



Relatório de Aceitação de Serviços 27

Outubro/2021



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões

VERIFICADOR INDEPENDENTE PPP PIAUÍ CONECTADO

RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO DE SERVIÇOS 27

Outubro/2021

HOUER

Concessões

1

HOUER
Concessões

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG



grupohouer



company/houer



grupohouer



www.houer.com.br

Relatório de Aceitação de Serviços 27

CONTRATO DE PPP nº 01/2018

Objeto: Verificador Independente para atuar na fiscalização e aferição do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pela SPE Piauí Conectado S.A, no âmbito do Contrato de Parceria Público-Privada nº 01/2018 – ATI/SUPARC.

Cliente:



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Teresina, 14 de outubro de 2021.

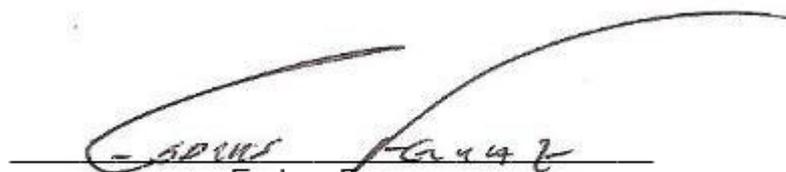
A Houer Concessões, denominada no Contrato de PPP nº 01/2018 como Verificador Independente, vem através do presente documento apresentar o Relatório de Aceitação de Serviços executadas pela concessionária SPE Piauí Conectado, como forma de atendimento ao Capítulo IX do referido contrato. As Ordens de Serviço foram emitidas em setembro de 2021, referentes a instalação de 75 (setenta e cinco) pontos no estado do Piauí. O relatório aqui apresentado refere-se aos aceites das atividades executadas pela Concessionária SPE Piauí Conectado após a emissão da Ordem de Serviço.

Apresenta-se ao Governo do estado do Piauí, Superintendência de Parcerias e Concessões – SUPARC, relatório de Verificação Independente compreendendo o período de 01 a 30 de setembro de 2021.

O Relatório de Execução atesta que as atividades foram desenvolvidas no período e apresenta como anexo as entregas executadas.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas e/ou sugestões referentes ao relatório encaminhado.

Sem mais no momento, renovamos protesto de estima e consideração.



Esdras Ferraz

**Gerente de Verificação Independente
Houer Concessões**

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Ficha Técnica:

Projeto: Aferição do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pela concessionária no âmbito do contrato de PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA nº 01/2018 – ATI/SUPARC, cujo objeto é a construção, operação e manutenção de infraestrutura de transporte de dados, voz e imagem, incluindo serviços associados para o governo do estado do Piauí.

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ, ATI/SUPARC

Produtos Contratados: Aferição/Aceitação do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pela concessionária no âmbito do contrato de PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA nº 01/2018 – ATI/SUPARC.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Pontuação dos Indicadores de Desempenho e Qualidade:

A escala para pontuação dos indicadores varia entre 0 e 1.

| INDICADORES DE DESEMPENHO GERAIS | |
|----------------------------------|---|
| DMCI | 1 |
| NCFO | 1 |
| NMFO | 1 |
| PFOC | 1 |
| PTCO | 1 |
| QSAT | 1 |
| QSOS | 1 |
| COEFGE | 1 |

| INDICADORES DE DESEMPENHO DA INTERNET | |
|---------------------------------------|---|
| TRIN | 1 |
| TSIN | 1 |
| EAIN | 1 |
| PRIN | 1 |
| DMIN | 1 |
| NCIN | 1 |
| NMIN | 1 |
| PEIN | 1 |
| COEFIN | 1 |

