



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA

RELATÓRIO MENSAL– INFOVIA

2021 - agosto

Porto Velho, agosto de 2021



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

Ficha Técnica:

Superintendente: Delner Freire

Diretor: Maico Moreira

Gerente: Gabriel Carrijo

Equipe Técnica:

Francismar Alves Silva – Gerente IX

Waldemar Vaz Passarinho Neto – Assessor VI

José José Militão Ferreira Neto – Técnico Tecnologia da Informação e Comunicação

Kerlon De Oliveira Santos – Assistente Técnico de Projetos Especiais

Marcos Aurélio F. Da Silva Junior - Analista de Tecnologia da Informação e Comunicação

Téo Cabral Carvalho Silva – Assistente de Tecnologia da Informação e Comunicação



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

SUMÁRIO

| | |
|--|---|
| 1. Levantamento dos Dados de disponibilidade..... | 4 |
| 2. Resultados de disponibilidade..... | 5 |
| 3. Novos Pontos Instalados e Número Total de Pontos..... | 6 |
| 4. Quantidade de Ações em Manutenção..... | 6 |
| 4.01. Implantação de link INFOVIA SESDEC GEI:..... | 6 |
| 4.02. Rompimento em última milha - Bairro NACIONAL:..... | 6 |
| 4.03. BM - Centro de Treinamento Operacional - CTO - Implantação de link INFOVIA:..... | 6 |
| 4.04. ROMPIMENTO ULTIMA MILHA ARMARIO 02:..... | 7 |
| 4.05. Falha na rede da INFOVIA Hospital Santa Marcelina:..... | 7 |
| 4.06. SEJUCEL - Estádio Aluízio Ferreira - Manutenção na fibra:..... | 7 |
| 4.07. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 081:..... | 7 |
| 4.08. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 079:..... | 7 |
| 4.09. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 080:..... | 7 |
| 4.10. SEFIN SEDE AQS - Mudança de endereço de link INFOVIA:..... | 8 |
| 4.11. Ativação de enlace AR02 e COMETTRAN:..... | 8 |
| 4.12. SEDAM de Ariquemes - Mudança de Endereço:..... | 8 |
| 4.13. SEDUC - OSVALDO PIANA - Falha na rede da INFOVIA:..... | 8 |
| 4.14. SEJUS - Pandinha / Colônia Penal - Falha na rede da infovia:..... | 9 |
| 4.15. SEJUCEL - GINASIO CLAUDIO COUTINHO - Manutenção na fibra:..... | 9 |
| 4.16. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 082:..... | 9 |



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

| | |
|------------------------------------|----|
| 5. Volume de Dados Trafegados..... | 10 |
| 6. Considerações Finais..... | 11 |

1. Levantamento dos Dados de disponibilidade

A Infovia possui hoje um sistema de monitoramento 24/7 capaz de angariar uma série de dados, armazenando em um banco de dados exclusivo e gerando relatórios diversos. O sistema Zabbix é um software livre, podendo ser utilizado e alterado de acordo com o *GNU General Public License GPL*. O acesso a tal sistema de monitoramento é feito através do link monitor.infovia.ro.gov.br.

Foi solicitado desta equipe técnica o levantamento das informações de **porcentagem de disponibilidade do backbone** no período de **01/08/2021 à 31/08/2021**. A fim de levantar as informações solicitadas pela DITEC, foram gerados relatórios automáticos do sistema, bem como foi necessário a análise minuciosa de gráficos.

Quanto ao critério de disponibilidade, o sistema fornece automaticamente o relatório, bastando apenas sua adequação à demanda.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

2. Resultados de disponibilidade

As informações solicitadas foram estruturadas nas tabelas a seguir:

