

# Serviço de Gestão Operacional

## Relatório de Gestão Operacional - Julho 2013



---

Data: 6 de Agosto de 2013

Versão: V.1.0

---

**Elaborado por:** Nuno Barra  
João Mafra  
Operations Managed Services

**Validado por:** Carlos Gomes  
Responsável Managed Services



**ONI TELECOM INFOCOMUNICAÇÕES S.A.**  
AVENIDA FONTES PEREIRA DE MELO 27  
EDIFÍCIO ONI | 1069-447 LISBOA | PORTUGAL  
[WWW.ONI.PT](http://WWW.ONI.PT)

---

**Confidencialidade**

Este documento contém informação confidencial da Oni Communications, incluindo conceitos e abordagens resultantes de investigação própria em relação às quais deverá ser guardado sigilo. Não é permitida a sua reprodução ou uso para outros fins sem expressa autorização da Oni Communications.

# Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Apresentação da atividade operacional</b>	<b>6</b>
2.1	Atividades desenvolvidas no período	6
2.2	Nº de Eventos	7
2.3	Avarias – Imputação	7
2.4	% Avarias – Imputação	8
2.5	Avarias – Sintoma	8
2.6	% Avarias – Sintoma	9
2.7	Avarias – Perfil de abertura	9
2.8	% Avarias – Perfil de abertura	10
2.9	Avarias – Tipo de resolução	10
2.10	% Avarias – Tipo de resolução	11
2.11	Atividades a desenvolver no período seguinte	11
<b>3</b>	<b>Indicadores de Disponibilidade e Performance da infraestrutura</b>	<b>12</b>
3.1	Disponibilidade dos Sites	12
3.2	Disponibilidade da Internet	13
3.3	Capacidade dos Sites	13
3.4	Capacidade da Internet	13
3.4.1	Vista mensal	13
3.4.2	Vista diária (padrão de ocupação)	13
3.5	Latência	14
<b>4</b>	<b>Atividade Operacional</b>	<b>15</b>
4.1	Tratamento de Tickets	15
4.2	Análise de incidentes graves e problemas em curso	17
4.3	Análise de <i>sites</i> Top Avarias	18
4.4	Análise de avarias de longa duração	20
4.5	Locais ativados	20
4.6	Locais cancelados	20
4.7	Análise disponibilidade	21
4.8	Análise de <i>sites</i> Top Capacidade	25
4.9	Análise de <i>sites</i> com tráfego reduzido	28
4.10	Análise de <i>sites</i> Top Latência	29
4.11	Análise de Sites Top Erros	31

## 1 Introdução

No âmbito da prestação do Serviço de Gestão Operacional (SGO) à SPMS a OniTelecom produz mensalmente um relatório de gestão com os principais indicadores do Serviço prestado.

O mesmo compreende os seguintes componentes:

- Atividades relevantes ocorridas no mês
- Número de eventos (Avarias e IMAC's)
- Tempos médios de resolução/implementação dos eventos
- Disponibilidade da infraestrutura de comunicações
- Capacidade da infraestrutura de comunicações
- Performance da infraestrutura de comunicações
- Atividades previstas para o período seguinte

Em anexo a este relatório seguem os seguintes documentos:

- Anexo I – Dados de Disponibilidade em % de todos os locais sob gestão ONI
- Anexo II - Dados de Capacidade em kbps dos circuitos principais
- Anexo III - Dados de Latência (mínimo, média e valor máximo) para todos os equipamentos sob gestão ONI
- Anexo IV – Locais SPMS migrados e desativados durante o período
- Anexo V – Distribuição de Avarias por site e por tipo de avaria
- Anexo VI – Listagem de todas as avarias assim como a caracterização e tempos de resolução
- Anexo VII – Listagem de todos os IMAC's assim como a caracterização e tempos de resolução
- Anexo VIII – Gráficos dos locais Top Capacidade
- Anexo IX – Listagem de interrupções de energia
- Anexo X – Análise qualitativa do tráfego na RIS

Este Relatório Operacional refere-se ao período entre dia 1 a 31 de Julho de 2013.

O relatório mensal da atividade de Gestão Operacional tem por objetivo caracterizar a atividade desenvolvida, quantificando o seu volume e calculando as principais métricas de disponibilidade e performance da infraestrutura de telecomunicações. É igualmente produzida uma identificação dos serviços que cumprem padrões de ocupação ou de instabilidade para que sejam seguidos e, sempre que possível, alvo de ações de melhoria.

Este exercício engloba uma componente qualitativa e de apreciação global efetuada pela equipa de gestão e uma componente descritiva e de cálculo baseada nos registos efetuados no período na ferramenta de *Ticketing* (Processo transversal à ONI) e nas ferramentas de Monitorização e de registo de indicadores de performance que são dedicadas à SPMS.

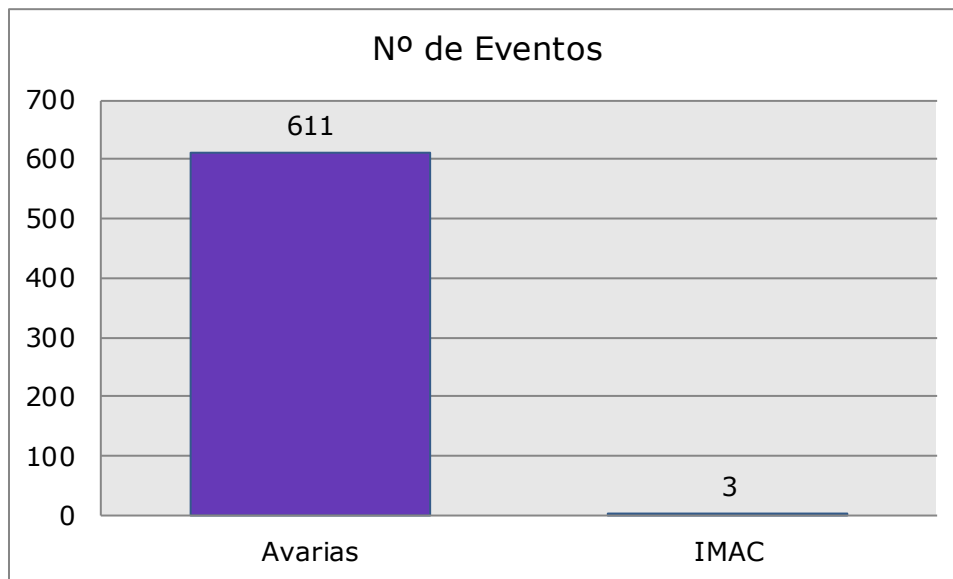
## 2 Apresentação da atividade operacional