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 19 |
| 2 | OBJETO DE CONTRATO..... | 21 |
| 3 | CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO | 22 |
| 4 | PAG'S VISTORIADOS..... | 23 |
| 5 | PAP'S VISTORIADOS | 72 |
| 6 | AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO..... | 82 |
| 6.1 | Desempenho Gerais..... | 82 |
| 6.1.1 | <i>Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)</i> | <i>82</i> |
| 6.1.2 | <i>Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)</i> | <i>83</i> |
| 6.1.3 | <i>Não Conformidade na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica (NMFO).....</i> | <i>90</i> |
| 6.1.4 | <i>Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)</i> | <i>97</i> |
| 6.1.5 | <i>Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)</i> | <i>99</i> |
| 6.1.6 | <i>Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)</i> | <i>104</i> |
| 6.1.7 | <i>Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS).....</i> | <i>108</i> |
| 6.1.8 | <i>Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)</i> | <i>111</i> |
| 6.2 | Aferição dos Indicadores de Desempenho de <i>Internet</i> | 112 |
| 6.2.1 | <i>Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN)</i> | <i>112</i> |
| 6.2.2 | <i>Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)</i> | <i>113</i> |
| 6.2.3 | <i>Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)</i> | <i>114</i> |
| 6.2.4 | <i>Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN).....</i> | <i>115</i> |
| 6.2.5 | <i>Disponibilidade da Internet (DMIN).....</i> | <i>116</i> |
| 6.2.6 | <i>Não Conformidade nas Instalações das unidades com Internet (NCIN).....</i> | <i>118</i> |
| 6.2.7 | <i>Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com Internet (NMIN).....</i> | <i>124</i> |
| 6.2.8 | <i>Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)</i> | <i>132</i> |
| 6.2.9 | <i>Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN).....</i> | <i>139</i> |
| 7 | CÁLCULO DE REDUTOR | 141 |

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | |
|-----------|--|------------|
| 7.1 | Considerações Acerca do Cálculo de Redutor | 142 |
| 8 | BACKBONE ÓPTICO | 144 |
| 8.1 | Backbone Óptico Piauí Conectado | 144 |
| 8.1.1 | Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo | 157 |
| 8.1.2 | Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo | 175 |
| 9 | ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO | 190 |
| 10 | ATIVAÇÃO DE NOVAS CIDADES COMTEMPLADAS NA EXPANSÃO DO PROJETO | 192 |
| 11 | ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA | 197 |
| 12 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 204 |

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – PAG’s vistoriados no mês de setembro23

