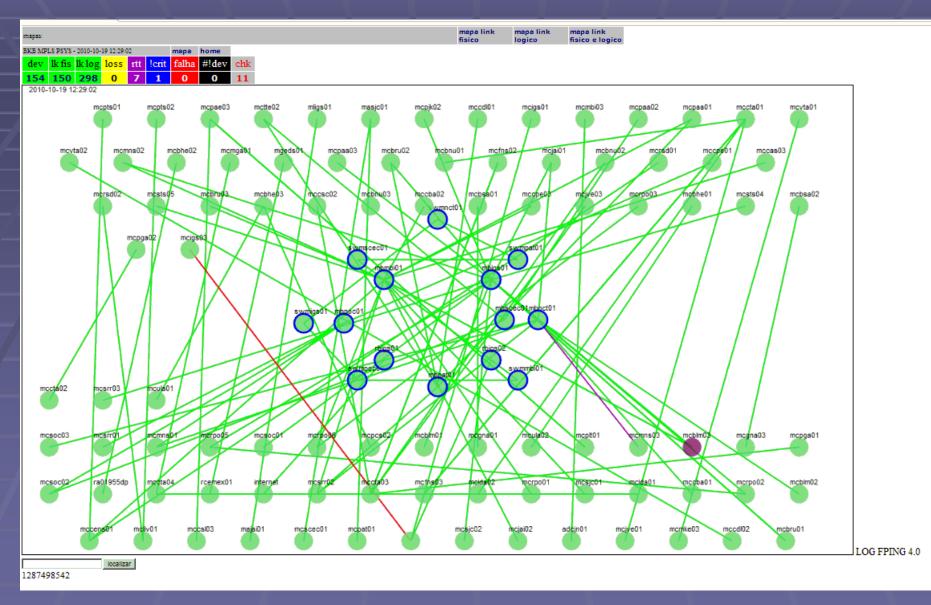
- Test Summary
- Event log
- Alarm acknowledgement
- Packet loss control
- Latency control

#### GPA PING – Summary table

The GPAPING summary table facilitates troubleshooting of network alarms due to the possibility of presenting in a simple way the general status of the network, segmenting and classifying the alarms

|            |             |               |           |            | •           |           |
|------------|-------------|---------------|-----------|------------|-------------|-----------|
|            | orincipal   |               |           | _          | aixa        |           |
| BKB CLI    | [1 - Wed M  | lar 4-16:25:1 | 9 BRT 20  | 009        |             |           |
| ok         | -33%        | -66%          | Falh      | a          | N/D!*       | CHK       |
| 551        | <u>83</u>   | <u>3</u>      | <u>-1</u> |            | 1           | 5         |
| menu j     | orincipal   |               |           | <u>C2</u>  | aixa        |           |
| BKB CLI    | (2 - Wed M  | lar 4-16:25:2 | 7 BRT 20  | 009        |             |           |
| ok         | -33%        | -66%          | Falh      | a          | N/D*!       | CHK       |
| <u>699</u> | <u>3</u>    | <u>0</u>      | <u>0</u>  |            | <u>1</u>    | <u>7</u>  |
| menu j     | orincipal   |               |           | <u>c</u> 2 | aixa        |           |
| BKB LO     | CAL - Wed   | Mar 4 16:2:   | 5:17 BRT  | 200        | )9          |           |
| ok         | -33%        | -66%          | Falh      | a          | N/D!*       | CHK       |
| <u>611</u> | <u>3</u>    | <u>1</u>      | <u>0</u>  |            | <u>0</u>    | <u>2</u>  |
| menu j     | orincipal   |               |           | <u>0</u> 2 | aixa        |           |
| CORRT      | T Backbone  | MPLS - 20     | 09-03-04  | 16:2       | 24:28       |           |
| ok         | desc        | cartes        | rtt       | 1          | Falha       | CHK       |
| <u>295</u> |             | <u>0</u>      | <u>5</u>  |            | 5           | <u>5</u>  |
| menu j     | orincipal   |               |           |            | caix        | <u>a</u>  |
| BKB CR     | IT INTcolet | a telnet W    | 7ed Mar 4 | 16:        | 21:32 BRT 2 | 2009      |
| ok         | crc         | int errs      | +80%      | ó          | Falha       | CHK       |
| <u>489</u> | <u>19</u>   | <u>18</u>     | <u>1</u>  |            | <u>13</u>   | <u>13</u> |
| menu j     | orincipal   |               |           | <u>C2</u>  | aixa        |           |
| RAS -teh   | uet Wed B   | ðar 4-16:25:  | 57 BRT 2  | 009        | I           |           |
| ok         | -33         | % -           | 66%       |            | Falha       |           |
| <u>32</u>  | =           |               | E.        |            | <u>10</u>   |           |
|            |             |               |           |            |             |           |

#### NETWORK TOPOLOGY



# Latency Control

() 10.98.22.11/fping4.0/mon\_det.php?ver=rtt&key\_som=n&menu\_som=n&dir=psys

| BKB MPLS PSY |      | 10-19 12:39:01<br>g loss rtt            | mapa home<br>Icrit falha #Idev chk                                   |                                |   |      |         |  |       |   |
|--------------|------|---|--|--------------------------------|---|------|---------|--|-------|---|
|              | 0 29 |   | 1 0 0 11   |                                |   |      |         |  |       |   |
| proc cpu     | cfg  | data                                    | host_a int_a - host_b int_b  | ipa - ipb                      | Descricao   | info | rtt     | loss   |       | _ |
| 13           | *    | 2010-10-19<br>12:39:01                  | mbpat01.pat.psys ATM1/0.842<br>mcblm02.blm.psys Serial0/0/0.131      | 10.34.4.118<br>10.34.4.117     | Uplink MBPAT01  | ш    | ok rtt  | ok 105.32   ok<br>106.72   | check |   |
| 10           | *    | 2010-10-19<br>12:33:02                  | mcblm03.blm.psys Serial0/1/0.843<br>mbigs01.igs.psys Serial2/6:0.843 | 10.34.76.6<br>10.34.76.5       |   | lf   | rtt ok  | ok 12.08   ok<br>10.88   | check |   |
|              |      | 2010-10-19<br>09:55:03<br>pr mcpae01.pa | mcpae01.pae.psys ATM1/1/0.131<br>mbpat01.pat.psys ATM1/0.601         | 10.34.4.102<br>10.34.4.101     | Conexao MPLS Uplink para MCPAE01  | 11   | rtt rtt | ok 9.86   ok 9.53  | check |   |
|              |      | 2010-10-19<br>01:07:02                  | mcpae03.pae.psys ATM1/0.131<br>mbpat01.pat.psys ATM1/0.603           | 10.34.4.149<br>10.34.4.150     | Conexao MPLS Uplink para MCPAE03  | 11   | rtt rtt | ok 10.98   ok<br>10.60   | check |   |
| <br>@@       | 0    | 2010-10-18<br>17:34:02                  | rctunnelgre01.igs.psys Tunnel152<br>ra04790.pjk.brad Tunnel152       | 172.25.18.114<br>172.25.18.113 | WIMAX - ra04790.pjk.brad_Tunnel152 #<br>2775 AG VILA ANDRADE - rcwimax01<br>Tunnel152 | n    |         | rtt a: media -<br>90.38 - 57/63   rtt<br>b: media - 91.37<br>- 58/63 | check |   |
| 10           | *    | 2010-10-18<br>17:34:02                  | mcpae02.pae.psys ATM1/0.911<br>mbmbi01.mbi.psys ATM6/0.602           | 10.34.24.53<br>10.34.24.54     | Conexao MPLS Uplink para MCPAE02  | 11   | rtt rtt | ok 11.76   ok<br>11.28   | check |   |
|              | •    | 2010-10-18<br>17:34:02                  | mcblm03.blm.psys<br>GigabitEthemet0/0<br>                            | 10.33.76.3<br>-                | Uplink para SWCBLM01  | 11   |         | rtt a: media -<br>94.88 - 63/63                                      | check |   |
|              | *    | 2010-10-18<br>17:34:02                  | mcblm03.blm.psys Loopback0<br>                                       |                                | Interface de Gerenciamento do<br>MCBLM03  | dev  |         | rtt a: međia -<br>86.89 - 63/63                                      | check |   |
| [1]          |      |   |  |                                | (r)   |      | 1.1.e.  | dir.   | 1.1   | 2 |

#### GPA PING: Alarm Acknowledgement IN GPA PING IT IS POSSIBLE TO RECOGNIZE AND COMMENT ON ALARMS, MADE EASIER THE CONTROL AND TREATMENT OF **INCIDENTS**