### 2.1 Atividades desenvolvidas no período

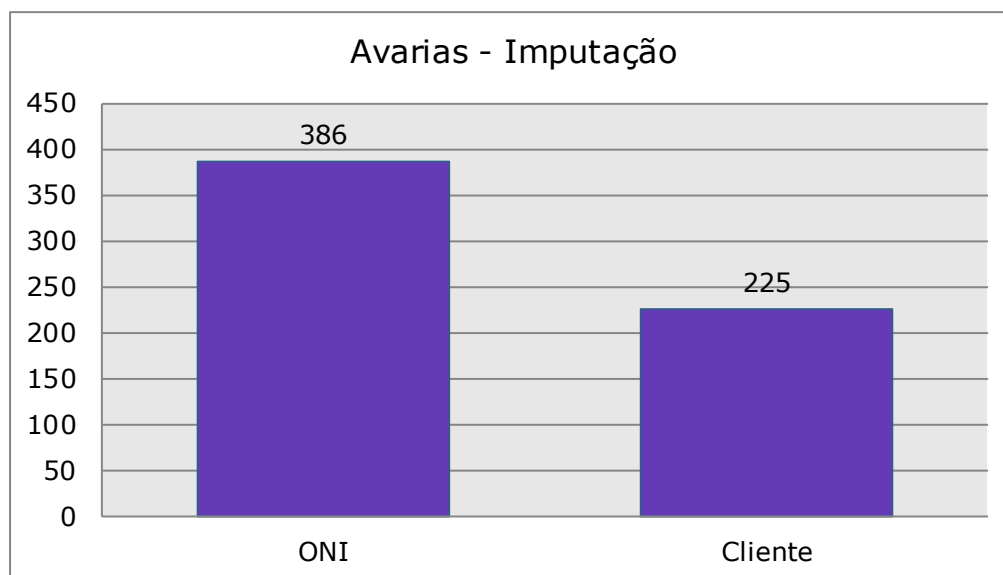
No mês de Maio continuou a revisão e otimização da qualidade de serviço na rede RIS. Indicamos abaixo o estado das principais atividades previstas para este período assim como uma descrição sumária das mesmas.

Atividade	Descrição
Análise e controlo da latência na RIS	Criação de mecanismos de análise e controlo da latência na RIS

