

Serviço de Gestão Operacional

Relatório de Gestão Operacional - Agosto 2013



Data: 10 de Setembro 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

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

1	Introdução	4
2	Apresentação da atividade operacional.....	6
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
3	Indicadores de Disponibilidade e Performance da infraestrutura	12
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
4	Atividade Operacional	15
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.....	21
4.6	Locais cancelados	21
4.7	Análise disponibilidade	22
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	30

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 Agosto 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.

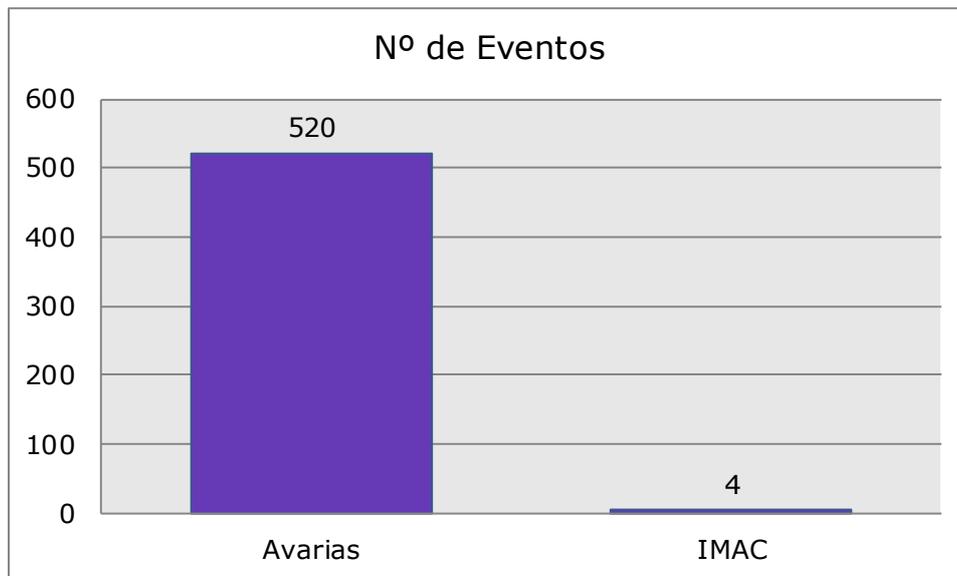
2 Apresentação da atividade operacional

2.1 Atividades desenvolvidas no período

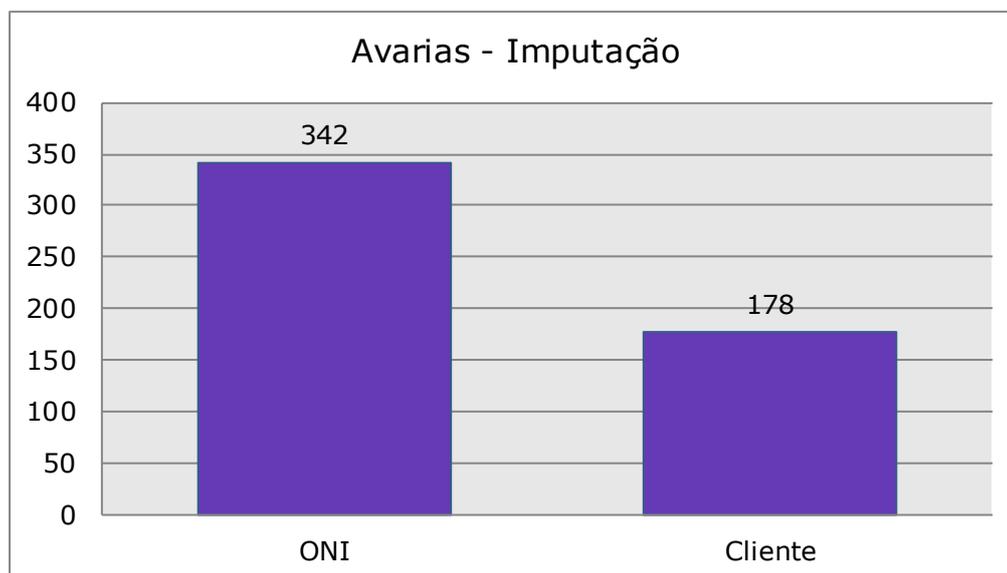
No mês de Agosto continuou a revisão e otimização da qualidade de serviço na rede RIS. Indicamos abaixo o estado das principais atividades previstas para este período assim como uma descrição sumária das mesmas.