| Armários | Taxa de disponibilidade (%) |
|---------------------------------|-----------------------------|
| AR01-SW01 (PRM) | 99,87% |
| CDJ-SW01 (CANDEIAS) | 99,87% |
| AR01-SW02 (PRM) | 99,86% |
| AR02-SW01 (SESDEC) | 99,86% |
| AR02-SW02 (SESDEC) | 99,86% |
| AR03-SW01 (5° DP) | 99,86% |
| AR03-SW02 (5° DP) | 99,86% |
| AR04-SW01 (UNISP LESTE) | 99,86% |
| AR05-SW01 (8° DP) | 99,86% |
| AR07-SW01 (DINTEL) | 99,86% |
| AR07-SW02 (DINTEL) | 99,86% |
| AR08-SW01 (UNISP CENTRO) | 99,86% |
| AR09-SW01 (TUDO AQUI) | 99,86% |
| AR09-SW02 (TUDO AQUI) | 99,86% |
| AR10-SW01 (DENARC) | 99,86% |
| AR10-SW02 (DENARC) | 99,86% |
| CONCENTRADOR DM4004 - A (PRM) | 99,86% |
| CONCENTRADOR DM4004 - B (PRM) | 99,86% |
| AR11-SW01 (6° DP - 5° BPM) | 99,85% |
| IPERON-SW01 (IPERON) | 99,85% |
| AR06-SW01 (7° DP) | 99,84% |
| AR06-SW02 (7° DP) | 99,84% |
| AR02-SW01 (AQS) | 99,02% |
| AR02-SW02 (AQS) | 99,01% |
| AR01-SW01 (AQS) | 98,96% |
| CONTAINER_DM4100 | 96,19% |

Tabela 1: Porcentagem de disponibilidade do *backbone* Infovia.

Como parâmetro para análise dos índices de disponibilidade, é utilizado a Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011 da ANATEL, que estipula em seu Art. 21 que “A Prestadora deve garantir disponibilidade mensal de noventa e nove por cento...”.

É importante ressaltar que de acordo com a resolução da ANATEL, as medições realizadas obedecem a um cronograma e uma metodologia distinta da utilizada para chegar a nossos resultados. Por termos à disposição um sistema de monitoramento que coleta esses dados a cada minuto, pode-se afirmar que nossos resultados são mais fiéis e precisos. **Assim sendo, alguns armários que compõe o *backbone* da infovia apresentam valores abaixo do parâmetro, que se explica por instabilidades no fornecimento de energia elétrica no container e incidentes no Switch-01 de Ariquemes.**



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

3. Novos Pontos Instalados e Número Total de Pontos.

Foram ativados um total de **02 novos pontos** e **nenhum** ponto foi desativado durante o período de 01/08/2021 até 31/08/2021, com isso chegamos ao final do mês com um total de **280 unidades** sendo atendidas pelas fibras óticas do Projeto INFOVIA em 3 (Porto Velho, Candeias e Ariquemes) dos municípios de Rondônia.

Pontos ativados:

Implantação de link INFOVIA SESDEC GEI (2021089429)

Implantação de link INFOVIA CBM - Centro de Treinamento Operacional (2021083859)

Pontos desativados:

-

4. Quantidade de Ações em Manutenção.

Durante o mês de agosto, foram realizadas 16 ações que necessitaram utilizar serviços da prestadora através do contrato 269/PGE-2021, sendo elas:

4.01. Implantação de link INFOVIA SESDEC GEI:

Foi efetuada a implantação de um novo cliente INFOVIA, com um custo total de R\$ 5.630,82.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br//front/ticket.form.php?id=2021089429>

Número do chamado: 2021089429

4.02. Rompimento em última milha - Bairro NACIONAL:

Foram realizadas fusões óticas e fixação de placas de identificação de rede com um custo total de R\$ 219,92.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090470>

Número do chamado: **2021090470**

4.03. BM - Centro de Treinamento Operacional - CTO - Implantação de link INFOVIA:

Foi efetuada a implantação de um novo cliente INFOVIA, com um custo total de R\$ 5.990,88.

Link do relatório:



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

<https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021083859>

Número do chamado: **2021083859**

4.04. ROMPIMENTO ULTIMA MILHA ARMARIO 02:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 4.075,70.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090817>

Número do chamado: **2021090817**

4.05. Falha na rede da INFOVIA Hospital Santa Marcelina:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 200,00

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090288>

Número do chamado: **2021090288**

4.06. SEJUCEL - Estádio Aluizio Ferreira - Manutenção na fibra:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 3.144,16

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090656>

Número do chamado: **2021090656**

4.07. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 081:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ R\$ 7.000,44 .

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090481>

Número do chamado: **2021090481**

4.08. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 079:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 5.659,48.