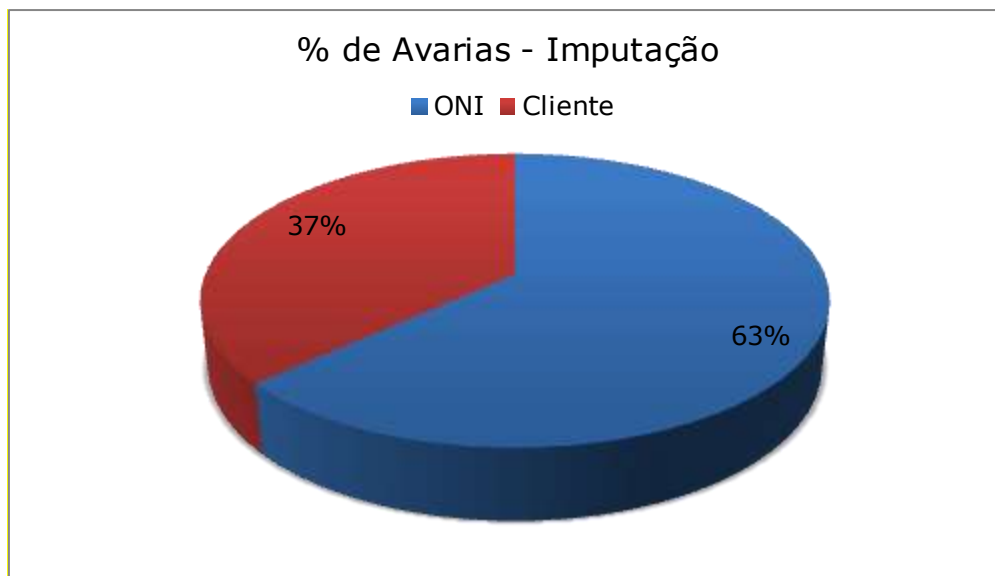
## 2.2 Nº de Eventos



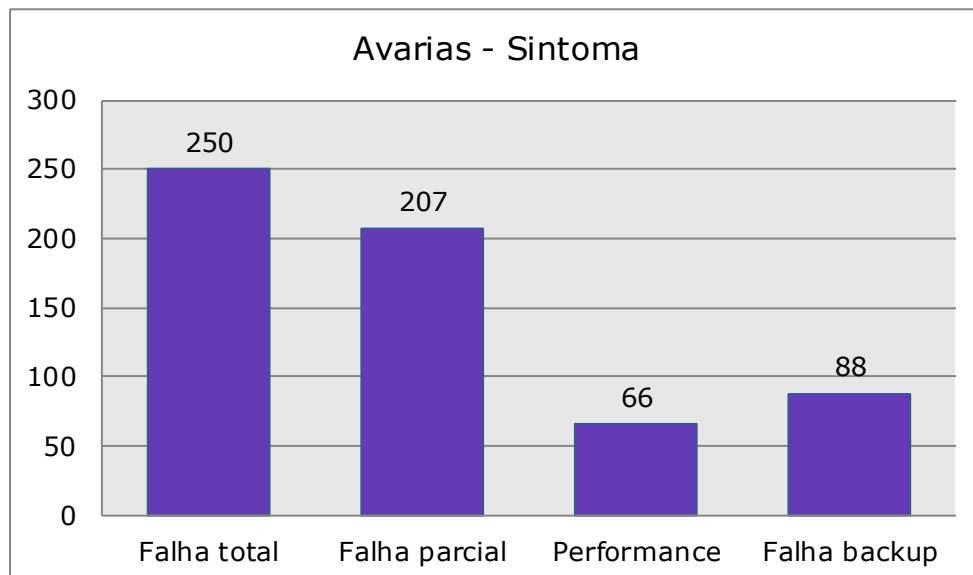
## 2.3 Avarias - Imputação



## 2.4 % Avarias – Imputação

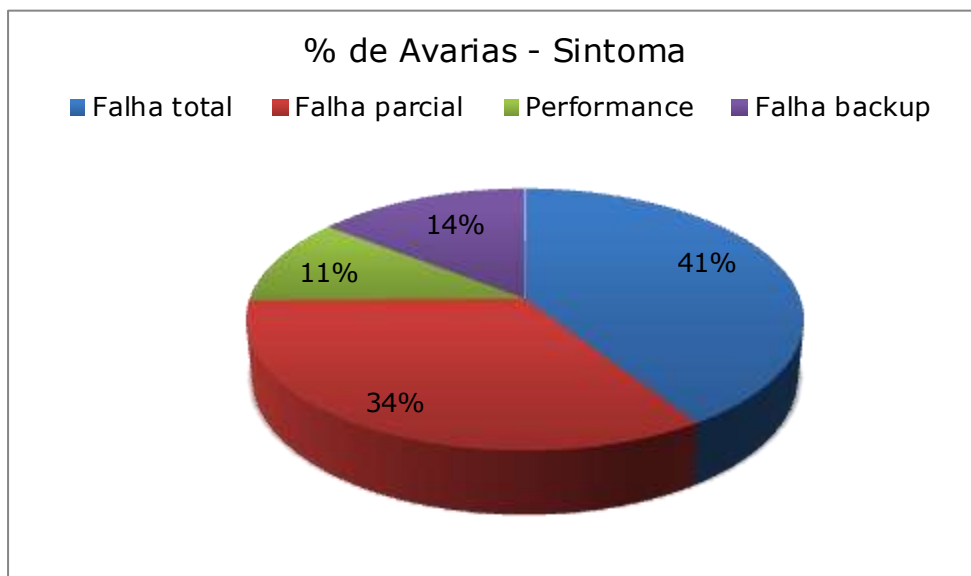


## 2.5 Avarias – Sintoma

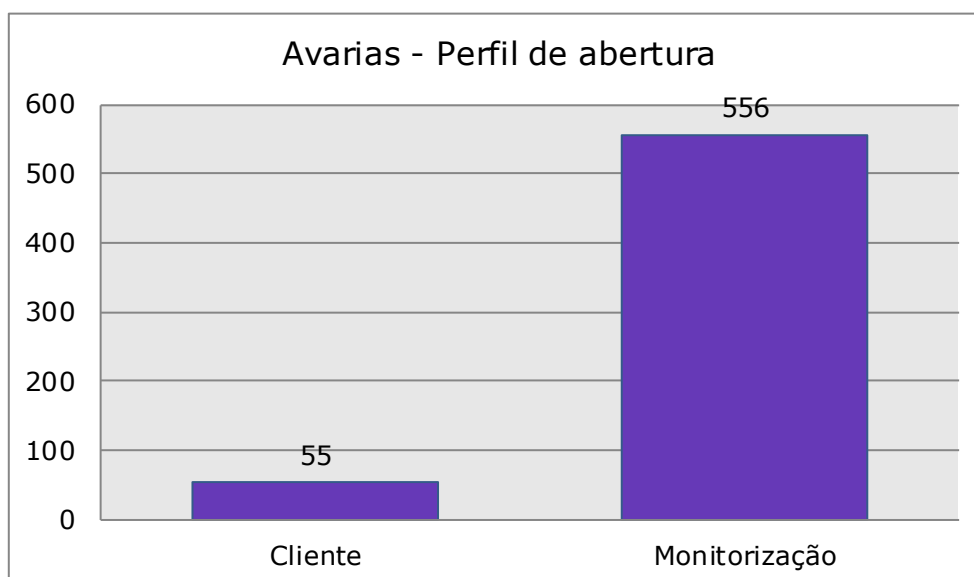




## 2.6 % Avarias – Sintoma



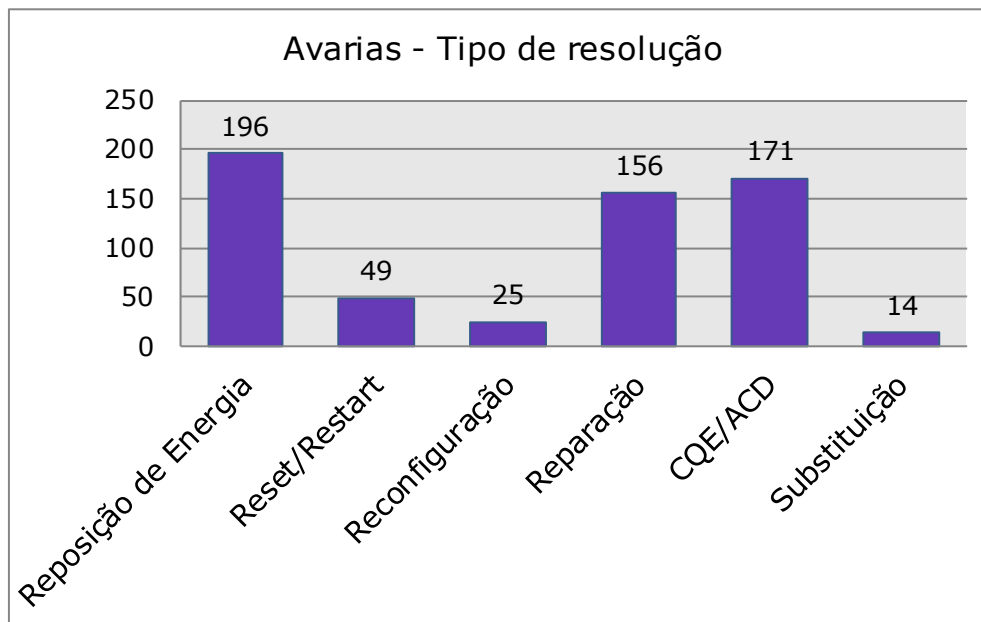
## 2.7 Avarias – Perfil de abertura



## 2.8 % Avarias – Perfil de abertura



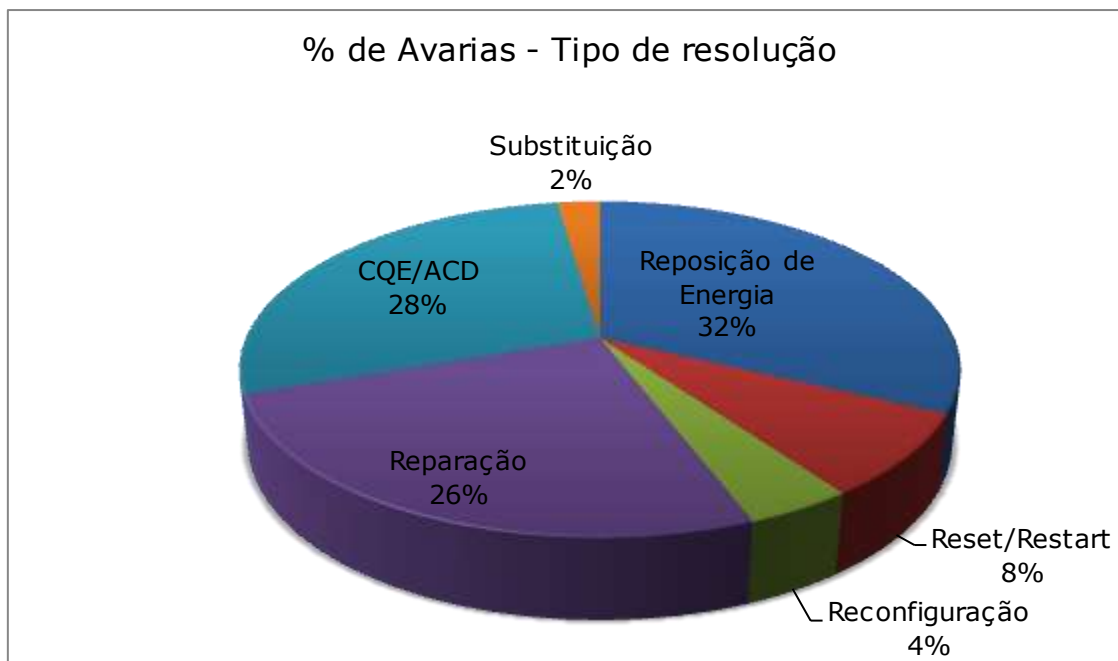
## 2.9 Avarias – Tipo de resolução



\***CQE** – Correcto quando ensaiado – Aquando do despiste do incidente não foi detectada qualquer anomalia. O serviço recuperou sem intervenção

\***ACD** – Avaria constatada e desaparecida. Aquando do despiste do incidente foi confirmada a anomalia no serviço mas este recuperou sem intervenção da ONI

## 2.10 % Avarias – Tipo de resolução



## 2.11 Atividades a desenvolver no período seguinte

Durante o próximo período está previsto o início ou conclusão de um conjunto de atividades de que damos conta na tabela abaixo.