#### 🤔 psys - FPING MON 4.0 - Google Chrome

BKB MPLS PSYS - 2010-10-19 12 39-01

() 10.98.22.11/fping4.0/mon det.php?ver=chk&key som=n&menu som=n&dir=psys mapa home

| oc cpu | cfg     | data                   | host_a int_a - host_b int_b   | ipa - ipb                      | Descricao   | obs      | info |
|--------|---------|------------------------|---|--------------------------------|---|----------|------|
| -00    | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | rbigs01.igs.psys ATM1/0/1.200<br>re03379mz.scec.mari Serial1/0.960      | 5.5.5.2<br>5.5.5.1             | RBIGS01 ra054821.oco.brad_Serial0/0/0 #<br>Internet DBDN - Bradesco - Conexao         | Comentar | n    |
| -20    | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mcigs03.igs.psys<br>FastEthemet3/40.2370<br>                            | 172.28.38.202<br>-             | -   | Comentar | f    |
| -00    | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | re15491.oco.bseg ATM2/0.100<br>re15494.liv.bseg ATM1/0.100              | 172.24.49.1<br>172.24.49.2     | Lan to Lan BSEG 57 TITULAR -<br>CONEXAO 57Mbps com BSEG_01_RJ –<br>LINK PRINCIPAL *** | Comentar | 11   |
| -3     | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mccas03.cas.psys Serial3/3:21.851<br>ra055553.cas.brad Serial0/1/0.851  | 172.24.168.73<br>172.24.168.74 | Router CAS : DSPCON 16.10.851 128K::<br>corporate                                     | Comentar | n    |
| 20     | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mligs01.igs.psys Serial0/0.993<br>mcscec01.scec.psys ATM1/1/0.135       | 172.20.76.113<br>172.20.76.114 | Uplink MCCAUC02 x mcscec01 - REDE IP<br>MPLS  | Comentar | n    |
| -3     | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mctte02.tte.psys Serial0/0/0.921<br>mbnct01.nct.psys ATM0/2/0.352       | 10.34.85.97<br>10.34.85.98     | UPLINK VIA IGX -<br>MCTTE02_Serial0/0/0.921 x<br>mbnct01.nct.psys_ATM8/0/0.352        | Comentar | u    |
| 28     | *       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mccas04.cas.psys ATM1/0.131<br>mbpat01.pat.psys ATM1/0.304              | 10.34.4.146<br>10.34.4.145     | UPLINK PARA MBPAT01   | Comentar | u    |
|        | ou mcca | 17:34:02               | 12 %<br>mopat01.pat.psys ATM1/0.352<br>mctte02.tte.psys Serial0/0/0.131 | 10.34.4.110<br>10.34.4.109     | Conexao MPLS Uplink para MBPAT01  | Comentar | n    |
|        | 0       | 2010-10-18<br>17:34:02 | mbscec01.scec.psys ATM2/0.352<br>mctte01.tte.psys Serial0/0/0.151       | 10.34.3.122<br>10.34.3.121     | Conexao MPLS Uplink para MBSCEC01   | Comentar | n    |

#### **GPA PING:** Device view

| 6 | status fping 2.0 - Windows Internet    | Explorer              |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
|---|--|-----------------------|--------------------------|--------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|------------|
| _ | http://10.98.22.11/fping_mon/mon_det.p |                       | n&menu som=n&pa=1&dir    | r=brad       |                  |                  |                  |                     | -          |
| F |  |                       |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
|   | BKB - Fri May 8 09:41:13 BRT 200       |                       |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
|   | ok -33% -66% Falha #                   |                       |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
|   | <u>571</u> <u>29</u> <u>1</u> <u>0</u> | <u>0</u> <u>10</u>    |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
|   | data Hostname_inter                    | face                  | ip                       | Descricao    | Servico          | <u>check all</u> | obs              |                     |            |
|   | Fri May 8                              |                       |                          | Conexao IP - |                  |                  |                  |                     |            |
|   | 09:39:13 BRT reoco01                   | Serial1/0.171         | 172.25.46.38             | ~            | BKBC             | comentar         |                  |                     |            |
| - | <pre>//10.98.22.11/fping_mon/mo</pre>  |                       |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
| 1 | 🔄 💽 👻 🖉 http://10.98.22.11/fpir        | ng_mon/mon_pesquisa.j | php?txt_busca=rcoco01.oc | :o.brad      |                  | - + × A          | sk Search        | 2                   |            |
| 1 | Arquivo Editar Exibir Favoritos        | Ferramentas Ajuda     |                          |              |                  |                  |                  |                     |            |
| 1 | Google                                 | - 2                   | 🖥 Pesquisar 🔹 🕂 🌝 🔹 俊    | 🔈 🕂 - 🐵 🚽 -  | 🔂 Favoritos 🔹 🍣  | Warificar + >>   |                  | 🔦 🔹 🔵 Fazer login   | n •        |
| - | 😪 🍄 🔗 http://10.98.22.11/fping r       |                       | 1                        |              |                  |                  | E Rácipa -       | 🞯 Ferramentas 👻 🔞 🗸 |            |
| E | A A S NCCD://10.98.22.11/rping_r       | mon/mon_pesquisa.pnp  | /txt                     |              | j 🖽              |                  | Es Fagina +      |                     |            |
| L | data                                   | hostname              | interface                | ip           | descricao        |                  |                  |                     | <u>ے</u> ا |
| L |  | rcoco01.              | Serial1/0.171            | -            | Conexao IP - Os  | asco Eping       | atualizar        |                     |            |
| L |  | rcoco01               | Serial1/0.171            | 172.25.46.38 |                  |                  | atualizar        |                     |            |
| L |  | rcoco01               | Serial1/0.161            |              | Conexao IP - osa |                  | atualizar        |                     |            |
| l |  | rcoco01.              | Serial1/0.161            | 172.25.46.34 |                  |                  | atualizar        |                     |            |
| L |  |                       | FastEthernet0/0.26-      |              | Conexao com Sit  | -                |                  |                     |            |
| L | Fri May 8 09:41:13 BRT 2009            | rcoco01.              | 802.1Q                   | 172.26.46.65 | OCO-VLAN 26      |                  | atualizar        |                     |            |
| l | Conexao com Site OCO-                  |                       | FastEthernet0/0.26-      | 172.26.46.65 |                  | втт              |                  |                     |            |
|   | VLAN 26                                | rcoco01.              | 802.1Q                   | 1/2.20.46.65 |                  | RIT              | <u>atualizar</u> |                     |            |
| L | Fri May 8 09:41:13 BRT 2009            | rcoco01.              | FastEthernet0/0.25-      | 172.25.46.65 | Conexao site OC  | O- Ening         | atualizar        |                     | F          |
| L | Filinia, 6 69.41.19 Bitt 2009          | recessor.             | 802.1Q                   | 172.25.40.05 | Vlan 25          | r buig           | citerinz en      |                     | F          |
|   | Conexao site OCO-Vlan 25               | rcoco01.              | FastEthernet0/0.25-      | 172.25.46.65 |                  | RTT              | atualizar        |                     |            |
| l |  |                       | 802.1Q                   |              |                  |                  |                  |                     |            |
| l |  | rcoco01.              | Serial1/0.162            |              | Conexao IP - osa |                  | <u>atualizar</u> |                     |            |
| l |  | rcoco01.              | Serial1/0.162            | 172.25.46.34 |                  |                  | atualizar        |                     |            |
|   |  | rcoco01.              | Serial1/0.172            |              | Conexao IP - Os  |                  | atualizar        |                     |            |
|   |  | rcoco01.              | Serial1/0.172            | 172.25.46.38 |                  |                  | atualizar        |                     |            |

QUICK CONSULTATION TO VIEW ALL MANAGED INTERFACES OF EACH DEVICE

#### GPA PING: APPLICATION SCENARIO

IN THE SCENARIO PRESENTED ON THE NEXT SCREEN WE HAVE THE MANAGEMENT OF 6500 INTERFACES, WITH SUMMARY TABLES :

LATENCY ALERTS SUMMARY
SUMMARY OF ALERTS BY STATE
SUMMARY OF ALERTS BY PE (CONCENTRATOR ROUTER)

