



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

RELATÓRIO MENSAL– INFOVIA

2021 - setembro

Porto Velho, setembro 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..... | 2 |
| 2. Resultados de disponibilidade..... | 4 |
| 3. Novos Pontos Instalados e Número Total de Pontos..... | 5 |
| 4. Quantidade de Ações em Manutenção..... | 5 |
| 4.01. Revisão de documentação em Ariquemes :..... | 5 |
| 4.02. Implantação de link INFOVIA PM - 5 Batalhão 3ª CIA/PO - Candeias do Jamari:..... | 5 |
| 4.03. SEDUC - Escola Princesa Isabel - Mudança de endereço Interno INFOVIA:..... | 5 |
| 4.04. Rompimento de fibra óptica NUCRIM/CECRIM:..... | 6 |
| 4.05. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 083 :..... | 6 |
| 4.06. SEDUC - Castelo Branco - Mudança de endereço de link INFOVIA:..... | 6 |
| 4.07. SEDAM Banco de sementes - Manutenção Fibra:..... | 6 |
| 4.08. Falha na rede da infovia - SEDUC - CORA CORALINA:..... | 6 |
| 4.09.IDARON - Ativação de Anexo - Prédio Novo:..... | 7 |
| 5. Volume de Dados Trafegados..... | 7 |
| 6. Considerações Finais..... | 9 |

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



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

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 **01/09/2021 à 30/09/2021**. 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% |
| CONCENTRADOR DM4004 - A (PRM) | 99,86% |
| CONCENTRADOR DM4004 - B (PRM) | 99,86% |
| 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% |
| 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 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 01/09/2021 até 30/09/2021, com isso chegamos ao final do mês com um total de **282 unidades** sendo atendidas pelas fibras óticas do Projeto INFOVIA em 3 (Porto Velho, Candeias e Ariquemes) dos municípios de Rondônia.

Pontos ativados:

IDARON - Ativação de Anexo - Prédio Novo (2021086376).

PM - 5 Batalhão 3ª CIA/PO - Candeias do Jamari (2021092436).

Pontos desativados:

-

4. Quantidade de Ações em Manutenção.

Durante o mês de julho, foram realizadas 9 ações que necessitaram utilizar serviços da prestadora através do contrato 269/PGE-2021, sendo elas:

4.01. Revisão de documentação em Ariquemes :

Foi iniciada a criação e revisão de documentação existente a respeito da rede física INFOVIA (mapas, dwg, diagrama unifilar e relatórios de OTDR Ponto-A-Ponto), com um custo total de R\$ 20.194,58.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021092021>

Número do chamado: 2021092021

4.02. Implantação de link INFOVIA PM - 5 Batalhão 3ª CIA/PO - Candeias do Jamari:

Foi efetuada a implantação de um novo cliente INFOVIA, com um custo total de R\$ 17.182,16.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021086376>

Número do chamado: **2021086376**

4.03. SEDUC - Escola Princesa Isabel - Mudança de endereço Interno INFOVIA:

Foi efetuada manobra na fibra interna devido a reforma na escola, com um custo total de R\$ 69,92.



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

Link do relatório:

<https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021088769>

Número do chamado: **2021088769**

4.04. Rompimento de fibra óptica NUCRIM/CECRIM:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 2.890,34.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021094785>

Número do chamado: **2021094785**

4.05. ROMPIMENTO ANEL ÓPTICO 083 :

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 5.779,40.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021093807>

Número do chamado: **2021093807**

4.06. SEDUC - Castelo Branco - Mudança de endereço de link INFOVIA:

Foi realizada mudança de endereço devido a reforma no prédio da escola, com um custo total de R\$ 8.513,21

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021091852>

Número do chamado: **2021091852**

4.07. SEDAM Banco de sementes - Manutenção Fibra:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ R\$ R\$ 1.871,63 .

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021092619>

Número do chamado: **2021092619**

4.08. Falha na rede da infovia - SEDUC - CORA CORALINA:

Foi realizada manutenção corretiva, com um custo total de R\$ 1.325,00.