Atividade	Descrição
Análise e controlo da latência na RIS	Criação de mecanismos de análise e controlo da latência na RIS

### 3 Indicadores de Disponibilidade e Performance da infraestrutura

Indicamos abaixo os indicadores recolhidos durante o período em análise para a Disponibilidade, consumo de largura de banda e latência dos locais sob gestão ONI.

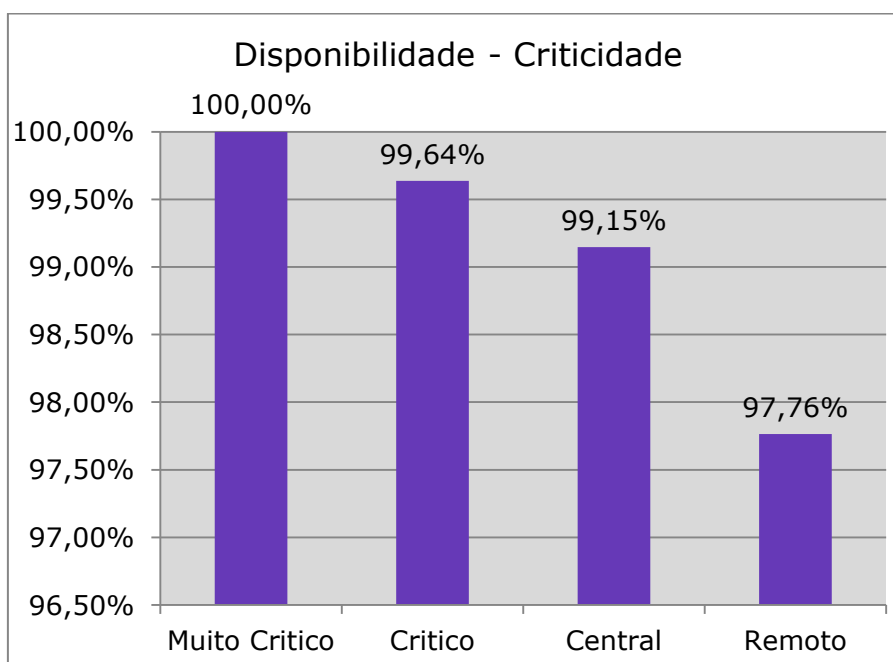
Os dados de disponibilidade, consumo de e largura de banda foram retirados da plataforma de Monitorização da SPMS, para o universo de locais sob gestão ONI. Atendendo ao elevado número de locais os indicadores são apresentados em documentos anexos a este relatório.

#### 3.1 Disponibilidade dos Sites

A disponibilidade individual para cada *site* é apresentada no anexo I.

Os locais estão classificados por Entidade e de acordo com o Nível de Serviço contratado para os mesmos.

A disponibilidade indicada para cada local é a registada no mês medida 24x7 para os locais Muito Críticos, Críticos e Centrais e em 12X5 (8h-20h) para os locais Remotos.



## 3.2 Disponibilidade da Internet

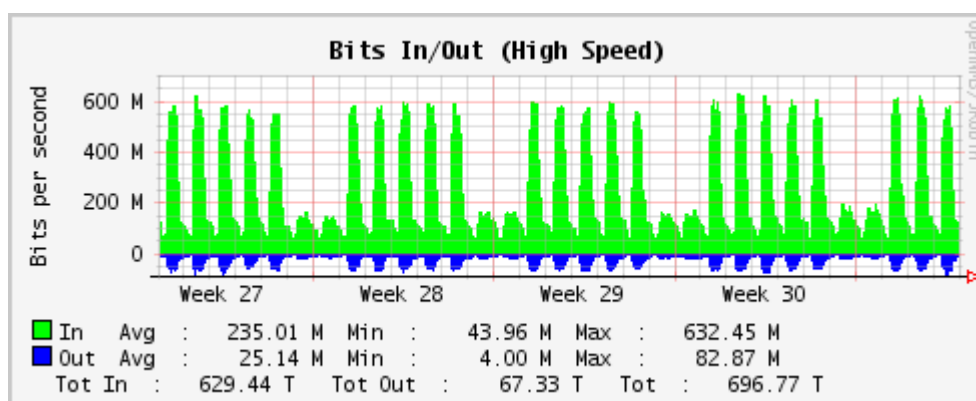
Infraestrutura	%
Internet	100,00

## 3.3 Capacidade dos Sites

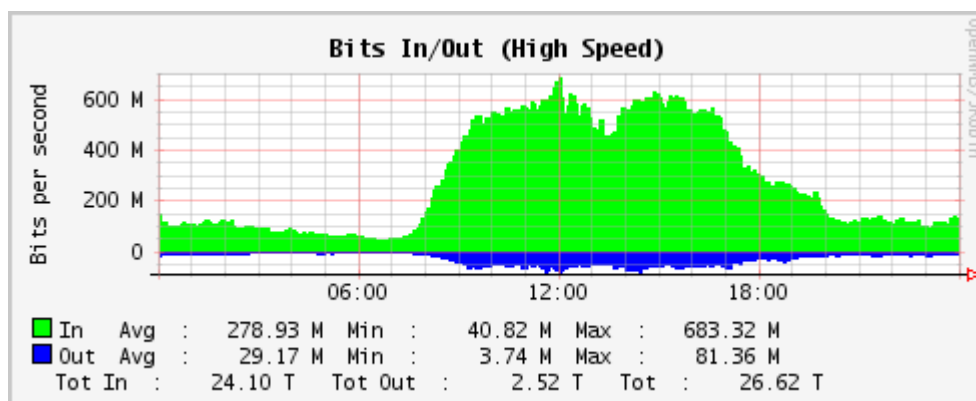
A capacidade dos circuitos principais para cada local é apresentada no anexo II. Para cada circuito é apresentado o valor mínimo, médio e máximo registado no período 24X7 e 8X5 fazendo também a apresentação em percentagem do valor médio e máximo referente à largura de banda contratada.

## 3.4 Capacidade da Internet

### 3.4.1 Vista mensal



### 3.4.2 Vista diária (padrão de ocupação)



**From** Mon Jul 15 00:00:00 WEST 2013 **To** Tue Jul 16 00:00:00 WEST 2013

### 3.5 Latência

A Latência para cada local sob gestão ONI é apresentada no anexo III.