#### **GPA PING: SUMMARY TABLE**

| Aplicat                  | IVOS L   | ocais                    | Sister         | ma 🥶 🖂 🕗                            |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            | ₩ 🗐           | 에 Ter 05           | Mai, 13:34                 | kaid     |
|--------------------------|----------|--------------------------|----------------|-------------------------------------|---------------|------------------------|----------|--------------------------------------|------------|---|---------|---------------------|-----------|-----------------|------------|---------------|--------------------|----------------------------|----------|
| 3                        |          |                          |                |                                     |               |                        |          | FPING MON 1                          | .0 -       | ECT - Mozilla                           | Fire    | fox                 |           |                 |            |               |                    |                            | _ •      |
| <u>A</u> rquivo <u>E</u> | ditar    | E <u>x</u> ibir <u>I</u> | <u>H</u> istór | rico Fa⊻oritos                      | <u>F</u> erra | mentas Aj <u>ı</u>     | ida      |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| 🖕 🔿                      | ~ 🖒      |                          | <b>f</b>       | line http://localho                 | ost/fp        | ing_mon/moi            | n.php    |                                      |            |   |         |                     |           |                 | ☆ ~        | G~ G          | ioogle             |                            |          |
|                          |          | -                        |                |                                     |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| 🛅 Mais visi              | tados∨   | n 🖗 Gel                  | tting s        | Started 🔂 Lates                     | st He         | adlinesƳ               |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| 💿 FPING M                | ON 1.0   | - ECT                    |                | 🛛 🚺 Nagios                          |               |                        |          | 8                                    |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| nserir BD-F              |          |                          |                |                                     |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| som desa                 |          |                          |                |                                     |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| Hostname                 | P        | esquisar                 | -              |                                     |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| Sumario                  | do Al    |                          | data co        | rte: 2009-05-05 11:34               | :02           |                        | data co  | orte: 2009-05-04 12:34               | 1:03       |   | data: 1 | 2009-05-05 12:29:01 | data: 200 | 9-05-05         | ECT - LO   | TE1 - Ter M   | ai 5 09:17:17      | BBT 2009                   |          |
|                          | n num    |                          | LA             | ATÊNCIA ultir                       | na r          | iora -1hr              |          | LATÊNCI                              | A 24       | 1hrs                                    |         | SUM BKB             | 12:29:00  | 4 1 15          | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      |          |
| hora uf                  | bkb      |                          | qtd            | ip                                  | lim           | host bkb               | qtd      | ip                                   | lim        | host bkb                                | qta     | l tipo              |           | MUF             | 197        | 2             | 0                  | 14                         | 0        |
| 12:29:00                 | 0        | 936                      | 29             | 10.47.213.129                       | 150           | acc07.bsa              | 77       | <u>10.31.191.1</u>                   | 150        | acc10.bsa                               | 11      | <u>sat</u>          | -         | tipo            | ECT - SUI  | DESTE - Tue   | Apr 28 22:2        | 28:20 BRT 200              | 9        |
| 12:09:46                 | 0        | <u>918</u>               | 28             |                                     | 150           | acc06.bsa              | 77       | <u>10.31.186.1</u>                   | 150        | ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~ | 2       |                     | 3<br>3    | <u>GO</u>       | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      |          |
| <u> </u>                 | 0        |                          | 23             |                                     | 150           | acc09.bsa              | 77       |                                      | 150        |   |         | <u>acc06.fla</u>    | 1         | PE              | <u>403</u> | <u>11</u>     | 2                  | <u>17</u>                  | <u>0</u> |
| 12:04:08                 | <u>U</u> | <u>937</u>               | 22             | <u>10.47.210.1</u>                  | 150           | acc10.bsa              | 77       | <u>10.31.181.1</u>                   | 150        | acc05.blm                               | 1       | acc12.rjo           | 1         | RN              | ECT - Min  | as Gerais - 7 | ue Apr 28 2        | 2:27:49 BRT 2              | 009      |
| 11:58:39 0               | <u>0</u> | <u>934</u>               | 21             | <u>10.47.219.1</u>                  | 150           | acc07.bsa              | 77       | 10.31.181.129                        | 150        |   | 1       |                     | 1         | <u></u><br>TO   | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      |          |
| 11:53:34 <mark>0</mark>  | <u>0</u> | <u>928</u>               | 20<br>20       | <u>10.31.186.1</u><br>10.31.181.129 | 150<br>150    | acc08.bsa<br>acc05.bsa | 77       | <u>10.31.180.129</u><br>10.111.186.1 | 150<br>150 | acc05.bsa<br>acc10.bsa                  | 1       |                     | 1         | <u>PI</u>       | <u>886</u> | <u>19</u>     | <u>1</u>           | <u>16</u>                  | <u>0</u> |
| 11:48:38 0               | <u>0</u> | <u>940</u>               | 20             |                                     | 150           | acc05.bsa              | 76       | 10.111.189.1                         | 150        |   | 1       |                     | 1         | <u>AL</u>       |            | -             | 5 11:31:52 B       |                            |          |
| 11:43:34 0               | 0        | 954                      | 20             | 10.47.214.129                       | 150           | acc03.bsa              | 76       | 10.111.188.129                       |            | acc03.bsa                               | -       | <u>accoo.sur</u>    | 1         | <u>RR</u>       | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      | CHK      |
| 11:38:17 0               | 0        | 971                      | 20             |                                     |               | acc05.bsa              | 76       | 10.111.187.129                       |            | acc05.bsa                               |         |                     | 1         | <u>PB</u>       | <u>697</u> | <u>10</u>     | <u>0</u>           | <u>19</u>                  | <u>0</u> |
| 11:33:29 0               | <u> </u> | 964                      | 20             | 10.111.188.129                      | 150           | acc03.bsa              | 68       | 10.47.179.129                        | 150        | acc06.bsa                               |         |                     | 1         | <u>MG</u>       |            |               | -                  | 2 BRT 2009                 |          |
| _                        | 0        |                          | 20             | <u>10.111.186.1</u>                 | 150           | acc10.bsa              | 63       | <u>10.47.219.1</u>                   | 150        | acc07.bsa                               |         |                     | 1         | <u>RS</u>       | OK<br>405  | -33%          | -66%               | Falha                      | CHK      |
| 11:27:58 0               | <u>U</u> | <u>966</u>               | 20             | <u>10.31.188.129</u>                | 150           | acc06.bsa              | 61       | 10.47.240.129                        | 150        | acc09.bsa                               |         |                     | 1         | <u>BA</u>       | <u>495</u> | <u>3</u>      | L<br>True Mars E 2 | <u>5</u><br>10:57:39 BRT : | <u>0</u> |
| 11:23:21 <u>0</u>        | 0        | <u>986</u>               | 20             | <u>10.31.191.1</u>                  | 150           | acc10.bsa              | 60       | <u>10.47.210.129</u>                 | 150        | gacc04.bsa                              |         |                     | 1         | <u>AM</u><br>SC | ok         | -33%          | -                  |                            | CHK      |
| 11:17:49 <u>0</u>        | <u>0</u> | <u>993</u>               | 20             | <u>10.31.181.1</u>                  | 150           | acc05.blm              | 54       | <u>10.47.170.129</u>                 | 150        | gacc04.bsa                              |         |                     | 1         | <u>sc</u><br>RI | 1.098      | 24            | 4                  | 15                         | 0        |
| 11:12:39 <mark>0</mark>  | <u>0</u> | <u>998</u>               | 20             | <u>10.111.189.1</u>                 | 150           | acc05.bsa              | 53       | <u>10.47.210.1</u>                   | 150        | acc10.bsa                               |         |                     | -         | 171             | ECT - CEN  |               | E - Ter Mai        | 5 09:17:45 BR              | _        |
| 11:07:37 0               | 0        | 1011                     | 18             |                                     | 150           | acc07.bsa              | 53       | <u>10.47.231.1</u>                   | 150        | acc09.bsa                               |         |                     |           |                 | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      | СНК      |
| 11:02:23                 | 0        | 1004                     | 17<br>17       | 10.47.234.129<br>10.47.231.1        | 150<br>150    | acc04.bsa<br>acc09.bsa | 52<br>51 | <u>10.47.239.1</u><br>10.47.213.129  | 150<br>150 | acc07.bsa<br>acc07.bsa                  |         |                     |           |                 | 832        | 11            | 2                  | 23                         | 0        |
| 10:57:24                 | 0        | 1026                     | 17             | <u>10.47.231.1</u><br>10.47.215.1   | 150           | acc09.bsa<br>acc10.bsa | 46       | 10.47.213.129                        | 150        |   |         |                     |           |                 | ECT - NO   | RD 2 (BA,CE   | (PB) - Ter N       | fai 5 09:17:50             | BRT 200  |
| 10:57:24 0               |          | 1020                     |                |                                     | 150           | acc07.bsa              | 46       | 10.47.249.129                        | 150        |   |         |                     |           |                 | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      |          |
| _                        | 0        |                          | 17             |                                     | 150           | acc04.bsa              | 45       | 10.47.244.129                        | 150        | acc04.bsa                               |         |                     |           |                 | 866        | <u>23</u>     | <u>3</u>           | <u>20</u>                  | <u>0</u> |
| 10:47:00                 | <u>U</u> | <u>1022</u>              | 17             | 10.47.233.1                         | 150           | acc04.bsa              | 44       | 10.63.251.129                        | 156        | acc07.vta                               |         |                     |           |                 | ECT - NO   | RTE - Ter N   | Iai 5 09:17:2      | 5 BRT 2009                 |          |
| 10:41:59 0               | 0        | <u>1007</u>              | 17             | 10.47.246.129                       | 150           | acc03.bsa              | 44       | <u>10.63.175.1</u>                   | 156        | acc08.vta                               |         |                     |           |                 | ok         | -33%          | -66%               | Falha                      |          |
| 10:36:42 <mark>0</mark>  | <u>0</u> | <u>1007</u>              | 16             | 10.159.230.129                      | 154           | acc10.rjo              | 43       | 10.88.40.1                           | 156        | acc01.cpe                               |         |                     |           |                 | 237        | 1             | <u>0</u>           | <u>13</u>                  | <u>0</u> |
| 10:31:41 <mark>0</mark>  | 0        | <u>999</u>               | 16             | 10.63.251.129                       | 156           | acc07.vta              | 43       | <u>10.88.64.1</u>                    | 152        | acc02.cpe                               |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
|                          |          |                          | 16             | 10.63.248.129                       | 156           | acc03.vta              | 43       | 10.95.125.1                          | 156        | acc02.cpe                               |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
|                          |          |                          | 16             | <u>10.63.182.1</u>                  | 156           | acc06.vta              | 43       | <u>10.95.188.1</u>                   | 156        | acc01.cpe                               |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| Concluído                |          |                          |                |                                     |               |                        |          |                                      |            |   |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            |          |
| 🖂 = 国 ro                 |          |                          | -              | 🧕 FPING MO                          |               |                        |          | ozilla Firefox                       | _          | 16                                      |         |                     |           |                 |            |               |                    |                            | ۲        |

#### **GPA PING**

For up to 400 hosts pooling is 1 minute.

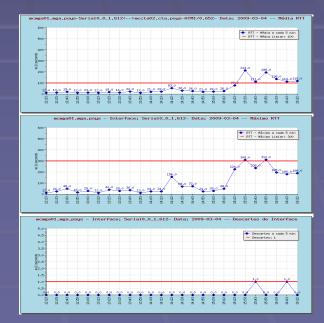
For up to 1000 hosts pooling is 2 minutes.

Above 6,000 hosts, pooling is 5 minutes per installed instance.

