



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 COMETRAN:.....	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 (5º DP)	99,86%
AR03-SW02 (5º DP)	99,86%
AR04-SW01 (UNISP LESTE)	99,86%
AR05-SW01 (8º 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 (6º DP - 5º BPM)	99,85%
IPERON-SW01 (IPERON)	99,85%
AR06-SW01 (7º DP)	99,84%
AR06-SW02 (7º 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:

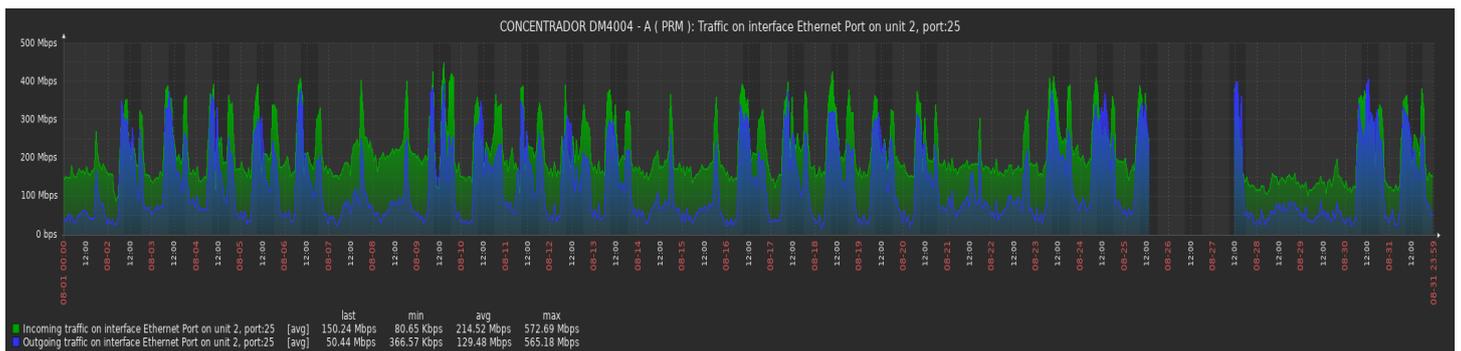


Imagem 1: Gráfico do Concentrador A (porta 25)

Fonte: Elaborado pelos autores.



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

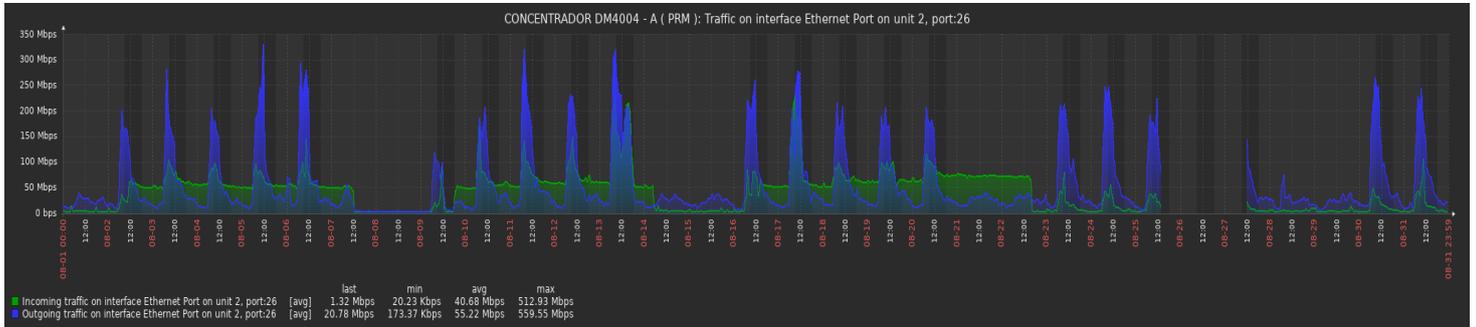


Imagem 2: Gráfico do Concentrador A (porta 26)

Fonte: Elaborado pelos autores.

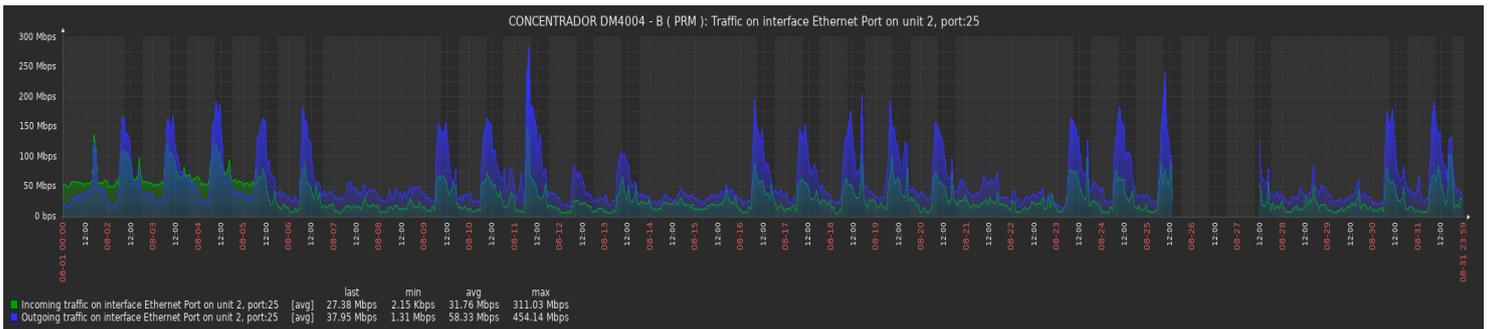
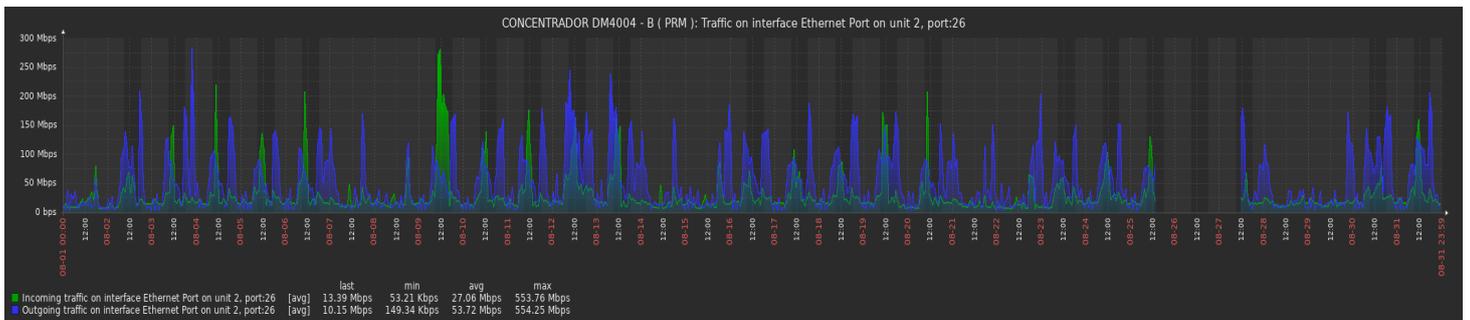


Imagem 3: Gráfico do Concentrador B (porta 25)

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.