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

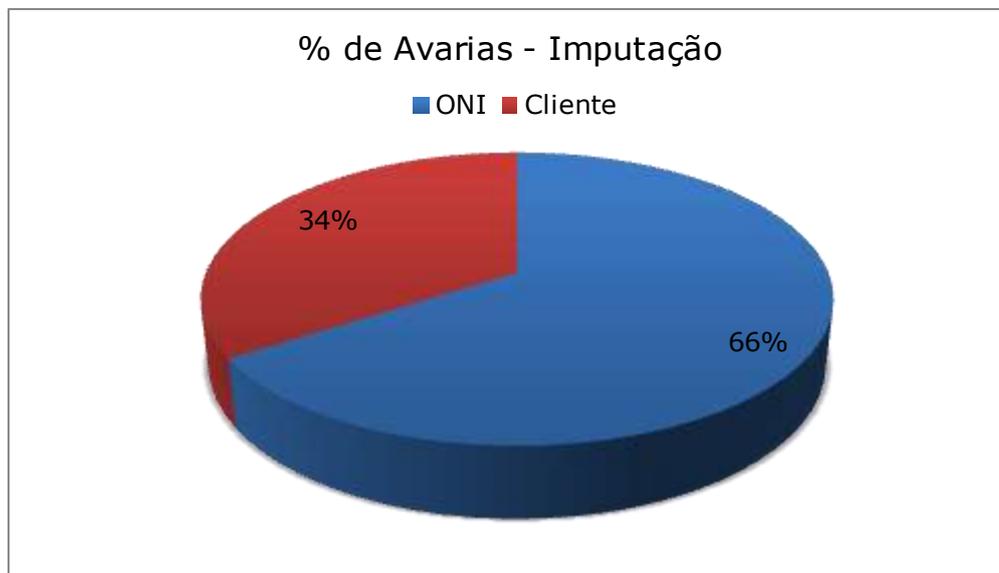
2.2 Nº de Eventos



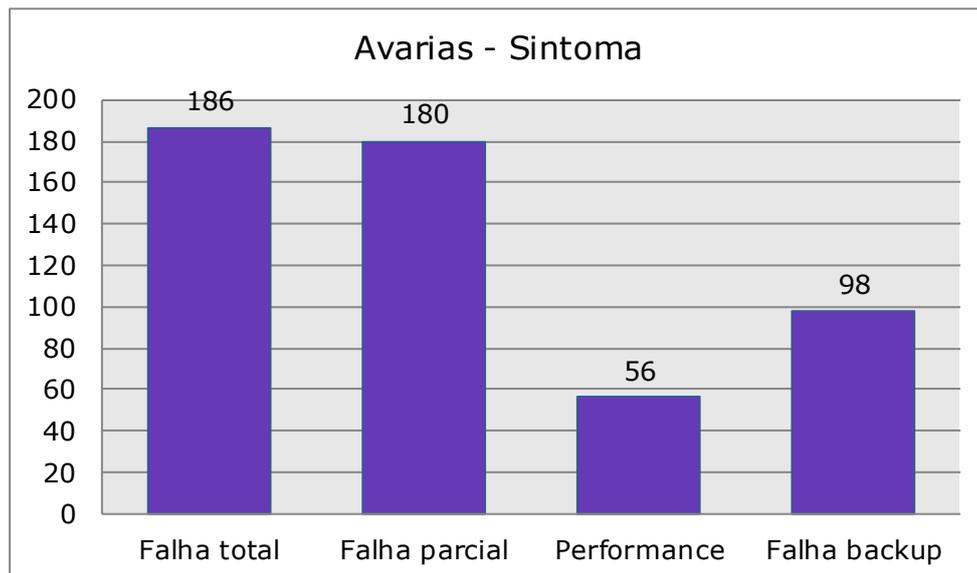
2.3 Avarias - Imputação



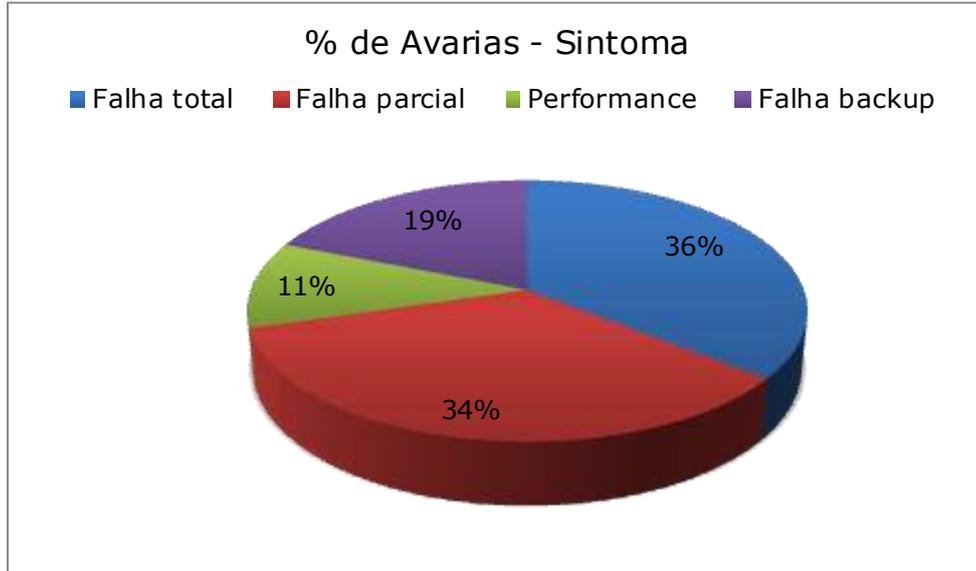
2.4 % Avarias – Imputação



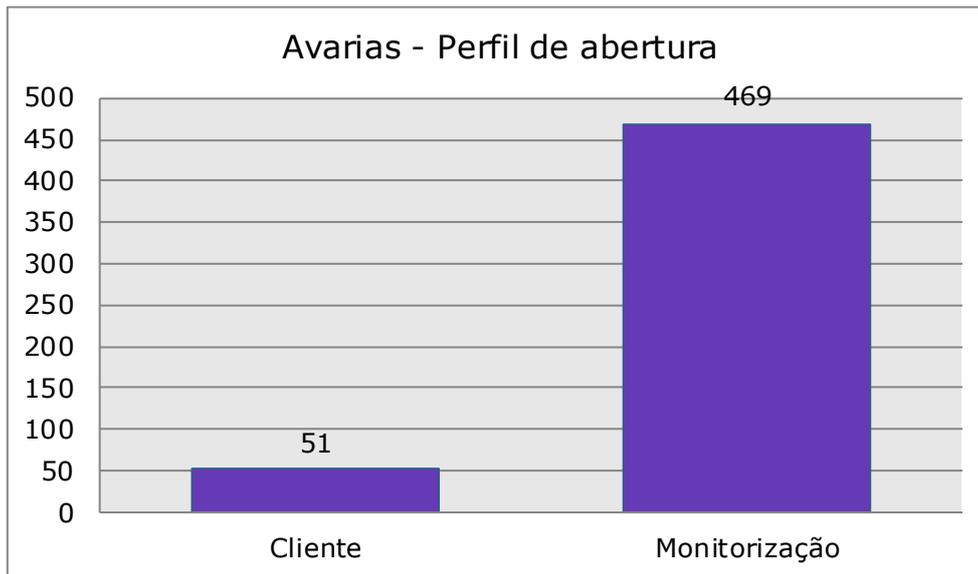
2.5 Avarias – Sintoma



2.6 % Avarias – Sintoma



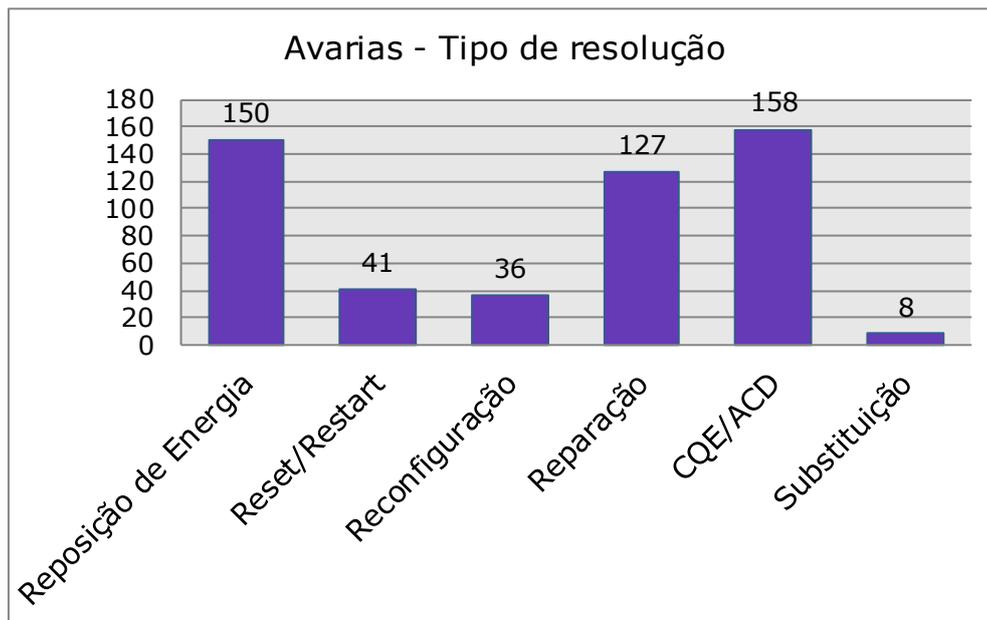
2.7 Avarias – Perfil de abertura



2.8 % Avarias – Perfil de abertura