#### **GPA RTT**

 GPA RTT performs network performance control through pointto-point ping SNMP MIB (if the device supports this SNMP MIB – example with Cisco MIB support)

| • @ •               | bttp://10.98.22.11                           | htt_mon/mon_rtt.php | ver=bökey_som=nömen.     |                 |                | 💌 🐓 🗙 Google                       |           |                      |   |
|---------------------|--|---------------------|--------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------|-----------|----------------------|---|
| Arquivo I<br>Google | Editar Exibir Favorito<br>8 <del>-</del>     |                     | uda<br>Pesquisar 🕂 🏷 + 🗳 | > ⊕- ⊕   ⊠      | i - 🏫 Pavorito | ss - 📴 Localizar - 💖 Verificar - 🍽 | e         | 💊 + 🔘 Pazer          | b |
| r 🕸 (s              | 🔆 🔹 🏀 Gerenciamento                          | o da Rode Bac 🏼 🎸   | status                   | ×               |                | 🏠 + 🖾 - 🖶 + 🕞 Pági                 | na 🔹 🍈 Fe | irramentas 👻 🌘       | 3 |
|                     |  |                     |                          |                 |                |                                    |           |                      |   |
|                     | acktone MPLS - 2009-03-04 3<br>descartes rtt | Faha CHK            |                          |                 |                |                                    |           |                      |   |
| <u>294</u>          | 0 6  | <u>5</u> 5          |                          |                 |                |                                    |           |                      |   |
| data                | Host Local                                   | Intf Local          | Host Remoto              | Intf Remoto     | ip destino     | Descricao                          | Servico I | Loss/total/Lin       | n |
| 2009-<br>03-04      | mcmke01.mke.psys                             |                     |                          | ATA(10.161      | 10 24 2 160    | mbscec01.scec.psys_ATM8/1/0.881    |           |                      |   |
|                     | gerar evento                                 | ATM1_0.151          | memkeo1.mke.psys         | ATM160.151      | 10.34.3.150    | mbscec01.scec.psys_A1Wi8/1/0.881   | DADU      | Lim: [ 5 ]           |   |
| 2009-               | mcmga01.mga.psys                             |                     |                          |                 |                | Conexao MPLS<br>Uplink para        |           |                      | İ |
| 03-04               | gerar evento                                 | Serial0_0_1.612     | mccta02.cta.psys         | ATM1/0.652      | 10.34.15.89    | MCMGA01 -<br>mcmga01.mga.psys      |           | 1 / 10<br>Lim: [ 1 ] |   |
|                     | <u>term erenco</u>                           |                     |                          |                 |                | - \$0/0/1.612                      |           |                      |   |
|                     | mccta02.cta.psys                             |                     |                          |                 |                | Conexão para<br>MCCTA02 -          |           | 0710                 |   |
| 03-04<br>15:34:20   | gerar evento                                 | ATM1_0.652          | memga01.mga.psys         | Serial0/0/1.612 | 10.34.15.90    | -                                  | вквс      | Lim: [ 1 ]           |   |
|                     |  |                     |                          |                 |                | ATM1/1/0.652                       |           |                      |   |
| 03-04               | mcbnu02.bnu.psys                             | Serial0_0_0.612     | mccta02.cta.psys         | ATM1/0.632      | 10.34.15.121   | Conexao MPLS<br>Uplink para        |           | 1/10                 |   |
| 16:13:37            | gerar evento                                 |                     |                          |                 |                | MCBNU02                            |           | Lim: [ 1 ]           | l |
| 2009-               | mcpae02.pae.psys                             |                     |                          |                 |                | Uplink                             |           |                      | I |
| 03-04               | mepaeu2.pae.psys                             | ATM1_0.622          |                          |                 |                | MCPAE02.com                        | BKBC      | 1 / 10               |   |
| 140.00.0            | 2.14/rtt_mon/mon_grap.p                      | h-2-1               |                          |                 |                | nost 🛛 👩 🍋 Internet                | _         | 100 W                |   |



#### **GPA RTT:**

| - @ •          | e http://10.98.22.11/       | /rtt_mon/mon_rtt.phpi | ?ver=lj&key_som=n&menu | _som=             |                   |                          | 💌 🍫 🔀 Google            |          |                      | 2 - |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-----|
| Arquivo I      | Editar Exibir Favorito      |                       | iuda                   |                   |                   |                          |                         |          |                      |     |
| Google         | 8 -                         |                       | 🕶 Pesquisar 🜵 🤝 🔻 🍳    | 🤈 📲 - 🐵   😂       | ) - 🏫 Favorito    |                          | alizar +  Verificar + 🍽 |          |                      |     |
| <b>- 4</b>     | 😑 🛛 🕶 Gerenciamento         | o da Rede Bac 🛛 🏉     | status                 | ×                 |                   |                          | 🕋 👻 🖂 👻 🖶 👻 Págin       | na 👻 🌍 P | erramentas 👻 😪       | 02  |
|                |                             |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      | -   |
|                | ackbone MPLS - 2009-03-04 1 |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      |     |
|                |                             | Falha CHK             |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      |     |
| <u>294</u>     | 0 6                         |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      | Me  |
| data           | Host Local                  | Intf Local            | Host Remoto            | Intf Remoto       | ip destino        | Descricao                |                         | Servico  | Loss/total/Lim       | Lin |
| 2009-          | mcmke01.mke.psys            |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          | 0710                 | 40  |
| 03-04          | gerar evento                | ATM1_0.151            | mcmke01.mke.psys       | ATM1/0.151        | 10.34.3.150       | mbscec01                 | scec.psys_ATM8/1/0.881  | BKBC     | Lim: [5]             | 35  |
| 10:21:51       | gerar evento                |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      | 4   |
| 2009-          | mcmga01.mga.psys            |                       |                        |                   |                   | Conexao N<br>Uplink par  |                         |          |                      |     |
| 03-04          |                             | Serial0_0_1.612       | mccta02.cta.psys       | ATM1/0.652        | 10.34.15.89       | MCMGA                    |                         | BKBC     | 1 / 10<br>Lim: [ 1 ] | 114 |
| 15:33:02       | <u>gerar evento</u>         |                       |                        |                   |                   | mcmga01.<br>- S0/0/1.6   |                         |          |                      |     |
|                |                             |                       |                        |                   |                   | Conexão p                |                         |          |                      |     |
| 2009-<br>03-04 | mccta02.cta.psys            | ATM1 0.652            | mcmga01.mga.psys       | Serial0/0/1.612   | 10.34.15.90       | MCCTA0<br>mccta02.c      |                         | BKBC     | 0 / 10               | 160 |
| 15:34:20       | <u>gerar evento</u>         |                       |                        |                   |                   | -                        |                         |          | Lim: [ 1 ]           | 100 |
|                |                             |                       |                        |                   |                   | ATM1/1/0                 |                         |          |                      |     |
| 2009-<br>03-04 | mcbnu02.bnu.psys            | Serial0_0_0_612       | mccta02.cta.psvs       | ATM1/0.632        | 10.34.15.121      | Conexao I<br>Uniteda par |                         | BKBC     | 1 / 10               | 134 |
|                | gerar evento                | Senalo_0_0.012        | nicctaoz.cta.psys      | ATM1/0.032        | 10.34.13.121      | MCBNU                    |                         | BRBC     | Lim: [ 1 ]           | 85  |
|                |                             |                       |                        |                   |                   |                          |                         |          |                      |     |
| 2009-          | mcpae02.pae.psys            |                       |                        |                   |                   | Uplink                   |                         |          | 1.410                |     |
| 03-04          |                             | ATM1 0.622            | -                      | -                 | 10 34 16 14       | MCPAEO                   | 2 com                   | BKBC     | 1710                 | 25  |
|                | 2.14/rtt_mon/mon_grap.p     | bp2abost=10.32.60.3   | -mcmga01-mga-peye-Seri | 0 0 1.612-10.34.1 | 5.89-5464- Evtert | oost                     | 📑 😋 Internet            |          | 100%                 |     |

- LATENCY CONTROL IS MADE EASIER BECAUSE THE ALARM IDENTIFIES THE CONNECTION THAT IS SHOWING SLOWNESS BASED ON THE ADJUSTED METRIC.
- EACH INTERFACE CAN HAVE A METRIC ADJUSTED INDIVIDUALLY IN THE DATABASE.

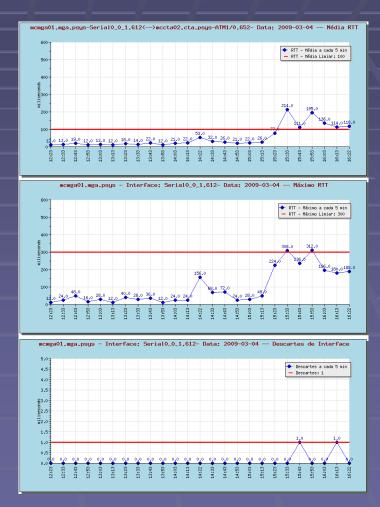
#### GPA RTT: per-interface metric adjustment

ALERT **THRESHOLDS (FOR** LATENCY AND PACKET **DISCARDING) CAN BE ADJUSTED AT** ANY TIME, MADE EASIER NETWORK LATENCY CONTROL

| Status:                    | 1-Ativo        | •       |                         |             |          |   |
|----------------------------|----------------|---------|-------------------------|-------------|----------|---|
| Hostname:                  | mbpat01.pat.ps | /s      |                         |             |          |   |
| Interface:                 | ATM8/0/0.902   |         |                         |             |          |   |
| ip                         | 10.34.17.34    |         |                         |             |          |   |
| Serviço                    | ВКВС           |         |                         |             |          |   |
| Descrição:                 | Uplink para    | MBIGS01 |                         |             |          | 4 |
| UF:                        |                |         |                         |             |          |   |
| cliente                    | psys           |         |                         |             |          |   |
| Habilitar<br>Ping<br>SNMP? | y <b>v</b>     |         |                         |             |          |   |
| Loopback<br>hostname       | 10.32.4.1      |         |                         |             |          |   |
| Ip Destino<br>(ping)       | 10.34.17.33    |         | ip destino<br>hexadecin |             | 0A221121 |   |
| Id Interface<br>(id snmp)  | 107            |         | Quantidad               | le de pings | 10       |   |
| Tamanho<br>Pacote          | 100            |         | Limiar De               | scartes     | 1        |   |
| Limiar media<br>rtt        | 35             |         | Limiar ma               | x rtt       | 105      |   |
|                            | atualizar      |         |                         |             |          |   |