Link do relatório:

<https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021092245>

Número do chamado: **2021092245**



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

4.09.IDARON - Ativação de Anexo - Prédio Novo:

Foi efetuada a implantação de um novo cliente INFOVIA, com um custo total de R\$ 2.401,90.

Link do relatório: <https://atendimento.setic.ro.gov.br/front/ticket.form.php?id=2021092436>

Número do chamado: 2021092436

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:

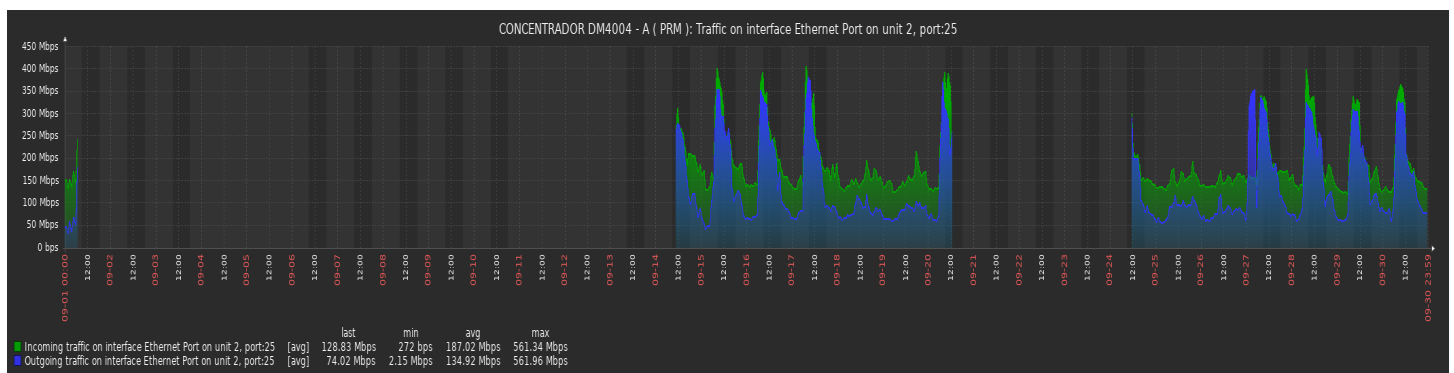


Imagem 1: Gráfico do Concentrador A (porta 25)

Fonte: Elaborado pelos autores.



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

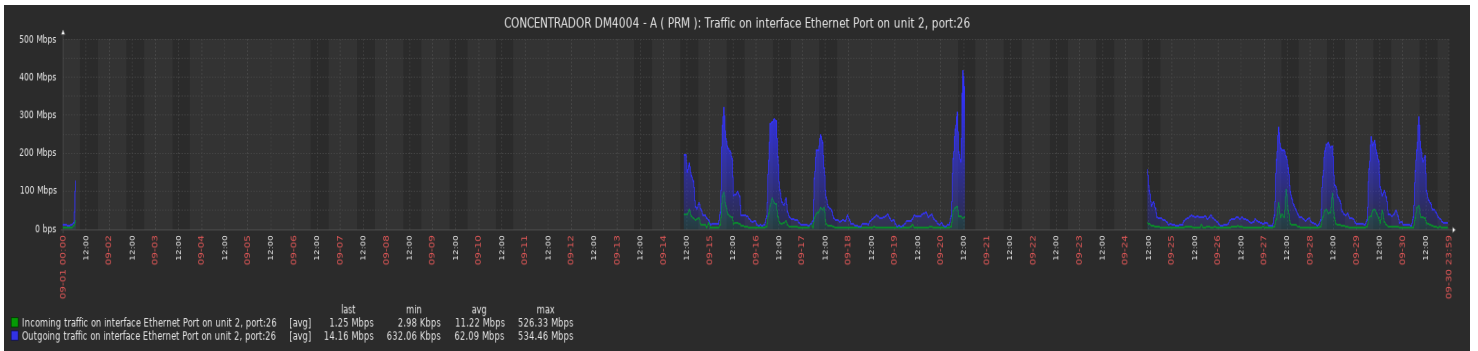


Imagem 2: Gráfico do Concentrador A (porta 26)

Fonte: Elaborado pelos autores.