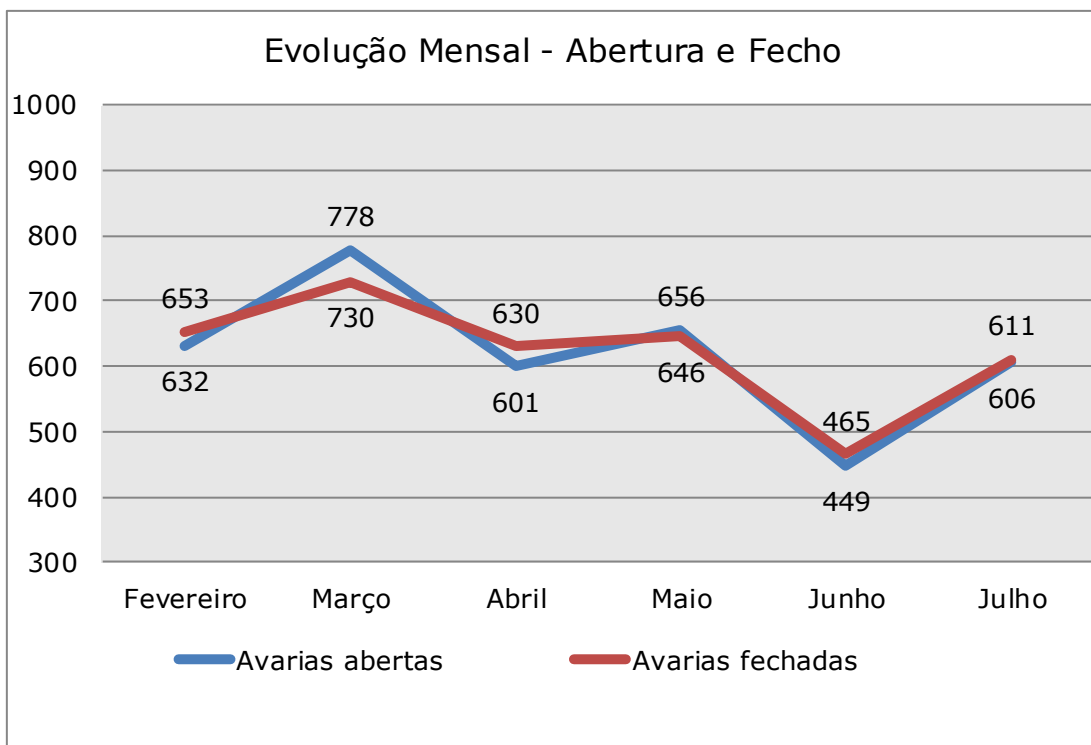
Para cada local é apresentado o valor mínimo, médio e máximo registrado no período 24X7 e 8X5.

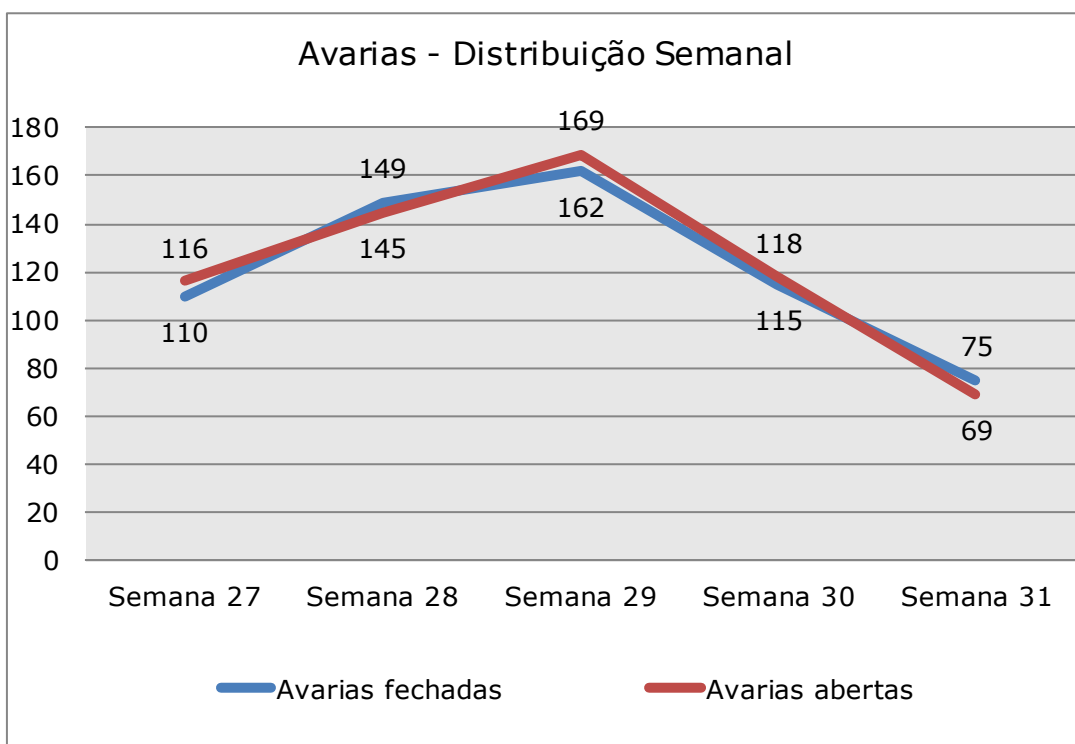
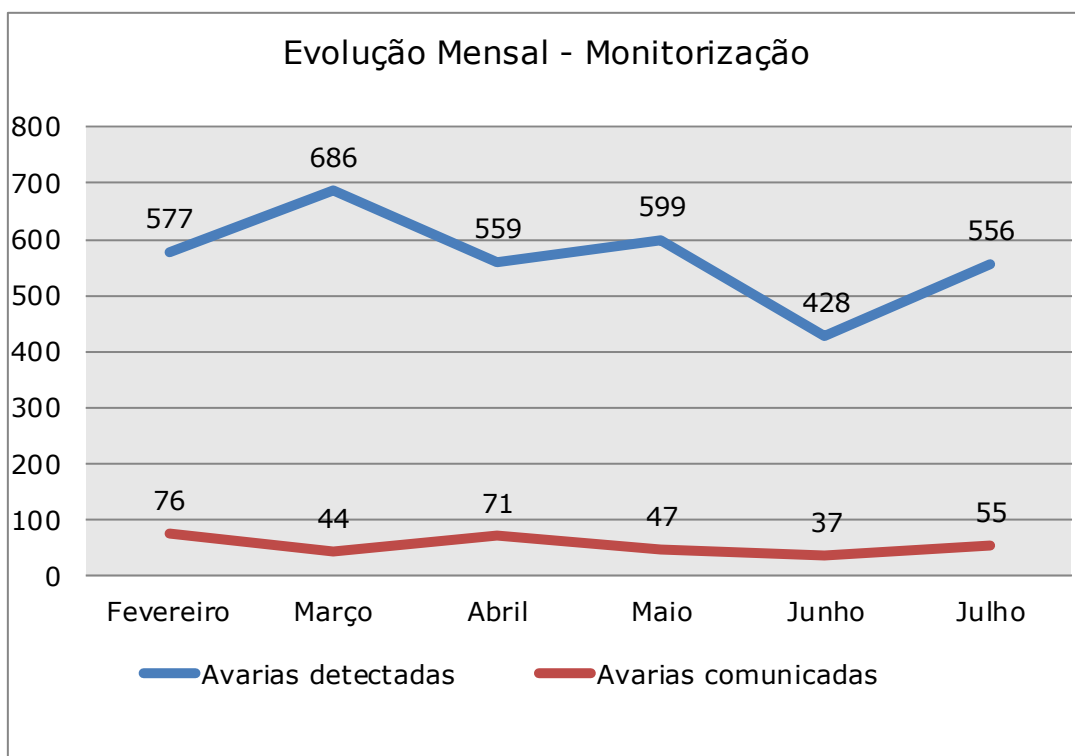
## 4 Atividade Operacional

### 4.1 Tratamento de Tickets

Durante o período em análise foram abertas pelo SGO 606 avarias e fechadas 611.