#### GPA RTT: gráfico de latência

 THE LATENCY AND PACKET DISCARD THRESHOLD IS REPRESENTED
 WITH THE RED LINE IN THE GRAPH



#### **GPA LOG**

GPA LOG collects logs from network devices, switches, routers, etc. (syslog source), and "reads" the data, sending alarms according to the pre-defined trigger configuration.



| 11110       | IO FPI   | NG [GER]      |                     | LOG IGX ROUTER LOG BDC                                   |
|-------------|--|---------------|---------------------|--|
| onsultar po | r :  |               | Localizar           |  |
|             |  | Fping 1       | Mon Devices - 0 re: | rsgistros encontrados.                                   |
|             | hostname_interface   | IP            | amb                 | De Chttp://10.98.22.10/fping_mon/views/alerta_syslog.asp |
| ver email   | 7/5/2009 19:04:15  | syslog        | ospd_adj            | SYSLOG - Alarme de perda de<br>2009-05-07                |
|             | 2009-05-07 19:03:35rcbru01<br>May-7-18:57:35 - %OSPF-5<br>FULL to DOWN, Neighbor I | -ADJCHG : Pro | ocess 409, Nbr      | 10.52.0.103 on Serial0/0.1 from 5yslog                   |
|             |  |               |                     | <u>ospf - 1</u>  |
|             |  |               |                     |  |
| oncluído    |  |               |                     |  |
| oncluído    |  |               |                     |  |

#### GPA LOG:

- THE FOLLOWING TABLE SHOWS ALARMS BASED ON STRATACOM (IGX) ROUTER AND SWITCHE LOGS:
- THE ALARMS TO BE DISPLAYED MAY CUSTOM FOR EACH MANAGEMENT ENVIRONMENT
- LOG UPDATE TAKES 1 MINUTE POOLING AND EVENT SUMMARY TAKES 2 MINUTES
- OSPF OSPF ROUTING EVENTS (ROUTER)
- ISIS ISIS ROUTING EVENTS (ROUTER)
- BGP BGP ROUTING EVENTS (ROUTER)
- CONTROLLER CONTROLLER E1 INTERFACES FAILURE (ROUTER)
- FSIM ROUTER FAILURE OF MORE THAN 10 INTERFACES PER EQUIPMENT(ROUTER)
- FSIM IGX FAILURE OF MORE THAN 10 INTERFACES PER EQUIPMENT (IGX)
- VIP4 VIP MODEL BOARD FAILURE (ROUTER)
- TRACEBACK SOFTWARE TRACEBACK EVENTS (ROUTER)
- FONTE POWER SUPPLY FAILURE (ROUTER E IGX)
- BIP 8 IGX TRUNK PACKAGE DISPOSAL ALARM (IGX)

#### **GPA LOG: Events Summary Table**

|                   |      |      | SU  | M SYSLOG NO | )C - 30 ultima | hora        |             | _                |              |               |                    |       |
|-------------------|------|------|-----|-------------|----------------|-------------|-------------|------------------|--------------|---------------|--------------------|-------|
| data              | ospf | isis | bgp | controller  | fsim router    | fsim igx    | vip4        | traceback        | fonte        | bip 8         |                    |       |
| 7/5/2009 19:04:15 | 1    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 19:02:04 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 19:00:40 | 0    | 0    | 0   | 1           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:58:01 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:56:29 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:54:19 | 0    | 0    | 0   | 1           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:52:18 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:50:02 | 0    | 0    | 0   | 1           | 0              | 0           | 0           | 0                | 0            | 0             |                    |       |
| 7/5/2009 18:48:05 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | http://10.98.22  | 2.10/fning   | mon/views/    | alerta_syslog.as   | n2[   |
| 7/5/2009 18:46:01 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  | e could a s  | T             | 1 511 5            |       |
| 7/5/2009 18:44:02 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | http://10.9 | 8.22.10/fpi | ng_mon/views/ale | rta_syslog.a | sp?data=7/5/2 | 009 19:04:15&ospl  | =18is |
| 7/5/2009 18:42:16 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | _                | -            |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:40:03 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | Svs              | la           | 7             | erte               |       |
| 7/5/2009 18:38:16 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  | 203          |               |                    | _     |
| 7/5/2009 18:36:15 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              | <b>M</b> L    | eru                | 1     |
| 7/5/2009 18:34:02 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:32:02 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  | 7/5          | /2009 19:0    | 04:15              |       |
| 7/5/2009 18:30:05 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | ospf - 1         |              |               | Contraction of the |       |
| 7/5/2009 18:28:16 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           | 0301-1           |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:24:46 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:22:05 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:20:15 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:18:02 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:16:02 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |
| 7/5/2009 18:14:30 | 0    | 0    | 0   | 0           | 0              | 0           | 0           |                  |              |               |                    |       |

#### GPA LOG: Alarm Info Detail

| INIC         | TIO FPII   | IG [GER]                          |                    | LOG IGX                                | ROUTER LOG             | BDC                       |                     |
|--------------|--|-----------------------------------|--------------------|--|------------------------|---------------------------|---------------------|
| consultar po | or :   |                                   | Localizar          |  |                        |                           |                     |
|              |  | Fping N                           | Mon Devices - 0 re | sgistros encontrados.                  |                        | 1                         |                     |
|              | hostname_interface   | IP                                | amb                | ]                                      | De 🖉 http://10.98.22   | 2.10/fping_mon/views/     | /alerta_syslog.asp  |
| ver email    | 7/5/2009 19:04:15  | syslog                            | ospd_adj           | SYSLOG - Alarme de perda<br>2009-05-07 | de 🧶 http://10.98.22.1 | 10/fping_mon/views/alerta | _syslog.asp?data=7/ |
|              | Alarme de perda de Adjacenc<br>2009-05-07 19:03:35:rcbru01<br>May-7-18:57:35 - %OSPF-5<br>FULL to DOWN, Neighbor I | .bru.unib,-,-,,:<br>-ADJCHG : Pro | ocess 409, Nbr     | 10.52.0.103 on Serial0/0.1 from        | <b>Sys</b><br>ospf-1   | од<br>А)<br>7/5/2009 19:  |                     |
| Concluído    |  |                                   |                    |  | Γ                      |                           |                     |
|              |  |                                   |                    |  |                        |                           |                     |

# GPA LOG: Log query search

| ROUTER LOO                             | ÷ 1.0-beta                    |                    |                |                             |   |         |       |     |
|--|-------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|---|---------|-------|-----|
| INICIO                                 |                               | LOG IGX            |                |                             |   |         |       | BDC |
| consultar por :                        |                               |                    | Localizar      |                             |   |         |       |     |
|  | A                             | C ( 11             | 1 1            | 1.1                         | 1 000   | -       |       |     |
| Data                                   | Atualização SYSLO<br>hostname | G (ultima hora) de | log            | al de registros ei<br>log   | ncontrados: 889   | servico | descr |     |
| 5/3/2009<br>09:30:06<br>Mar-5-09:28:59 | rcrce01.rce.unib              | %OSPF              | -5-ADJCHG      | Process 110<br>on Serial1/0 | 00, Nbr 10.76.64.28<br>:1.402 from<br>to FULL, Loading  |         | -     |     |
| 5/3/2009<br>09:30:04<br>Mar-5-09:28:05 | rcbsa03_pal.bsa.unib          | %OSPF              | -5-ADJCHG      | on Serial0/1                | 0, Nbr 10.74.64.47<br>.849 from<br>to FULL, Loading     | -       | -     |     |
| 5/3/2009<br>09:30:04<br>Mar-5-09:27:19 | rcbsa03_pal.bsa.unib          | %OSPI              | -5-ADJCHG      | on Serial0/1                | 0, Nbr 10.74.64.47<br>.849 from FULL to<br>eighbor Down |         | -     |     |
| 5/3/2009<br>09:26:01<br>Mar-5-09:26:55 | rboco03.oco.brad              | %OSPF-4-CO         | NFLICTING_LSAI | -                           | tion prevented by<br>with same LSID<br>nt mask          | -       | -     |     |
| 5/3/2009<br>09:26:01                   | rboco02.oco.brad              | %OSPF-4-CO         | NFLICTING_LSAI | D                           | with the same host                                      | -       | -     |     |

#### GPA LOG: email notification send

FOR ANY TYPE OF ALARM THERE IS THE OPTION OF SENDING AN EMAIL TO THE NETWORK ADMINISTRATOR

| Cc:<br>Assunto:<br>Anexos: | LOG IGX - Temperature Alarm - ALERTA! - 2009-03-04 |    |
|----------------------------|--|----|
| Mar,04,                    | 109,IGRSD01,Cabinet Temperature Alarm,Cabinet,13   |    |
| Mar,04,                    | 109,IGRSD01,Cabinet Temperature Alarm,Cabinet,13   |    |
| Mar,04,                    | 109,IGRSD01,Cabinet Temperature Alarm,Cabinet,13   |    |
| email e:                   | nviado as: Wed, 4 Mar 2009 14:21:03 -0300          |    |
|                            |  |    |
| Ioncluído                  | Zona desconhecida (Misto) 🔍 100% 🔹                 | 1. |