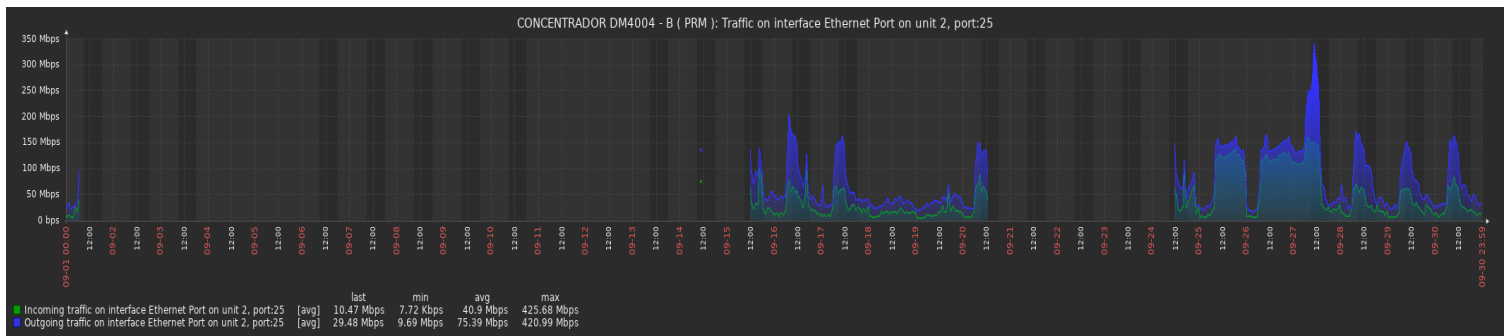


Imagem 3: Gráfico do Concentrador B (porta 25)

Fonte: Elaborado pelos autores.

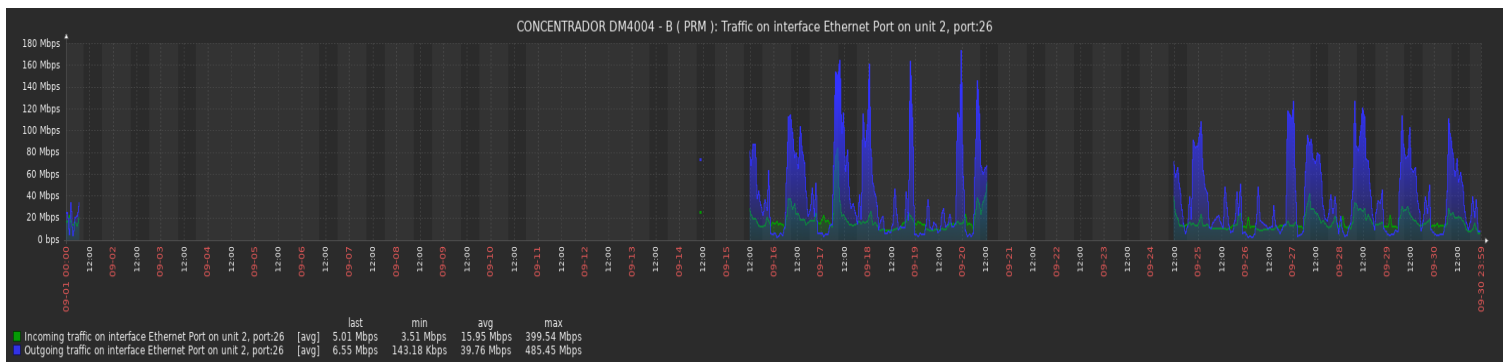


Imagem 4: Gráfico do Concentrador B (porta 26)

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 01/09/2021 até 30/08/2021, é de **127,42 Terabytes Terabytes** no Concentrador A e de **55,45 Terabytes** no Concentrador B, assim, totalizando **182,87 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 que está com problema no retificador da rede elétrica.