Link do relatório:

<https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021089894>

Número do chamado: **2021089894**

4.09. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 080:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 4.913,88.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021089894>



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

[id=2021089910](#)

Número do chamado: 2021089910

4.10. SEFIN SEDE AQS - Mudança de endereço de link INFOVIA:

Foi realizada mudança física do endereço do cliente, com um custo total de R\$ 5.885,90.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021087558>

Número do chamado: 2021087558

4.11. Ativação de enlace AR02 e COMETTRAN:

Implantação de enlace para redundância no link, com um custo total de R\$ 250,00.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091342>

Número do chamado: 2021091342

4.12. SEDAM de Ariquemes - Mudança de Endereço:

Foi realizada mudança física do endereço do cliente, com um custo total de R\$ 210,00.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091603>

Número do chamado: 2021091603

4.13. SEDUC - OSVALDO PIANA - Falha na rede da INFOVIA:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 6.375,80.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091721>

Número do chamado: 2021091721

4.14. SEJUS - Pandinha / Colônia Penal - Falha na rede da infovia:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 3.892,60.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091859>

Número do chamado: 2021091859



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

4.15. SEJUCEL - GINASIO CLAUDIO COUTINHO - Manutenção na fibra:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 150,00.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021090802>

Número do chamado: 2021090802

4.16. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 082:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 5.372,46.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091859>

Número do chamado: 2021091859

5. Volume de Dados Trafegados.

O volume de dados trafegados através do anel de fibra ótica da Infovia, foi calculado analisando os gráficos que nosso sistema de monitoramento 24/7, já mencionado acima (Zabbix), através das informações de média de tráfego por período que ele dispõe para a equipe, foi possível calcular o quantitativo de volume de dados que percorrem o *backbone* da Infovia, como mostra as imagens abaixo:

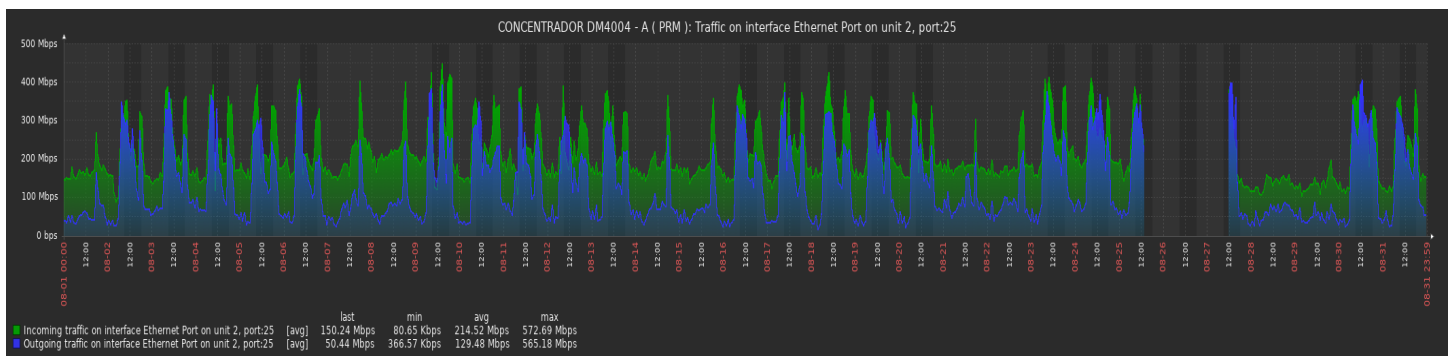


Imagem 1: Gráfico do Concentrador A (porta 25)

Fonte: Elaborado pelos autores.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

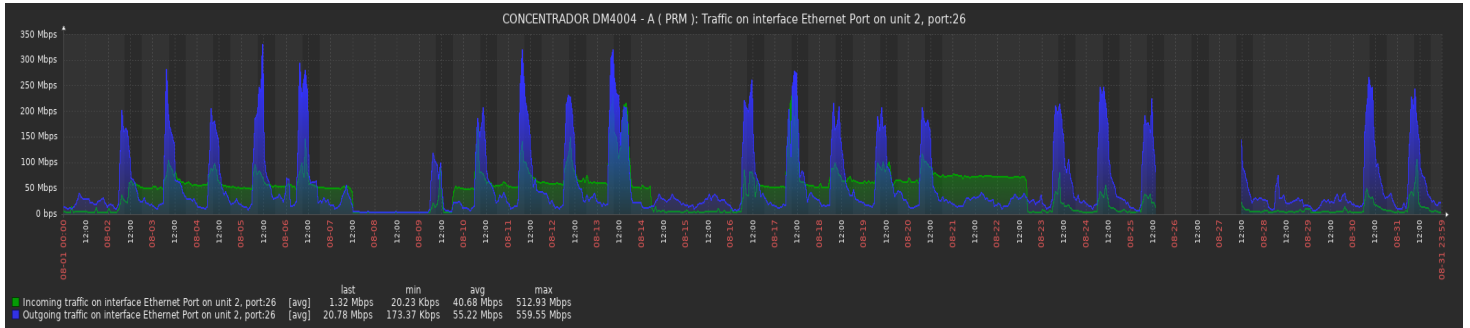


Imagem 2: Gráfico do Concentrador A (porta 26)

Fonte: Elaborado pelos autores.