#### GPA CI – Inteface data collector

- GPA CI performs an hourly pooling telnet (every 30 min or every 5 min) on selected equipment and collects interface data to perform general control of errors, outages, interface resets, etc.
- Possibility of controlling backbone interfaces and support network cleaning.

| P       | SPO S  | SPOINT  | RJO   | BHE  | CT   | A  | RCE   | RCCF  |
|---------|--|---|---|--|--|--|---|---|
|         | SUI  | M COLETA IN   | NTERFACES NO  | C - ultima ho  | ra   |  |   |   |
| site    | var_up_up  | up_down   | down_down   | resets   | crc  | drops  | errors  | colisions   |
| rccf    | 754  | 48  | 22  | 0/0  | 0/1  | 0/1  | 0/4   | 0/0   |
| cta     | 1560   | 216   | 62  | 0/0  | 2/9  | 0/2  | 2 / 10  | 0/0   |
| spo-int | 1649   | 255   | 35  | 1/2  | 3 / 11   | 0/3  | 5 / 16  | 0/0   |
| spo     | 3911   | 841   | 317   | 0/0  | 0 / 25   | 0 / 29   | 2 / 50  | 0/0   |
| rjo     | 1663   | 68  | 37  | 1/1  | 0/4  | 1/4  | 1 / 13  | 0/0   |
| bhe     | 1415   | 308   | 22  | 0/0  | 0 / 12   | 1/2  | 1 / 16  | 0/0   |
| rce     | 1560   | 78  | 6   | 0/0  | 1/8  | 0/5  | 0 / 11  | 0/0   |
| bkb     | 1275   | 7   | 3   | 0/0  | 0/1  | 0/2  | 0/2   | 0/0   |
|         | site<br>rccf<br>cta<br>spo-int<br>spo<br>rjo<br>bhe<br>rce | site         var_up_up           rccf         754           cta         1560           spo-int         1649           spo         3911           rjo         1663           bhe         1415           rce         1560 | SUM COLETA P           site         var_up_up         up_down           rccf         754         40           cta         1560         216           spo-int         1649         285           spo         3911         641           rjo         1663         68           bhe         1415         306           rce         1560         78 | SUM COLETA INTERFACES NO           site         var_up_up         up_down         down_down           rccf         754         49         22           cta         1560         216         62           spo-int         1649         255         35           spo         3911         641         317           rjo         1663         68         37           bhe         1415         306         22           rce         1560         78         6 | SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima he           site         var_up_up         up_down         down_down         resets           rccf         754         48         22         0 / 0           cta         1560         236         62         0 / 0           spo-int         1649         255         35         1 / 2           spo         3911         69.1         317         0 / 0           rjo         1.663         68         37         1 / 1           bhe         1415         300         22         0 / 0 | SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora           site         var_up_up         up_down         down_down         resets         crc           rccf         754         36         22         0 / 0         0 / 1           cta         1560         216         62         0 / 0         2 / 9           spo-int         1649         255         35         1 / 2         3 / 11           spo         3911         841         317         0 / 0         0 / 25           rjo         1663         66         37         1 / 1         0 / 4           bhe         1415         300         22         0 / 0         0 / 12           rce         1560         76         6         0 / 0         1 / 18 | SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora           site         var_up_up         up_down         down_down         resets         crc         drops           rccf         754         48         22         0/0         0/1         0/1           cta         1560         236         62         0/0         2/9         0/2           spo-int         1649         255         35         1/2         3/11         0/3           spo         3911         641         317         0/0         0/25         0/29           rjo         1.663         68         37         1/1         0/4         1/4           bhe         1415         300         22         0/0         0/12         1/2           rce         1560         78         6         0/0         1/8         0/5 | SUM COLETA INTERFACES NOC - ultima hora           site         var_up_up         up_down         down_down         resets         crc         drops         errors           rccf         754         00         22         0/0         0/1         0/1         0/4           cta         1560         236         62         0/0         2/9         0/2         2/10           spo-int         1649         285         35         1/2         3/11         0/3         5/16           spo         3911         049         317         0/0         0/25         0/29         2/50           rjo         1663         68         37         1/1         0/4         1/4         1/13           bhe         1415         306         22         0/0         0/12         1/2         1/16           rcc         1560         76         6         0/0         1/8         0/5         0/11 |

| TODOS                | BKB    |            | SPO S           | POINT RJO                             | BHE            | C         | TA         | RCE    | RCCF       |      |       |            |   |
|----------------------|--------|------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|-----------|------------|--------|------------|------|-------|------------|---|
|                      |        |            | SUN             | COLETA INTERFACES N                   | VOC - ultima h | iora      |            |        |            |      |       |            |   |
| data                 |        | site       | var_up_up       | up_down down_down                     | resets         | crc       | drops      | errors | colision   | s    |       |            |   |
| /5/2009 18:3         | 30:15  | cta        | 1560            | 216 62                                | 0/0            | 2/9       | 0/2        | 2 / 10 | 0/0        |      |       |            |   |
|                      |        |            |                 |                                       |                |           |            |        |            |      |       |            |   |
|                      |        |            |                 | Filtro - Regional                     |                |           |            |        |            |      |       |            |   |
|                      | 1.0    |            |                 | CONT                                  | ROLE INTER     | FACES - 8 |            | 12     |            |      |       | _          | - |
| data                 | int    | erface     |                 | usuario                               | serv           | cli       | last clear | status | int resets | crc  | drops | int err in |   |
|                      |        |            |                 | BDN 13006 / 12003 /                   | 6              |           |            |        |            |      |       |            | i |
| 7/5/2009 18:29:09    | rcpae  | )3.pae.bra | ad Serial1/0:30 | 14530 CALCADOS                        | BDN            | brad      | 00:43:21   | up up  | 1          | 251  | 0     | 762        | 0 |
| 18:29:09             |        |            |                 | AZALEIA                               |                |           |            |        |            |      |       |            |   |
| 7/5/2009             | meivel | 01 ive os  | s Serial4/0:2   | BDN 0406 ATM                          | BDN            | brad      | 00:27:42   | up up  | 0          | 38   | 0     | 90         | 0 |
| 18:27:31             | mejve  | or.jrc.poj | - octilar tota  | SHOPP. MUELLER                        | DD.            | oruu      | 00.27.12   | up up  | Č.         |      | •     |            | ľ |
| 7/5/2009             | mccta( | 02.cta.psy | s_ATM1/0        | -                                     |                | psys      | 00:37:41   | up up  | 0          | 3231 | 1482  | 3314       | 0 |
| 18:28:10<br>7/5/2009 |        |            |                 | Conexao Backbone                      |                |           |            |        |            |      |       |            |   |
| 18:27:39             | mccta( | 04.cta.psy | rs_ATM1/0       | IGX                                   | BKBC           | psys      | 00:28:56   | up up  | 0          | 283  | 0     | 293        | 0 |
| 7/5/2009             |        |            |                 | RDN 26866 GALERI                      | A              |           |            |        |            |      |       |            |   |
| 18:27:14             | mcjve  | 02.jve.psy | rs_Serial1/1:28 | NOVE DE MARCO                         | BDN            | brad      | 00:29:30   | up up  | 0          | 136  | 0     | 2238       | 0 |
| 7/5/2009             | maatal |            | s ATM1/0        |                                       | BKBC           | psvs      | 00:37:48   | up up  | 0          | 73   | 0     | 85         | 0 |
| 18:27:56             | meeta  | or.cta.psy | S_ATMI/0        |                                       | DICDC          | psys      | 00.57.40   | up up  | 0          | 15   | 0     | 00         | 0 |
| 7/5/2009             |        |            |                 | BDN 14223                             |                |           |            |        |            | 5    |       |            |   |
| 18:28:37             | rccta0 | 4.cta.brac | Serial1/1:30    | CAMARGO<br>CORREIA                    | BDN            | brad      | 00:44:17   | up up  | 0          | 71   | 0     | 820        | 0 |
| 7/5/2009             |        |            |                 | BDN 0395 ZAFFARI                      |                |           |            |        |            |      |       |            |   |
| 18:28:30             | rcpae  | )4.pae.bra | nd_Serial2/1:5  | SUPERM BOURBON                        |                | brad      | 00:34:24   | up up  | 0          | 54   | 0     | 118        | 0 |
|                      |        |            |                 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                |           |            |        |            |      |       |            |   |