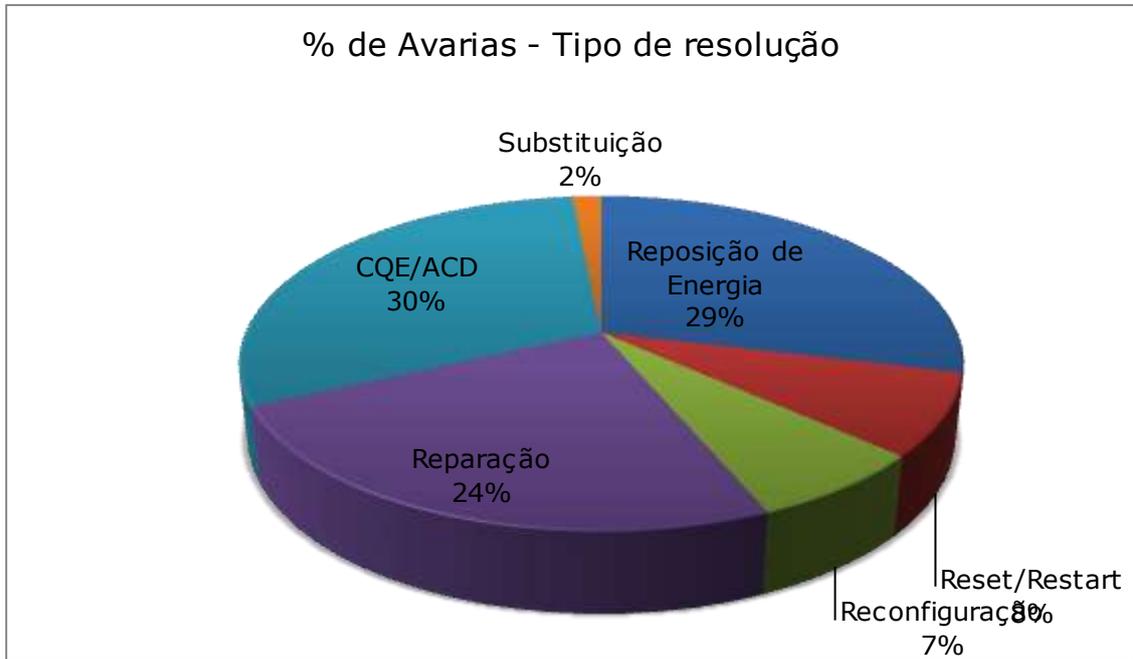
2.9 Avarias – Tipo de resolução



***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.

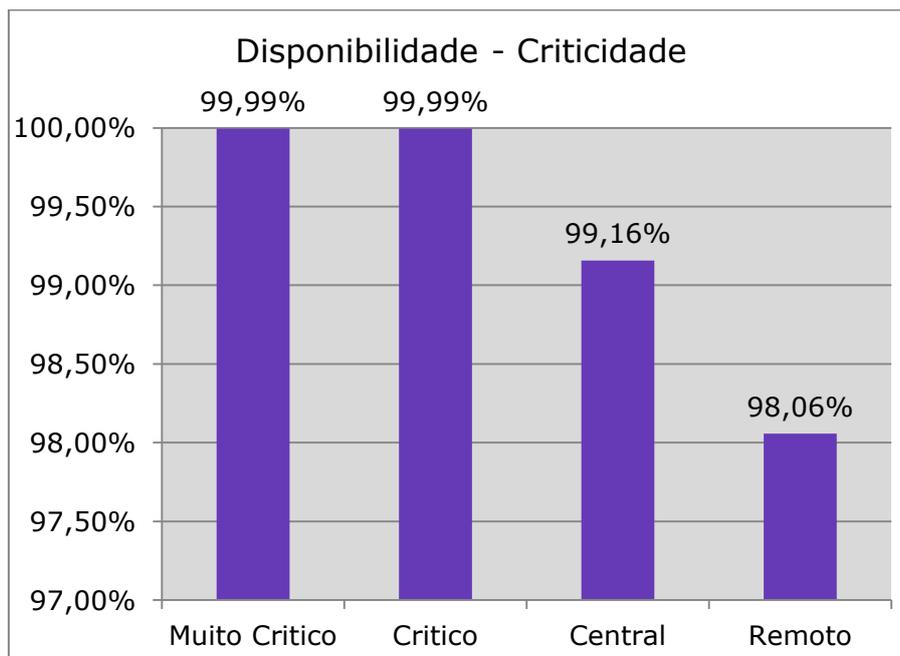
Os dados de disponibilidade, consumo de e largura de banda foram retirados da plataforma de Monitorização da SPMS, para o universo de locais sob gestão ONI. Atendendo ao elevado número de locais os indicadores são apresentados em documentos anexos a este relatório.