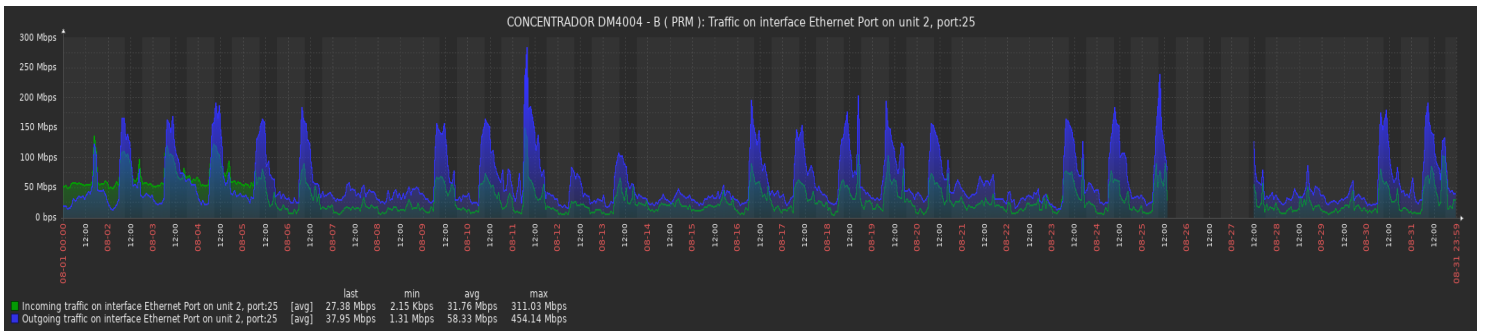
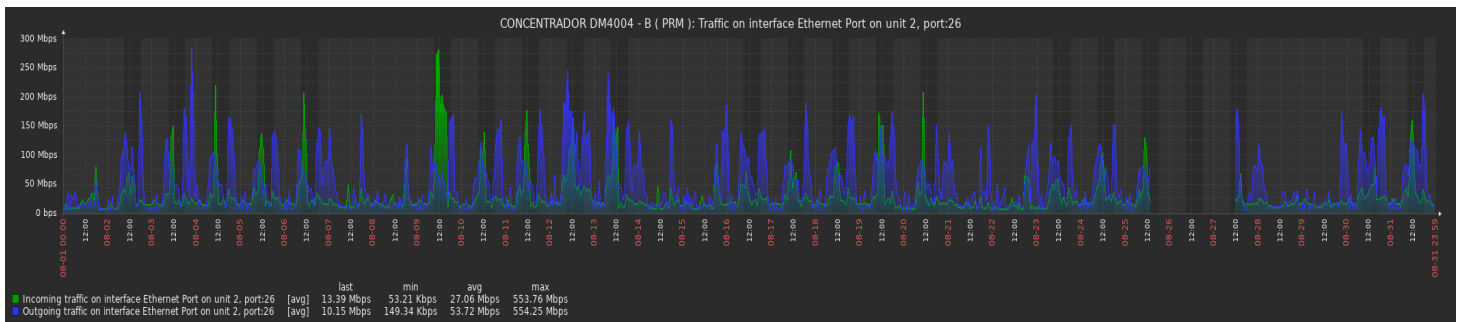


Imagem 3: Gráfico do Concentrador B (porta 25)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Imagem 4: Gráfico do Concentrador B (porta 26)



Fonte: Elaborado pelos autores.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIRETORIA TÉCNICA - DITEC

Conforme mostra os dois gráficos apresentados, o tráfego total da rede INFOVIA durante o período de 01/08/2021 até 31/08/2021, é de **146,55 Terabytes** no Concentrador A e de **56,92 Terabytes** no Concentrador B, assim, totalizando **203,47 Terabytes** trafegados pelo anel da INFOVIA no Estado de Rondônia.

6. Considerações Finais

Conclui-se que a estabilidade geral da rede Infovia atende a Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011 da ANATEL, o que permite comparar o serviço fornecido ao serviço prestado pelas empresas de Telecomunicações no Brasil. Conclui-se também que a malha de fibra da Infovia foi afetada 2 vezes durante o mês, a instabilidade mostrada na tabela de disponibilidade foi decorrente de problemas na rede elétrica do no container e incidentes no switch de Ariquemes.