#### **GPA CI – Alarm Information**

| TODOS                  | ВКВ           | SPO S             | POINT RJO  | BHE           | 0         | TA                     | RCE    | RCCF       |      |          |            | Ē        |
|------------------------|---------------|-------------------|--|---------------|-----------|------------------------|--------|------------|------|----------|------------|----------|
| 15<br>1 <del>7</del>   |               | SUN               | I COLETA INTERFACES NO                             | DC - ultima k | iora      |                        | _      |            | _    |          |            |          |
| data                   | site          | var_up_up         | up_down down_down                                  | resets        | crc       | drops                  | errors | colision   | s    |          |            |          |
| 7/5/2009 18:30         | 0:15 cta      | 1560              | 216 62   | 0/0           | 2/9       | 0/2                    | 2 / 10 | 0/0        |      |          |            |          |
|                        |               |                   | Filtro - Regional St                               | ul            |           |                        |        |            |      |          |            |          |
| -                      |               |                   | CONTR  | OLE INTER     | FACES - 8 |                        |        |            |      |          |            |          |
| data                   | interface     |                   | usuario  | serv          | cli       | last clear             | status | int resets | crc  | drops    | int err in | int<br>c |
| 7/5/2009<br>18:29:09   | rcpae03.pae.  | brad_Serial1/0:3  | BDN 13006 / 12003 /<br>0 14530 CALCADOS<br>AZALEIA | BDN           | brad      | 00:43:21               | up up  | 1          | 251  | 0        | 762        | 0        |
| 7/5/2009<br>18:27:31   | mcjve01.jve.; | psys_Serial4/0:2  | BDN 0406 ATM<br>SHOPP. MUELLER                     | BDN           | brad      | 00:27:42               | up up  | 0          | 38   | 0        | 90         | 0        |
| 7/5/2009<br>18:28:10   | mccta02.cta.j | psys_ATM1/0       |  | -             | psys      | 00:37:41               | up up  | 0          | 3231 | 1482     | 3314       | 0        |
| 7/5/2009<br>18:27:39   | mccta04.cta.; | psys_ATM1/0       | Conexao <mark>Backbone</mark><br>IGX               | BKBC          | psys      | 00:28:56               | up up  | 0          | 283  | 0        | 293        | 0        |
| 7/5/2009<br>18:27:14   | mcjve02.jve.j | psys_Serial1/1:28 | BDN 26866 GALERIA<br>NOVE DE MARCO                 | BDN           | brad      | 00:29:30               | up up  | 0          | 136  | 0        | 2238       | 0 _      |
| 7/5/2009<br>18:27:56   | mccta01.cta.; | psys_ATM1/0       |  | BKBC          | psys      | 00:37:48               | up up  | 0          | 73   | 0        | 85         | 0        |
| 7/5/2009<br>18:28:37   | rccta04.cta.b | rad_Serial1/1:30  | BDN 14223<br>CAMARGO<br>CORREIA                    | BDN           | brad      | 00: <mark>44:17</mark> | up up  | 0          | 71   | o        | 820        | 0        |
| 7/5/2009<br>18:28:30   | rcpae04.pae.  | brad_Serial2/1:5  | BDN 0395 ZAFFARI<br>SUPERM BOURBON                 | BDN           | brad      | 00:34:24               | up up  | 0          | 54   | 0        | 118        | 0        |
| d <b>-</b> 17 12 00 00 |               |                   | 1.0.000 1.0  |               | 10        | 41.)<br>               | 1.     | 18         |      | <u> </u> | ·          |          |

#### GPA CI – CRC Interface info

| menu principal   | caixa            |                |  |  |              |
|--|------------------|----------------|--|--|--------------|
| BKB CRIT INT Thu Ma  |                  |                |  |  |              |
| ok crc inter   |                  | K              |  |  |              |
| 456 7 13   | 0 15 15          |                |  |  |              |
| Descricao  |                  |                |  |  |              |
| data   | Hostname         | Serial         | Servico  |  |              |
| Thu Mar 5<br>09:36:35 BRT<br>2009<br>Thu Mar 5<br>09:36:35 BRT<br>2009 | mbpat01.pat.psys | Serial10/0/2:0 | < E1 EBT SPO<br>2BT STS JP<br>DPDV 0001><br>%<br>mcsts01.sts.psys_S0/0/1<br># Uplink para<br>MCSTS01 via<br>circuito direto \$<br>BKB !1 | BKB -<br>crc: 1371<br>last clear:<br>03:49:38  | <u>check</u> |
| Thu Mar 5<br>09:26:12 BRT<br>2009<br>Thu Mar 5<br>09:36:13 BRT<br>2009 | mccta03.cta.psys | ATM1/0         | %<br>IGCTA04_Line<br>3.3 # Conexao<br>Backbone IGX<br>\$ BKBC ! 1  | BKBC -<br>crc: 1034<br>last clear:<br>03:50:10 | <u>check</u> |
| Thu Mar 5<br>09:26:12 BRT<br>2009<br>Thu Mar 5<br>09:36:13 BRT<br>2009 | mccta03.cta.psys | ATM1/0.592     | %<br>IGCTA04_Line<br>3.3.1.592 %<br>mcfns02_Serial0/0/0.612<br># UPLINK<br>PARA<br>MCFNS02 \$<br>DVDC 11                                 | BKBC -<br>crc: 1034<br>last clear:<br>03:50:10 | <u>check</u> |

#### GPA BDC-R – Configuration base and robot

The BDC-R backup network devices configuration through telnet/ssh data collection, and when template rules are configured, it is capable of managing the configuration applied to devices installed on the network, generating a series of template check alarms.

#### GPA BDC-R: Device Configuration Detail

|                     | http://10.98.2      | 2.10/bdc2.0/vie | ws/bdc.asp                   |             |          |                  | Google   | <b>₽</b> - <b> </b> |
|---------------------|---------------------|-----------------|------------------------------|-------------|----------|------------------|--|---------------------|
| Arquivo Edit        | ar Exibir Fav       | oritos Ferram   | ientas Ajuda                 | а           |          |                  | Arguivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda  |                     |
| Google 8            | •                   |                 | •                            | Pesquisar 🖲 | • 🧭 •    | 勿 🕂 💀 [          |  | gin 🔹               |
| 🔆 🏤 🍘               | NOC - INTRANET      |                 |                              |             | 1        |                  | ☆ ☆  | - 🚳                 |
|                     | ) C                 | Boa Tara        | de l' auarta                 | a-feira. 4  | l de ma  | rco de 2009 -    |  |                     |
| <u>a</u>            | E⁄/                 | -               | E⁄/                          | [           | ß        |                  | data coleta: 2009-03-03  |                     |
| HOME                | DIÁRIO T            | DPOLOGIAS       | TELEFONE                     | ES F/       | AP'S     | ESCALATION       | Trying 172.25.46.1 Open  |                     |
| CONSULTA RÁP        | IDA: Links Ba       | ckbone          | •                            |             |          | LOCALIZAR        | * ATENCAO!! ESTE SISTEMA EH RESTRITO APENAS A PESSOAS  |                     |
|                     | NCLUIR EOPT         | о васкв         | ONE                          | NOV         | 0        | VERIFICAR        | * Se voce nao tem ou nao sabe se tem a autorizacao nec<br>* acesso a este sistema, desconecte-se agora.          |                     |
| CONTROLES           | BFIN                | BRAD-           |                              | DTO         | _        | telefones        | * Toda acao executada neste sistema eh logada, podendo   |                     |
|                     |                     | DKAD-           |                              | 010         |          |                  | * serem utilizadas para quaisquer fim definidos pelo p<br>* Se voce nao concorda com esta politica, desconecte-s |                     |
| consultar por:      | I                   |                 |                              |             | Lo       | calizar          | * Se voce nao concorda com esta política, desconecte-s   |                     |
| FILTRO REGIONA      | norte nord<br>(sdr) |                 | ntro-<br>leste <sup>ri</sup> | io de jan   | eiro     | são paulo s      |  |                     |
| FILTRO CLIENT       |                     |                 | fin                          |             |          | rccf             | User Access Verification   |                     |
| FILTRO CLIENT       |                     |                 |                              | bseg        |          | AS AS REGIONAIS  | Username: ps0417   |                     |
|                     |                     |                 |                              |             | 1002     | AS AS REGIONAIS  | Password:  |                     |
|                     |                     |                 |                              | 1           | total de | registros encont | rcoco01.oco.brad>term len 0  |                     |
|                     | PRIME II            | )               | hostname                     |             |          | usuario          | rcoco01.oco.brad>enable  | tus                 |
| detalhe             |                     |                 |                              |             |          |                  | Password:<br>rcocc01.occ.brad#show ver   |                     |
| +config             | PSYS#POP            | -               |                              |             | Gerenci  | iamento PrimeSv  | Cisco Internetwork Operating System Software   |                     |
| +interfaces<br>+sag | OCO#01              | 1               | rcoco01.oc                   | o brad      |          | PAA AGUA BR      | IOS (tm) 3600 Software (C3660-IS-M), Version 12.2(26a)<br>Copyright (c) 1986-2005 by cisco Systems, Inc.         | Ativ                |
| +sag<br>+offline    |                     |                 |                              |             |          |                  | Compiled Fri 15-Apr-05 14:01 by kellmill   |                     |
| detalhe             |                     |                 |                              |             |          |                  | Image text-base: 0x60008940, data-base: 0x611A0000   |                     |
| +config             |                     |                 |                              |             |          |                  | ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T, RELEASE SOFT   |                     |
| +interfaces         | BRAD#30/2           | 1634#01         | rcoco02.oc                   | o.brad      | BDN 7    | 902 - ATM CPI    |  | Ativ                |
| +sag<br>+offline    |                     |                 |                              |             |          |                  | rcocc01.occ.brad uptime is 24 weeks, 3 days, 19 hours,<br>System returned to ROM by bus error at PC 0x60ABFF00,  |                     |
| detalhe             |                     |                 |                              |             |          | 079 - ATM CIA    |  | -                   |
| •                   |                     |                 |                              |             | SING     |                  | Coocluído  |                     |