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

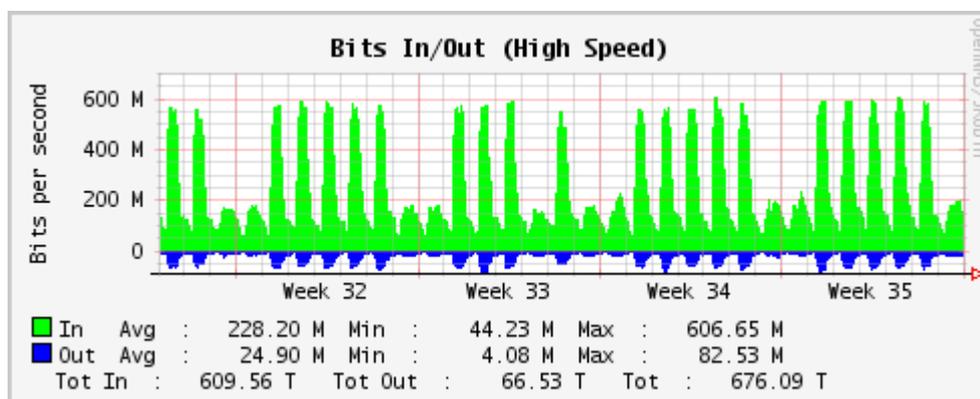
Infraestrutura	%
Internet	100,00

3.3 Capacidade dos Sites

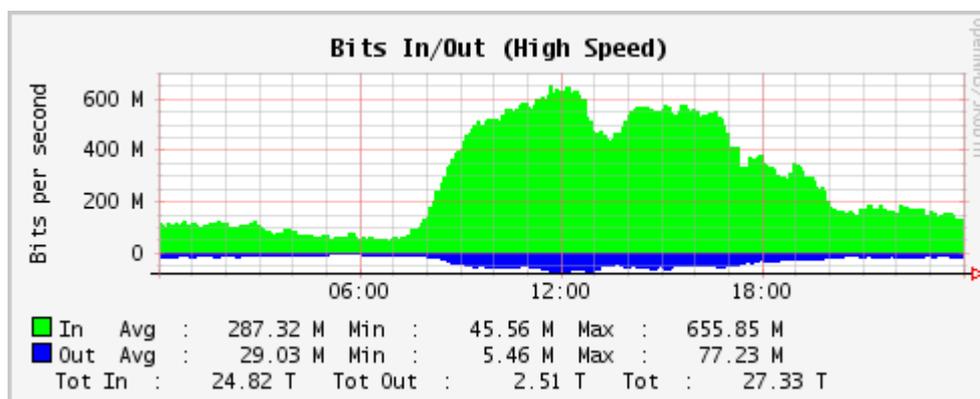
A capacidade dos circuitos principais para cada local é apresentada no anexo II. Para cada circuito é apresentado o valor mínimo, médio e máximo registado no período 24X7 e 8X5 fazendo também a apresentação em percentagem do valor médio e máximo referente à largura de banda contratada.