O número de avarias abertas no mês aumentou relativamente ao mês de Junho e está novamente no nível registado em meses anteriores. Verifica-se o aumento do número de falhas parciais, em que o Serviço é assegurado pelo circuito de backup, sendo esta a causa principal para o aumento do número de avarias. A proatividade continua a manter-se acima dos 90%







## 4.2 Análise de incidentes graves e problemas em curso

Consideram-se incidentes graves todas as avarias de falha total em Hospitais e outras Entidades com mais de 4 horas efetivas de resolução (excluindo pendências de cliente) e falhas totais com mais de 24 Horas efetivas de resolução (excluindo pendências de cliente) em Centros de Saúde, reportadas no relatório semanal à SPMS

Adicionalmente englobam-se nesta categoria todas as reclamações efetuadas pela SPMS relativamente a incidentes tratados pelo SGO.

Consideram-se problemas todas as situações que afetando um ou mais sites, não têm causa conhecida e afetam a prestação do serviço no local, incluindo-se nesta categoria as análises estatísticas de incidentes efetuadas pelo SGO e dos resultados dos relatórios de tempos de reposição emitidos mensalmente.

Para todas estas situações é apresentado abaixo a identificação dos sites afetados e o resumo da situação:

1. Falhas recorrentes do serviço no local 477 – Centro de Saúde de Mirandela. Está em curso a provisão de um novo meio de acesso principal;
2. Falhas e instabilidades recorrentes no local 853 – Extensão de Vila Nova de Anha. Em análise a substituição dos meios no local.
3. Lentidão no Serviço do local 285 – Centro de Saúde Araújo Carandá – Braga 1, devido a funcionamento incorreto de um dos componentes do circuito principal. Em análise com o fornecedor local do meio.
4. Falha Total no local 281 – Centro de Saúde de Vieira do Minho. Resolvido durante o mês de Julho

### 4.3 Análise de sites Top Avarias

Durante o período em análise 15 locais tiveram mais de 4 avarias. Para cada um dos locais foram analisadas as causas para as avarias e identificados padrões de que permitam avaliar se as mesmas têm uma origem comum. Para as situações identificadas será feito o acompanhamento em relatórios posteriores até estarem completamente ultrapassadas.

Top Avarias							
Site ID	Nome	Falha Parcial	Falha Total	Performance	Falha Backup	Total	Análise
0441	Centro de Saúde de Trancoso	4	2			6	Verificaram-se 3 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 3 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
0152	Centro de Saúde de Arganil		3		2	5	Verificaram-se 2 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 3 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
0121	Centro de Saúde de Venda Nova	1	3		1	5	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
0087	Centro de Saúde de Carnaxide	1	4			5	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
1778	Extensão Coina		1	2	1	4	Verificaram-se 2 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 2 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
0943	Extensão Valmaior	2	2			4	Verificaram-se 2 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 2 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
2003	Extensão Marmeleite	2	1		1	4	Todas as situações registadas se deveram a anomalias com o(s) circuito(s) de comunicações.
2021	Extensão Santa Catarina Bispo	1	3			4	Verificou-se uma situação que recuperou após power-on dos equipamentos de comunicações e 3 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
1522	Extensão Nicolau		2		2	4	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
0545	Centro de Saúde de Lourinhã		2		2	4	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
0078	Centro de Saúde da Pontinha	2	2			4	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
0832	Extensão Modivas		2		2	4	Todas as situações registadas recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações.
1697	Extensão Achete		2		2	4	Verificaram-se 2 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 2



Top Avarias							
Site ID	Nome	Falha Parcial	Falha Total	Performance	Falha Backup	Total	Análise
							devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
1411	Extensão Mões	3	1			4	Verificaram-se 2 situações que recuperaram após power-on dos equipamentos de comunicações e 2 devido a anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações.
1460	Extensão Lageosa do Dão		3		1	4	Verificaram-se 3 situações decorrentes de anomalias registadas com o(s) Circuito(s) de comunicações e 1 situação devido a anomalia nos equipamento(s) de comunicações.

#### 4.4 Análise de avarias de longa duração

Durante o período em análise verificaram-se as seguintes avarias com duração superior a 31 dias, entre a data de abertura e a data de fecho das mesmas no sistema ONI.

Avarias de longa duração					
Ticket	Site ID	Nome	Data de Abertura	Data de Fecho	Análise
60035	0621	Centro de Saúde de Espinho	23-05-2013 15:38	05-07-2013 01:16	Reportada lentidão ficando o circuito em monitorização durante o mês seguinte.
55430	0285	Centro de Saúde de Araújo Carandá - Braga I	09-04-2013 08:21	10-07-2013 11:52	Deficiência num dos pares de cobre. O serviço foi estabilizado e a situação continua em análise no problema 625937.
60617	2311	Extensão Pedreira	30-05-2013 10:15	08-07-2013 12:01	Acesso 3G com problemas de baixo débito e cobertura insuficiente. Serviço foi estabilizado e a situação continua em análise no problema 625927.
61355	1751	Extensão Limeiras	06-06-2013 16:07	10-07-2013 14:30	Deficiência no cobre obrigou a baldeamento para outro par do fornecedor de circuito.
60493	2313	Extensão Ortiga	29-05-2013 09:55	22-07-2013 15:46	Acesso 3G com problemas de baixo débito e cobertura insuficiente. Serviço foi estabilizado e a situação continua em análise no problema 625993.

#### 4.5 Locais ativados

Os locais ativados no período são indicados no anexo IV.

#### 4.6 Locais cancelados

Os locais cancelados no período são indicados no anexo IV.

## 4.7 Análise disponibilidade

Verificou-se no período em análise que a disponibilidade média da RIS é de 98,419%, este valor inclui falhas decorrentes de situações de imputação de cliente (falhas de energia, equipamentos desligados, desactivações temporárias, etc).

Durante o período em análise 34 locais apresentaram disponibilidades muito baixas, com valores abaixo dos 80%. Para cada uma dessas situações é apresentado abaixo, sumariamente, a(s) causa(s) para a baixa disponibilidade registada.

Para além de situações associadas a quedas recorrentes, configurações incorretas, falhas de equipamentos e encerramentos temporários, verifica-se ainda algumas situações em que as quedas ocorrem fora do horário de funcionamento dos sites, o que pode indiciar que os equipamentos são desligados recorrentemente durante a noite e fim-de-semana.

Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Percentagem)	Análise
0882	ARS Norte	Extensão Salto	REMOTO	78,907%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, estas situações foram registadas nos tickets 65602 e 66303.
1657	ARS LVT	Extensão Monsanto	REMOTO	75,109%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 65975.
1306	ARS Centro	Extensão Avelar	REMOTO	74,632%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido aos equipamentos de comunicações no local serem desligados, esta situação foi identificada no ticket 620600.
0045	Hospitais	Hospital Pulido Valente	CRITICO	72,905%	Local ainda não está ao serviço na RIS
1091	ARS Centro	Extensão Barroca Grande	REMOTO	70,356%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 64199.
1912	ARS Alentejo	Extensão Amieira	REMOTO	70,079%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 63854.
1278	ULS Guarda	Extensão Torrozelo	REMOTO	68,080%	Local encerrado temporariamente durante o mês e Julho



Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Porcentagem)	Análise
0926	ARS Norte	Extensão Sanguinhedo	REMOTO	67,476%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 64189.
1920	ARS Alentejo	Extensão Monsaraz	REMOTO	65,471%	Local encerrado temporariamente até ao final do mês de Agosto
2092	ARS LVT	Extensão Nampula	REMOTO	63,774%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de Reabertura
2338	Entidades	ET Olhão - Ext. Tavira	REMOTO	58,357%	A disponibilidade apresentada deveu-se a uma falha de comunicações que recuperou após reset dos equipamentos de comunicações no local, esta situação foi registada no ticket 64257.
1631	ARS LVT	Extensão Dom João IV	CENTRAL	56,714%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de Reabertura
2260	ARS Centro	Extensão de Sobral de São Miguel	REMOTO	55,664%	A disponibilidade apresentada deveu-se a uma falha de comunicações que recuperou após substituição do router de comunicações no local, esta situação foi registada no ticket 64382.
2243	ARS Norte	Extensão Atei (CS Mondim de Basto)	REMOTO	55,284%	A disponibilidade apresentada deveu-se a uma falha de comunicações que recuperou após substituição do router de comunicações no local, esta situação foi registada no ticket 64791.
2307	ARS LVT	Extensão Casais	REMOTO	52,518%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 61899.
2310	ARS LVT	Extensão Soianda	REMOTO	52,470%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 61897.
2311	ARS LVT	Extensão Pedreira	REMOTO	52,107%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalias com os circuitos de comunicações, esta situação foi registada no ticket 60617.
2404	ARS Norte	ET Cedofeita + CDT Porto	REMOTO	42,373%	Falha no acesso da ferramenta de monitorização aos IP's de gestão do local, não foi verificada a indisponibilidade do serviço.
0916	ARS Norte	Extensão Friões	REMOTO	42,313%	A disponibilidade apresentada deveu-se a uma falha de



Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Porcentagem)	Análise
					comunicações que recuperou após reset dos equipamentos de comunicações no local, esta situação foi registada no ticket 65441.
2309	ARS LVT	Extensão Longra Vale Calvo	REMOTO	38,273%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a anomalias com o(s) circuito(s) de comunicações, esta situação foi registada no ticket 63527.
2306	ARS LVT	Extensão Chãos	REMOTO	28,382%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a anomalias com o(s) circuito(s) de comunicações, esta situação foi registada no ticket 65660.
2484	ULS Guarda	Extensão de Valhelhas	REMOTO	22,403%	A disponibilidade apresentada deveu-se a uma falha de comunicações que recuperou após power-on dos equipamentos de comunicações no local, esta situação ficou registada no ticket 63384.
2313	ARS LVT	Extensão Ortiga	REMOTO	17,391%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a anomalias com o(s) circuito(s) de comunicações, esta situação foi registada no ticket 625993.
2514	Entidades	SICAD - Sede	REMOTO	4,692%	A disponibilidade apresentada foi decorrente dos equipamentos de comunicações da ONI estarem desligados pelo cliente até que sejam efetuadas alterações na LAN de forma a migrar o serviço, esta situação foi registada no ticket 66642.
0942	ARS Centro	Extensão Frossos	REMOTO	4,686%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
1123	ULS Castelo Branco	Extensão Cambas	REMOTO	4,680%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
1243	ARS Centro	Extensão Botão	REMOTO	4,668%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
1245	ARS Centro	Extensão São Paulo Frades	REMOTO	4,668%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
1365	ARS Centro	Extensão Garcia	REMOTO	4,662%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
2089	ARS LVT	Extensão Aparece	CENTRAL	4,424%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
1521	ARS LVT	Extensão Duque de Loulé	CENTRAL	4,422%	Local encerrado definitivamente
2083	ARS LVT	ACES3 (AAA)	CENTRAL	4,422%	Local encerrado definitivamente



Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Porcentagem)	Análise
0074	ARS LVT	Centro de Saúde de Odivelas	CENTRAL	0,148%	Local definitivamente encerrado
1555	ARS LVT	Extensão Quintinha	REMOTO	0,000%	Local definitivamente encerrado



## 4.8 Análise de *sites* Top Capacidade

Para os locais da RIS foi analisado o consumo de banda no período entre as 08:00 e as 20:00 / dias úteis sendo este o período representativo do maior consumo de banda já que corresponde ao horário onde se concentra o pico de atividade dos locais.

O Conjunto de locais abaixo foi o que no mês de Julho apresentou a maior percentagem média de consumo de banda (inbound e outbound) para o período considerado.

Para cada um desses locais foi feita uma amostragem que demonstra a utilização do circuito. A amostragem encontra-se presente no Anexo VIII – Top Capacidade.

Adicionalmente é apresentada a análise de detalhe para cada uma das situações tendo por base o relatório de análise de banda (R5), onde são indicados o número de ocorrências em que os *thresholds* de banda foram ultrapassados e o nº de dias do mês onde essa situação ocorreu.

Para os locais com um consumo médio no mês de mais de 50% da banda contratada foi efetuada uma verificação adicional quer relativamente à conformidade da configuração de QoS, quer uma caracterização dos destinos que consomem mais banda, numa amostragem de 24 horas num dia útil. Esta análise está presente no anexo X – Análise Qualitativa do Tráfego na RIS

Top Inbound				
Site ID	Site	Banda Contratada (bit/s)	Inbound WAN if Avg (%)	Outbound WAN if Avg (%)
221	Centro de Saúde de Fafe	2048000	71,44	55,71
1669	Extensão Vila Chã Ourique	256000	68,58	4,21
184	Centro de Saúde de Gondomar	2048000	53,05	31,00
1518	Extensão Alcabideche B	2048000	49,75	17,40
279	Centro de Saúde de Amares	2048000	49,62	32,22
1749	Extensão Saúde Pública	256000	48,81	4,58
951	Extensão São Lourenço do Bairro	256000	45,97	2,86
816	Centro de Saúde de Póvoa do Varzim	2048000	44,42	22,48
2238	Sede ULS Guarda	2048000	43,08	28,56
1563	Extensão São Domingos de Rana	2048000	41,94	4,50

Top Inbound							
Site ID	Site	Prec3			Default		
		Nº Dias com eventos	Total de eventos	Máximo de eventos num dia	Nº Dias com eventos	Total de eventos	Máximo de eventos num dia
221	Centro de Saúde de Fafe	17	23	3	28	1843	106
1669	Extensão Vila Chã Ourique	0	0	0	27	340	19
184	Centro de Saúde de Gondomar	13	18	3	30	875	81
1518	Extensão Alcabideche B	23	85	7	27	746	83
279	Centro de Saúde de Amares	7	9	2	25	547	40
1749	Extensão Saúde Pública	0	0	0	24	222	15
951	Extensão São Lourenço do Bairro	0	0	0	21	202	22
816	Centro de Saúde de Póvoa do Varzim	7	12	4	24	397	52
2238	Sede ULS Guarda	1	1	1	29	763	52
1563	Extensão São Domingos de Rana	24	798	70	18	152	28