# GPA BDC-R Configuration check template

|  |                               | To                    | otal de Registros: <b>468</b>   |                        |
|--|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|
| hostname   | data coleta                   | ip_loopback_host      | obs   | status                 |
| RS_10_174_63_1   | 2009-02-12<br>09:35:05        |                       | cpe::>class: ok ;policy: erro ;lan: ok ;wan: ok ;sub interface: ok<br>;rotas: ok ;access-list: ok ;map clas: ok<br>pe:::>interface config: ok | 2-erro <u>detalhes</u> |
| Fechar   |                               |                       |   |                        |
| cpe::>class: ok ;policy:   | erro ;lan: ok ;wan:           | ok ;sub interface: ok | t ;rotas: ok ;access-list: ok ;map clas: ok   |                        |
| pe:::>interface config: c  | k                             |                       |   |                        |
| Resultado do Teste:<br>Teste de class map: ok el<br>Teste de Policy map: erro<br>policy-map ECT/CE/LO?<br>class NetworkControl: y<br>set ip dsep cs2 : y<br>priority percent : y<br>priority percent : 13 : >><br>class class-default : y<br>fair-queue : y<br>random-detect dsep-base | )<br>TE2/64KBPS : y<br>0 Kbps | ) match-all Network   | Control match ip dscp cs2:y match access-group ACL_SUPORTE  | 5                      |
| Teste de Lan: ok   |                               |                       |   |                        |
| FastEthernet0/0 ip rout  | te-cache flow: y              |                       |   |                        |
|  |                               |                       |   |                        |

#### GPA CTC - Configuration Task Control

- Allows you to control the configuration request flow on network devices
- Schedule activities
- Record the history of settings applied on the network
- Proactive analysis of existing configuration templates on the network
- Records the history of settings made.

# GPA CTC – Inbox Configuration Tasks

|                |                     | MEN                  | U CONTROLE       | DE TAREFAS        | - NOC                     |                  |                        |
|----------------|---------------------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|------------------------|
|                | IGX                 | CR                   | C                | S                 | SMP                       | ₽∕               | 2                      |
| MENU           | REDE IGX            | CONF. ROTEA          | DORES CISCO S    | SECURE            | SMP                       | sumário          | caixa de entrada       |
|                |                     |                      |                  |                   |                           |                  |                        |
| LEGEGEND       | A DE CRITICIDADE:   | ALTA - APÓS AS 21 HS | MÉDIA- EQPTO BKB | BAIXA - E         | QPTO CPE                  | AGE VOIP - NÃO A | APLICAR ACL 2A REDE    |
| æ              |                     |                      | At<br>B          | <b>v</b>          |                           | $\times$         | Q                      |
| INCLUIR TAREFA | VER<br>SOLICITAÇÕES | VER<br>PROGRAMADAS   | RPA BRADESCO     | VER<br>EXECUTADAS | PARCIALMENTE<br>EXECUTADO | VER RECUSADAS    | s pesquisa<br>avançada |

Número de Registros: 2 - [1] -

| CONFIGURA                         | IÇÃO DE ROTI | ADORES 2.0       |                      |  |                                    |          |            |                          |
|-----------------------------------|--------------|------------------|----------------------|--|------------------------------------|----------|------------|--------------------------|
|                                   | Criticidade  | Equipamento      | Data / Hora          | Solicitação  | Prioridade - Área                  | Ambiente | Observação | Execução                 |
| detalhes<br>atualizar<br>replicar | Alta         | mcbhe01.bhe.psys | 5/3/2009 às 09:00:18 | Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.<br>para:t.samuel.silva | Crítica - Após as<br>21:00hs - noc | UNIBANCO |            | em análise<br>Validação: |
| detalhes<br>atualizar<br>replicar | Alta         | mccpe01.cpe.psys | 5/3/2009 às 08:52:46 | Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.<br>para:t.samuel.silva | Crítica - Após as<br>21:00hs - noc | UNIBANCO |            | em análise<br>Validação: |

#### GPA CTC: Summary Configuration Report

| Data:Solicitação:total Executado:4/3/2009 - quarta-feiraConfig. IP - Interface74/3/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso34/3/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.353/3/2009 - terça-feiraConfig. IP - Interface113/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.313/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraConfiguração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-f |   | <u> </u>               |                  |
|---|---|------------------------|------------------|
| 4/3/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso34/3/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.353/3/2009 - terça-feiraConfig. IP - Interface113/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfiguração Outros.3226/2/2009 - sexta-feiraConfiguração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfiguração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1        | Data:                                       | Solicitação:           | total Executado: |
| 4/3/2009 - quarta-feiraLista Acesso34/3/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.353/3/2009 - terça-feiraConfig. IP - Interface113/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraConfiguração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 4/3/2009 - quarta-feira                     | Config. IP - Interface | 7                |
| 4/3/2009 - quarta-feiraConfiguração Outros.553/3/2009 - terça-feiraConfig. IP - Interface113/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraConfiguração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 4/3/2009 - quarta-feira                     |                        | 3                |
| 3/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.11/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 4/3/2009 - quarta-feira                     | · · ·                  | 35               |
| 3/3/2009 - terça-feiraLista Acesso63/3/2009 - terça-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1526/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 3/3/2009 - terça-feira                      | Config. IP - Interface | 11               |
| 3/3/2009 - terça-feiraConfiguração Outros.312/3/2009 - segunda-feiraConfig. IP - Interface42/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1   | 3/3/2009 - terça-feira                      |                        | 6                |
| 2/3/2009 - segunda-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - guinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1   | 3/3/2009 - terça-feira                      |                        | 31               |
| 2/3/2009 - segunda-feiraConfiguração Outros.261/3/2009 - domingoInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 2/3/2009 - segunda-feira                    | Config. IP - Interface | 4                |
| 1/3/2009 - domingoConfiguração Outros.127/2/2009 - sexta-feiraConfig. IP - Interface1527/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 2/3/2009 - segunda-feira                    | · · ·                  | 26               |
| 27/2/2009 - sexta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 1/3/2009 - domingo                          | -                      | 1                |
| 21/12/2009 - sexta-reiraConfiguração Outros.5226/2/2009 - quinta-feiraConfig. IP - Interface1826/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3926/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1  | 27/2/2009 - sexta-feira                     | Config. IP - Interface | 15               |
| 26/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso126/2/2009 - quinta-feiraInclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.3925/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso125/2/2009 - quarta-feiraInclusão / Alteração de<br>Lista Acesso1   | 27/2/2009 - sexta-feira                     |                        | 32               |
| 26/2/2009 - quinta-feira       Lista Acesso       1         26/2/2009 - quinta-feira       Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.       39         25/2/2009 - quarta-feira       Inclusão / Alteração de<br>Lista Acesso       1         25/2/2009 - quarta-feira       Inclusão / Alteração de<br>Lista Acesso       1         25/2/2009 - quarta-feira       Inclusão / Alteração de<br>Lista Acesso       1         25/2/2009 - quarta-feira       Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.       1   | 26/2/2009 - quinta-feira                    | Config. IP - Interface | 18               |
| 26/2/2009 - quinta-feira     Configuração Outros.     39       25/2/2009 - quarta-feira     Inclusão / Alteração de<br>Lista Acesso     1       25/2/2009 - quarta-feira     Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.     1  | 26/2/2009 - quinta-feira                    | · · ·                  | 1                |
| 25/2/2009 - quarta-reira     Lista Acesso     1       25/2/2009 - quarta-feira     Inclusão / Alteração de<br>Configuração Outros.     1  | 26/2/2009 - quinta-feira                    |                        | 39               |
| 25/2/2009 - quarta-terra Configuração Outros.   | 25/2/2009 - quarta-feira                    | · · ·                  | 1                |
| Total de Solicitações atendidas no período: 231   | 25/2/2009 - quarta-feira                    |                        | 1                |
|   | Total de Solicitações atendidas no periodo: |                        | 231              |

# **GPA CA – ACCESS CONTROL**

- ACCESS CONTROL TO NETWORK DEVICES WITH TACACS+ AUTHENTICATION
- ACCESS CONTROL FOR CONSOLE PASSWORDS (OFFLINE PASSWORDS)
- MANAGEMENT AND AUTOMATIC CHANGE OF CONSOLE PASSWORDS (OFFLINE PASSWORD)

# **COMPARATIVE CHART 2012**

|                      |              |                         | Tempo de           | Itens         |
|----------------------|--------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| Ferramenta           | Тіро         | Custo Software          | instalação         | Atendidos     |
| Solução Proprietaria | GPA          | médio                   | adaptação continua | 1,2,3,4,5,6,7 |
| Concord              | proprietario | alto – licensa BRASSOFT | médio              | 1,3 e 6       |
| Solarwinds           | proprietario | alto – licensa sun      | alto               | 1,2,3         |
| Ti∨oli - IBM         | proprietario | alto – licensa ibm      | alto               | 1,3,6         |
| MRTG                 | open source  | baixo                   | baixo              | 6,7           |
| Cacti                | open source  | baixo                   | alto               | 1,6           |
| Smokeping            | open source  | baixo                   | baixo              | 6             |
| Nagios               | open source  | baixo                   | médio              | 1,3,6         |
| Zabbix:              | open source  | baixo                   | médio              | 1,2,3,6       |

|--|

| GPA  |
|--|
| FERRAMENTAS DE<br>MERCADO COM<br>PAGAMENTO DE<br>LICENSA |
| FERRAMENTAS<br>OPEN SOURCE<br>DE MERCADO                 |

- Connectivity control of managed devices (network inventory database).
- Segmentation of management environments (pooling) to quick alarms management.
- Connectivity management (ping) of network devices.
- Automatic management and analysis of network devices logs.
- Configuration management of network devices.
- Control of errors, latency, CPU consumption, memory, routes, power supply, installed cards, etc.
- Customize the tools to the work system and needs of each company.