3.4 Capacidade da Internet

3.4.1 Vista mensal



3.4.2 Vista diária (padrão de ocupação)



From Thu Aug 22 00:00:00 WEST 2013 **To** Fri Aug 23 00:00:00 WEST 2013

3.5 Latência

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

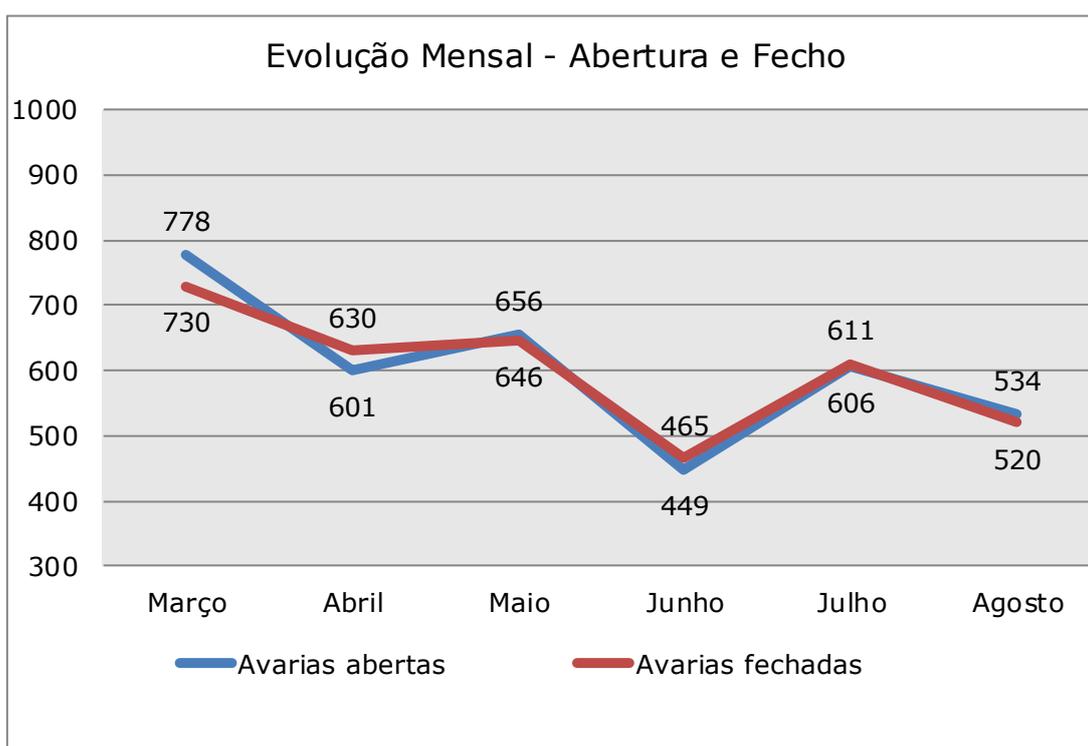
Para cada local é apresentado o valor mínimo, médio e máximo registrado no período 24X7 e 8X5.