Top Outbound				
Site ID	Site	Banda Contratada (bit/s)	Inbound WAN if Avg (%)	Outbound WAN if Avg (%)
221	Centro de Saúde de Fafe	2048000	71,44	55,71
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	1024000	47,56	53,73
535	Centro de Saúde de Constância	2048000	6,43	45,44
1519	Extensão Estoril	10000000	29,53	42,93
329	Centro de Saúde do Barreiro	10000000	15,77	34,00
279	Centro de Saúde de Amares	2048000	49,62	32,22
2267	USF Santa Joana	2048000	6,00	31,58
1486	Extensão Alverca A/B	4096000	31,67	31,46
184	Centro de Saúde de Gondomar	2048000	53,05	31,00
2091	Extensão Lóios	2048000	21,61	29,86

Top Outbound							
Site ID	Site	Prec3			Default		
		Nº Dias com eventos	Total de eventos	Máximo de eventos num dia	Nº Dias com eventos	Total de eventos	Máximo de eventos num dia
221	Centro de Saúde de Fafe	0	0	0	26	686	47
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	1	3	3	20	620	51
535	Centro de Saúde de Constância	0	0	0	28	539	30
1519	Extensão Estoril	0	0	0	21	134	26
329	Centro de Saúde do Barreiro	0	0	0	24	62	8
279	Centro de Saúde de Amares	0	0	0	25	211	27
2267	USF Santa Joana	0	0	0	0	0	0
1486	Extensão Alverca A/B	13	27	9	26	137	9
184	Centro de Saúde de Gondomar	2	2	1	22	86	12
2091	Extensão Lóios	0	0	0	27	427	31

## 4.9 Análise de sites com tráfego reduzido

No Universo de locais da SPMS foram identificados os locais com o menor consumo de largura de banda, já que esse padrão pode evidenciar que o local está ou vai ser descontinuado. A lista de locais analisados são indicados abaixo assim como o tráfego médio registado no mês.

Os locais foram identificados tendo por base a contabilização dos dias considerados como sendo de carga (consumo de mais de 5% da banda contratada) cruzado com o consumo médio de banda por mês, tendo sido escolhido os locais com resultados mais baixos. Nenhum destes locais apresentou dias de carga em Julho.

A análise de detalhe para cada uma das situações será efectuada com a SPMS tendo por base o relatório de análise de banda (R5).

Site ID	Nome do Local	Banda Contratada (bit/s)	Inbound WAN if Avg (%)	Outbound WAN if Avg (%)	Análise
2124	CDP Póvoa do Varzim	1024000	0,00	0,00	Tráfego a passar no circuito de backup, em análise no ticket 66684.
559	Centro de Saúde de Rebordosa	2048000	0,01	0,03	Tráfego a passar no circuito de backup, em análise no ticket 625757.
2425	Extensão Malarranha	4096000	0,01	0,01	Registada baixa utilização.
2428	Extensão Falcoeiros	4096000	0,02	0,02	Registada baixa utilização.
2418	Extensão S. Gregório	4096000	0,02	0,03	Registada baixa utilização.
454	Centro de Saúde de Armamar	2048000	0,03	0,49	Tráfego a passar em ambos os circuitos, em análise no ticket 626034.
2420	Extensão Vale do Pereiro	4096000	0,03	0,02	Registada baixa utilização.
810	Extensão Camélias	2048000	0,04	0,06	Registada baixa utilização.
93	Centro de Saúde de Alhandra	2048000	0,04	0,06	Registada baixa utilização.
2424	Extensão S. Domingos Ana Loura	4096000	0,04	0,06	Registada baixa utilização.

#### 4.10 Análise de sites Top Latência

A latência na rede RIS apresentou durante o mês de Julho valores médios de latência abaixo dos 30 ms, com valores semelhantes aos observados no mês anterior.

No período em análise 18 locais apresentaram valores de latência média acima de 80 ms no período entre as 08h e as 20h de dias úteis. Para os locais em causa foi feita uma análise de detalhe para identificar as causas deste comportamento e, se necessário, tomadas as medidas corretivas necessárias.

Site ID	Nome do Local	Máximo	Mínimo	Media	Análise
2306	Extensão Chãos	4609	161	1588,62	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2307	Extensão Casais	4359	82	827,63	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2311	Extensão Pedreira	3992	84	814,19	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2313	Extensão Ortiga	2034	38	771,11	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
0853	Extensão Vila Nova de Anha	3972	53	550,66	Intermitências e débito abaixo do contratado no serviço, em análise no ticket 625708.
2310	Extensão Soianda	2392	15	334,88	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2309	Extensão Longra Vale Calvo	1483	29	231,29	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
1669	Extensão Vila Chã Ourique	3891	26	142,74	Os tempos registados foram decorrentes da taxa de ocupação do circuito principal durante o período.
1749	Extensão Saúde Pública	3920	30	108,59	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
2342	UD Algarve - Olhão	1863	19	106,73	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
2328	ET + EP + CRI Évora	1782	16	103,12	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
2344	CDT Aveiro	1621	37	91,49	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
2345	CDT Castelo Branco	3677	39	89,85	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
1794	Extensão Pinhal Novo - Guerra Junqueiro	3978	23	87,91	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
2346	CDT Coimbra	3803	50	82,71	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.



Site ID	Nome do Local	Máximo	Mínimo	Media	Análise
2427	Extensão Aldeia Serra D Ossa	1167	20	81,69	Pontualmente registados tempos elevados que recuperaram sem intervenção associada.
1692	Extensão Marinhais	2871	20	80,79	Foram registados tempos elevados durante o período, esta situação encontra-se em análise no ticket 66730.

## 4.11 Análise de Sites Top Erros

No período em análise a plataforma de monitorização registou um conjunto de eventos referentes a erros nos circuitos nos locais sob gestão ONI e nos interfaces de interligação à rede local. Para o universo de locais foram identificados os que apresentaram o maior número de dias com registo de erros nos interfaces e efetuada uma análise de detalhe para identificar as causas deste comportamento e, se necessário, tomar as medidas corretivas necessárias.

Site ID	Site	Dias com ocorrências de erros	Nº Eventos	Interface	Análise
0513	Centro de Saúde de Grândola	30	39	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 626035.
1868	Centro de Saúde de Moura	29	87	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 625024.
0417	Centro de Saúde de Vendas Novas	23	93	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 625728.
2195	ACES Cova da Beira	15	316	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 626036.
1199	Extensão Serpins	13	557	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução e registada no ticket 625931.
2031	Extensão Charneca da Caparica	12	224	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 626038.
2527	Centro de Saúde de Golegã	11	392	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 626039.
1054	Extensão Sosa	11	188	WAN	Foram registados erros na porta de interligação à WAN, esta situação encontra-se relacionada com o ticket 65704 (instabilidade do circuito).
1709	Extensão São Vicente de Paúl	5	184	WAN	Foram registados erros na porta de interligação à WAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 66384.
1519	Extensão Estoril	9	344	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 626040.