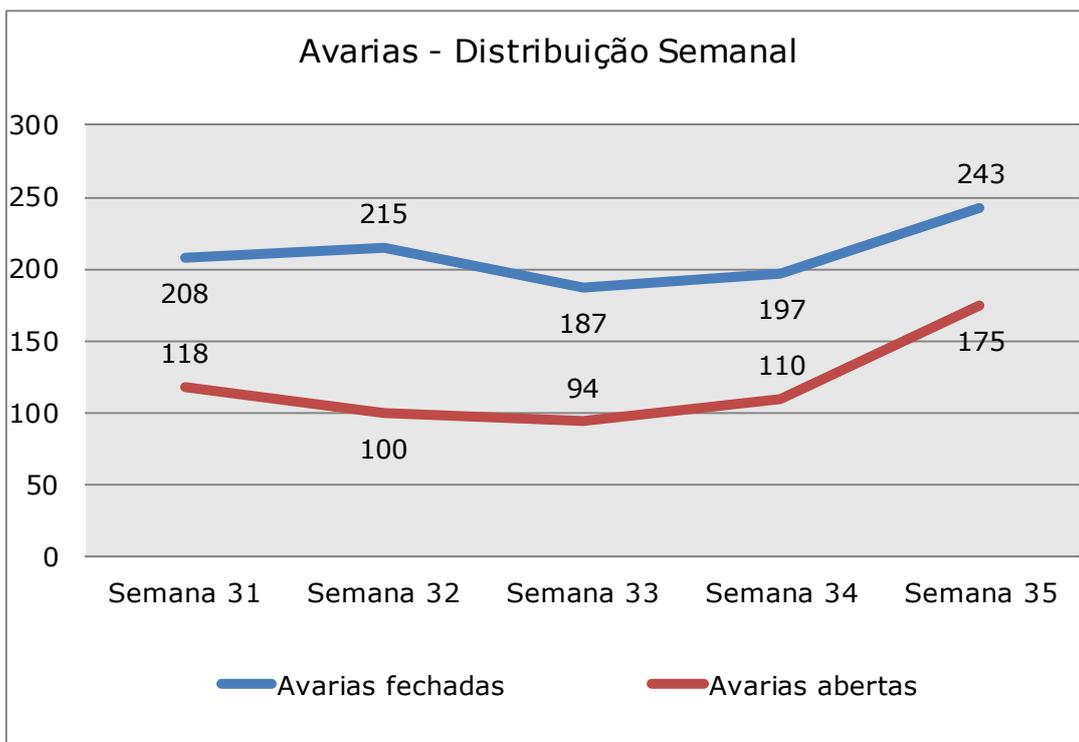
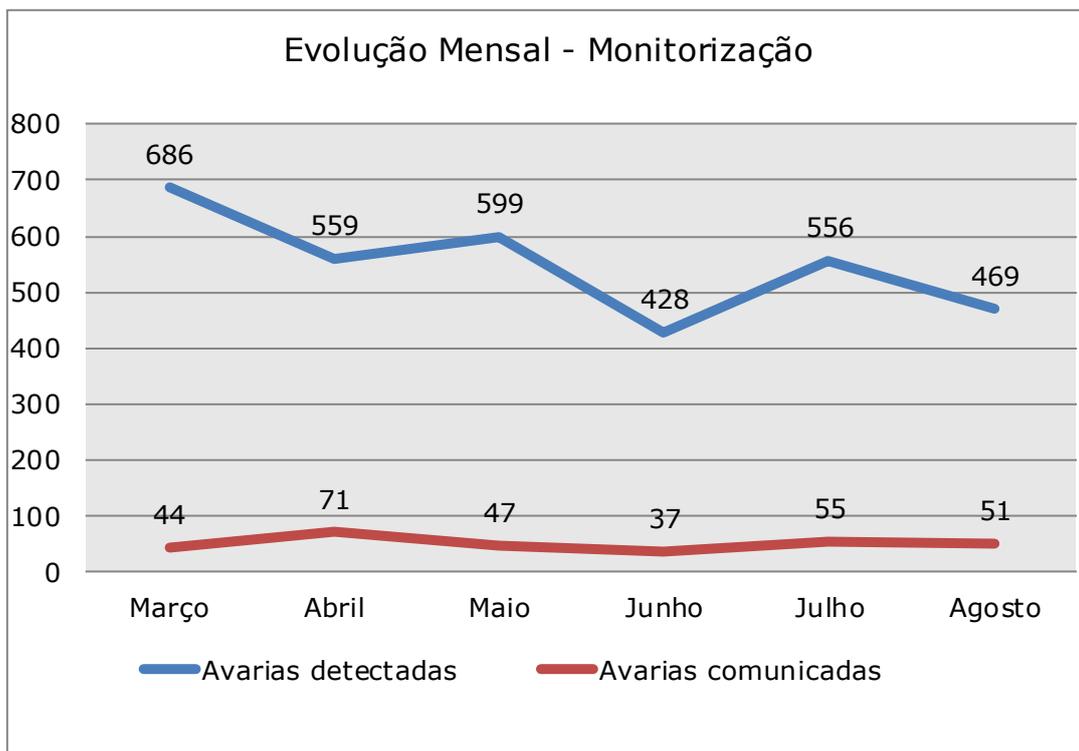
4 Atividade Operacional

4.1 Tratamento de Tickets

Durante o período em análise foram abertas pelo SGO 534 avarias e fechadas 520.

O número de avarias abertas no mês diminuiu, resultado do abrandamento da atividade nos locais durante o mês de Agosto. A proatividade continua a manter-se nos 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 e instabilidades recorrentes no local 853 – Extensão de Vila Nova de Anha. Em análise a substituição dos meios no local.
2. 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.

4.3 Análise de sites Top Avarias

Durante o período em análise 17 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
2030	Extensão Sobreda	1		2	2	5	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
5	Hospital do Espírito Santo		2		3	5	Quatro dos cinco incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos
1386	Extensão Fontinha		2		3	5	Quatro dos cinco incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos
459	Centro de Saúde de Tarouca		3		2	5	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
660	Extensão de Gualtar	2	2			4	Todos os incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos.
2301	Centro de Saúde de Redondo	1	2		1	4	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
2315	Centro de Saúde de Arraiolos	2	2			4	Todos os incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos.
373	Centro de Saúde de Caldas da Rainha	4				4	Dois incidentes registados com base em dificuldades de roteamento na rede ONI
2244	Unidade de Saúde Familiar Afonsoeiro (CS Montijo)	2	2			4	Todos os incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos.
78	Centro de Saúde da Pontinha	1	2		1	4	Todos os incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos.
1707	Extensão Póvoa de Santarém		1		3	4	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
882	Extensão Salto		4			4	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
1438	Extensão Pinheiro de Lafões	3	1			4	Dois dos quatro incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos, os restantes dois incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações



Top Avarias							
Site ID	Nome	Falha Parcial	Falha Total	Performance	Falha Backup	Total	Análise
600	Centro de Saúde de Castro Daire	1	1		2	4	Três dos quatro incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações
605	Centro de Saúde de Nelas	2	1	1		4	Três dos quatro incidentes registados recuperaram após power-on dos equipamentos
1440	Extensão São Martinho de Mouros		2		2	4	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(s) de comunicações.
452	Centro de Saúde de Resende	1	2		1	4	Todos os incidentes registados recuperaram após intervenções/reparações nos circuito(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
63123	2362	ET Viseu	27-06-2013 16:39	01-08-2013 15:54	Foi detetada a falha do circuito principal de comunicações que após reposição de serviço apresentou erros, no processo de resolução foram trocados equipamentos e cablagem.
64094	2328	ET + EP + CRI Évora	08-07-2013 14:07	28-08-2013 15:46	Foram detetados erros no circuito principal sendo necessárias duas intervenções do fornecedor de circuito para resolução
64973	1261	Extensão Aldeia Viçosa	16-07-2013 22:22	29-08-2013 08:17	Foram detetados erros no circuito principal, no processo de resolução foram efetuados diversos testes a equipamentos e cablagem na rede de transmissão até ser resolvida a anomalia. Posteriormente após um incêndio na zona foi necessário refazer os meios físicos.
63527	2309	Extensão Longra Vale Calvo	02-07-2013 14:20	27-08-2013 14:59	Foi detetada a falha de performance com latências e quebras nas comunicações e resolvida com a reconfiguração do CPE, após intervenções no local para aferir cobertura 3G
60669	1519	Extensão Estoril	30-05-2013 11:58	08-08-2013 19:53	Foram detetados erros no circuito principal, no processo de resolução foi trocado o CPE, participado o circuito ao fornecedor, registada ocupação anormal do link sendo escalado para a SPMS, e resolvido com nova intervenção do fornecedor de circuito
62275	1844	Extensão Mina de São Domingos	18-06-2013 11:43	05-08-2013 17:14	Foi verificada ocupação excessiva do link, sendo reportados à SPMS as máquinas mais consumidoras e melhorados os tempos de resposta do circuito com a intervenção do fornecedor

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 98,592%, este valor inclui falhas decorrentes de situações de imputação de cliente (falhas de energia, equipamentos desligados, desactivações temporárias, etc).

Durante o período em análise 26 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 (Porcentagem)	Análise
2453	ULS Baixo Alentejo	Extensão de Vila Alva	REMOTO	78,378%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalia na UPS no local (ticket 68619).
1433	ARS Centro	Extensão Espinho	CENTRAL	76,962%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de duas falhas de comunicações que recuperaram após <i>power-on</i> dos equipamentos (ticket 66979 e 68174).
1473	ARS Centro	Extensão Queira	REMOTO	76,818%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações que recuperou após <i>power-on</i> dos equipamentos (ticket 67684).
1462	ARS Centro	Extensão Molelos	CENTRAL	75,334%	A disponibilidade apresentada foi decorrente dos equipamentos terem sido desligados durante o período de férias do local (ticket 68495).
1306	ARS Centro	Extensão Avelar	REMOTO	68,561%	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.
1301	ARS Centro	Extensão Maçãs Dona Maria	REMOTO	65,638%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações que recuperaram após <i>power-on</i> dos equipamentos (ticket 68925 e 68053).



Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Porcentagem)	Análise
1261	ULS Guarda	Extensão Aldeia Viçosa	REMOTO	64,520%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a incêndio na zona que danificou os meios de transmissão do fornecedor da ONI (ticket 67814).
1244	ARS Centro	Extensão Brasfemes	REMOTO	61,016%	A disponibilidade apresentada foi decorrente dos equipamentos terem sido desligados durante o período de férias do local (ticket 68097).
1905	ARS Alentejo	Extensão Silveiras	REMOTO	54,217%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de uma falha de comunicações devido a anomalia no router no local que após intervenção foi substituído (ticket 67481).
882	ARS Norte	Extensão Salto	REMOTO	52,746%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a anomalias na rede do fornecedor local da ONI (ticket 66303 / 67001 / 67975 e 68592).
1651	ARS LVT	Extensão Vale de Mós	CENTRAL	43,721%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido a corte nos meios de transmissão do fornecedor local da ONI (ticket 66670).
2083	ARS LVT	ACES3 (AAA)	CENTRAL	38,427%	Local encerrado definitivamente
2089	ARS LVT	Extensão Aparece	CENTRAL	38,423%	Local temporariamente encerrado e sem previsão de reabertura
2313	ARS LVT	Extensão Ortiga	REMOTO	31,616%	A disponibilidade apresentada foi decorrente de falhas de comunicações devido à instabilidade dos meios instalados, está em curso a alteração de meios para este local (ticket 67604).
943	ARS Centro	Extensão Valmaior	REMOTO	28,845%	A disponibilidade apresentada deveu-se a falhas de comunicações devido a anomalias na rede de transmissão do fornecedor local da ONI (ticket 68816).
2404	ARS Norte	ET Cedofeita + CDT Porto	REMOTO	13,636%	A disponibilidade apresentada deveu-se a anomalias na monitorização, não correspondendo à disponibilidade efetiva do local
942	ARS Centro	Extensão Frossos	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1123	ULS Castelo Branco	Extensão Cambas	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.



Site ID	Entidade	Nome do Local	Criticidade do Local	Disponibilidade (Porcentagem)	Análise
1243	ARS Centro	Extensão Botão	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1245	ARS Centro	Extensão São Paulo Frades	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1365	ARS Centro	Extensão Garcia	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1521	ARS LVT	Extensão Duque de Loulé	CENTRAL	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1631	ARS LVT	Extensão Dom João IV	CENTRAL	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
1920	ARS Alentejo	Extensão Monsaraz	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
2092	ARS LVT	Extensão Nampula	REMOTO	0,000%	Site encerrado sem previsão de reabertura.
2514	Entidades	SICAD - Sede	REMOTO	0,000%	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.

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 Agosto 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 (%)
1669	Extensão Vila Chã Ourique	256000	70,03	3,81
221	Centro de Saúde de Fafe	2048000	68,76	59,79
279	Centro de Saúde de Amares	2048000	45,31	26,07
194	Centro de Saúde de Ermesinde	2048000	43,85	14,99
2238	Sede ULS Guarda	2048000	41,97	27,34
1518	Extensão Alcabideche B	2048000	41,24	12,53
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	1024000	40,40	44,04
557	Centro de Saúde de Amarante	2048000	38,78	8,76
1563	Extensão São Domingos de Rana	2048000	37,97	3,71
951	Extensão São Lourenço do Bairro	256000	36,83	2,79
474	Extensão Santa Cruz do Bispo	1024000	36,37	3,72
2038	Centro de Saúde de Almada	2048000	36,11	4,50
1746	Extensão Riachos	1024000	35,41	7,73

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
1669	Extensão Vila Chã Ourique	0	0	0	28	334	20
221	Centro de Saúde de Fafe	0	0	0	27	1788	111
279	Centro de Saúde de Amares	0	0	0	25	388	32
194	Centro de Saúde de Ermesinde	0	0	0	27	406	30
2238	Sede ULS Guarda	0	0	0	29	773	51
1518	Extensão Alcabideche B	12	28	5	24	675	73
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	0	0	0	28	345	27
557	Centro de Saúde de Amarante	0	0	0	28	271	23
1563	Extensão São Domingos de Rana	21	412	45	26	323	31
951	Extensão São Lourenço do Bairro	2	20	19	16	146	20

Top Outbound				
Site ID	Site	Banda Contratada (bit/s)	Inbound WAN if Avg (%)	Outbound WAN if Avg (%)
221	Centro de Saúde de Fafe	2048000	68,76	59,79
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	1024000	40,40	44,04
535	Centro de Saúde de Constância	2048000	6,20	42,71
1486	Extensão Alverca A/B	4096000	27,00	38,86
1519	Extensão Estoril	10000000	25,03	37,40
2267	USF Santa Joana	2048000	6,35	36,46
329	Centro de Saúde do Barreiro	10000000	14,71	34,40
2105	USF S. Domingos	2048000	26,40	28,83
2091	Extensão Lóios	2048000	20,39	28,09
2238	Sede ULS Guarda	2048000	41,97	27,34

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	25	872	57
2416	Unidade de Alcoologia Norte + UD Cedofeita	0	0	0	30	683	43
535	Centro de Saúde de Constância	0	0	0	31	434	37
1486	Extensão Alverca A/B	4	7	3	23	384	64
1519	Extensão Estoril	0	0	0	19	101	14
2267	USF Santa Joana	1	2	2	4	5	2
329	Centro de Saúde do Barreiro	0	0	0	22	127	15
2105	USF S. Domingos	1	1	1	8	114	35
2091	Extensão Lóios	0	0	0	26	385	39
2238	Sede ULS Guarda	0	0	0	29	233	37

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 Agosto.

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
559	Centro de Saúde de Rebordosa	2048000	0,01	0,03	Tráfego a passar no circuito de backup (INC000000070104)
2425	Extensão Malarranha	4096000	0,01	0,01	Registada baixa utilização
584	Centro de Saúde de Sabrosa	2048000	0,03	0,66	Tráfego a passar no circuito de backup (INC000000070113)
1247	Extensão Torre Vilela	512000	0,10	0,14	Registada baixa utilização
1935	Extensão Ervedal	512000	0,12	0,17	Registada baixa utilização
851	Extensão SAP	512000	0,10	0,20	Registada baixa utilização
680	Extensão Taíde	512000	0,10	0,14	Registada baixa utilização
1329	Extensão Bairradas	256000	0,18	0,26	Registada baixa utilização
871	Extensão Travancas	256000	0,19	0,29	Registada baixa utilização
919	Extensão Vilarandelo	256000	0,18	0,29	Registada baixa utilização

4.10 Análise de sites Top Latência

A latência na rede RIS apresentou durante o mês de Agosto valores médios de latência abaixo dos 30 ms.

No período em análise 14 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	3990	149	1796,74	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2307	Extensão Casais	3960	77	851,48	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2313	Extensão Ortiga	3596	36	797,72	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2311	Extensão Pedreira	3997	79	760,73	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
853	Extensão Vila Nova de Anha	3621	53	551,57	Intermitências e débito abaixo do contratado no serviço, em análise no ticket 625708.
2310	Extensão Soianda	2832	16	527,84	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
2309	Extensão Longra Vale Calvo	1860	24	365,85	Local em que o serviço é assegurado por 3G.
1669	Extensão Vila Chã Ourique	3863	25	134,18	Os tempos registados foram decorrentes da taxa de ocupação do circuito principal durante o período.
2427	Extensão Aldeia Serra D'Ossa	478	20	111,14	Registados tempos elevados regularmente ao longo do período, aberto o INC000000070120.
2342	UD Algarve - Olhão	1537	16	94,90	Os tempos registados foram decorrentes da taxa de ocupação do circuito principal durante o período.
2344	CDT Aveiro	1278	36	82,96	Os tempos registados foram decorrentes da taxa de ocupação do circuito principal durante o período.
1692	Extensão Marinhais	3753	20	82,84	Registado pontualmente tempos elevados.
2328	ET + EP + CRI Évora	1677	16	82,12	Registado pontualmente tempos elevados.
1306	Extensão Avelar	1142	37	81,35	Registado pontualmente tempos elevados.

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
1868	Centro de Saúde de Moura	28	36	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 68916.
417	Centro de Saúde de Vendas Novas	26	57	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket 68854.
452	Centro de Saúde de Resende	15	276	LAN	Foram registados erros na porta de interligação à LAN, esta situação encontra-se em resolução no ticket INC000000070241