Figura 2 – PAG Núcleo Especial SDR – Teresina26

Figura 3 – PAG 9º BPM – Teresina.....27

Figura 4 – PAG 7º Distrito Policial – Teresina.....27

Figura 5 – PAG UESPI – Teresina28

Figura 6 – PAG EMATER Sede – Teresina28

Figura 7 – PAG U.E. Gov. João Clímaco de Almeida– Teresina.....29

Figura 8 – PAG Casa de Acolhimento Masculino – Teresina29

Figura 9 – PAG Corpo de Bombeiros do Aeroporto – Teresina30

Figura 10 – PAG Associação Terapêutica Nova Criatura – Teresina.....30

Figura 11 – PAG SEFAZ – Aeroporto – Teresina31

Figura 12 – PAG IMEPI – Teresina31

Figura 13 – PAG 4º CIA do 1º BPM – Teresina.....32

Figura 14 – PAG U. E. Nair Gonçalves – Teresina32

Figura 15 – PAG U.E. Teresinha Nunes – Teresina33

Figura 16 – PAG CEJA Prof. Maria Rodrigues das Mercedes – Teresina.....33

Figura 17 – PAG Conselho Estadual de Cultura – Teresina34

Figura 18 – PAG SEDUC Anexo – Teresina.....34

Figura 19 – PAG U.E. Maria Dina Soares – Teresina35

Figura 20 – PAG Hospital Areolino de Abreu – Teresina35

Figura 21 – PAG CEM Programa Semi Liberdade – Teresina.....36

Figura 22 – PAG 2º Distrito Policial – Teresina.....36

Figura 23 – PAG ADAPI SEDE – Teresina37

Figura 24 – PAG CEREST – Teresina37

Figura 25 – PAG ANVISA – Teresina38

Figura 26 – PAG LACEN – Teresina.....38

Figura 27 – PAG 23º Distrito Policial – Teresina.....39

Figura 28 – PAG U.E. Residencial Esplanada – Teresina39

Figura 29 – PAG 17º BPM – Teresina.....40

Figura 30 – PAG U.E. Prof. Osmarina – Teresina40

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|---|-----------|
| Figura 31 – PAG Centro Educacional Integral do Angelim – Teresina | 41 |
| Figura 32 – PAG Centro Educacional Integral do Angelim – Teresina | 41 |
| Figura 33 – PAG U.E. Residencial Esplanada – Teresina | 42 |
| Figura 34 – PAG 17º BPM – Teresina..... | 42 |
| Figura 35 – PAG U.E. Prof. Osmarina – Teresina | 43 |
| Figura 36 – PAG 23º Distrito Policial – Teresina..... | 43 |
| Figura 37 – PAG AGESPISA – Colônia do Gurguéia | 44 |
| Figura 38 – PAG ADAPI/EMATER – Colônia do Gurguéia | 44 |
| Figura 39 – PAG Espaço Cidadão – Colônia do Gurguéia..... | 45 |
| Figura 40 – PAG U.E. Agostinho Reis – Colônia do Gurguéia | 45 |
| Figura 41 – PAG 2º CIA do 19º BPM – Colônia do Gurguéia | 46 |
| Figura 42 – PAG UAPI – Manoel Emídio..... | 46 |
| Figura 43 – PAG U.E. Antônio Borges Leal – Manoel Emídio..... | 47 |
| Figura 44 – PAG AGESPISA – Manoel Emídio | 47 |
| Figura 45 – PAG Escola Agrícola do Dnocs – Alvorada do Gurguéia | 48 |
| Figura 46 – PAG ADAPI/EMATER – Alvorada do Gurguéia | 48 |
| Figura 47 – PAG AGESPISA – Eliseu Martins..... | 49 |
| Figura 48 – PAG ADAPI/EMATER – Eliseu Martins | 49 |
| Figura 49 – PAG Ginásio Estadual Nossa Senhora de Fátima – Eliseu Martins | 50 |
| Figura 50 – PAG GPM – Eliseu Martins | 50 |
| Figura 51 – PAG 3º GPM/2º CIA BPM – Olho D'agua do Piauí..... | 51 |
| Figura 52 – PAG U.E. Isolada Adalberto Correia Lima – Olho D'agua do Piauí . | 51 |
| Figura 53 – PAG UAPI – Olho D'agua do Piauí | 52 |
| Figura 54 – PAG U. E. Arthur Gonçalves – Lagoa de São Francisco..... | 52 |
| Figura 55 – PAG GPM – Eliseu Martins | 53 |
| Figura 56 – PAG UAPI – Miguel Leão | 53 |
| Figura 57 – PAG 1º CIPM-CODAM – Teresina..... | 54 |
| Figura 58 – PAG ADH ENGERPI – Teresina | 54 |
| Figura 59 – PAG ENGERPI – Teresina..... | 55 |
| Figura 60 – PAG BPRE – Teresina | 55 |
| Figura 61 – PAG 1º Distrito Policial – Teresina..... | 56 |
| Figura 62 – PAG U.E. Barão de Gurguéia – Teresina | 56 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|--|-----------|
| Figura 63 – PAG Instituto de Identificação – Teresina | 57 |
| Figura 64 – PAG Delegacia Geral da Polícia Civil – Teresina | 57 |
| Figura 65 – PAG U.E. Anita Gayoso – Teresina | 58 |
| Figura 66 – PAG U.E. Prefeito Freitas Neto – Teresina | 58 |
| Figura 67 – PAG CEM - Centro Educacional Masculino – Teresina | 59 |
| Figura 68 – PAG U.E. Prof. Helena Carvalho – Teresina | 59 |
| Figura 69 – PAG CETI Prof. Edgar Tito – Teresina | 60 |
| Figura 70 – PAG CAPS Infantil – Teresina | 60 |
| Figura 71 – PAG 3ª CIA do 9º BPM – Força Tática – Teresina | 61 |
| Figura 72 – PAG Delegacia de Proteção Ao Direito da Mulher – Teresina | 61 |
| Figura 73 – PAG U.E. Cristino Castelo Branco – Teresina | 62 |
| Figura 74 – PAG Instituto Criminalista – Teresina | 62 |
| Figura 75 – PAG IML – Teresina | 63 |
| Figura 76 – PAG Casa de Acolhimento Feminino – Teresina | 63 |
| Figura 77 – PAG ACADEPOL – Teresina | 64 |
| Figura 78 – PAG DEPRE – Teresina | 64 |
| Figura 79 – PAG 6º BPM – Teresina | 65 |
| Figura 80 – PAG CETI Moaci Madeira Campos – Teresina | 65 |
| Figura 81 – PAG U.E. Prof. Raimundo Portela – Teresina | 66 |
| Figura 82 – PAG GRINCOT – Teresina | 66 |
| Figura 83 – PAG DEAM - SUL – Teresina | 67 |
| Figura 84 – PAG U.E. Monsenhor Cícero Portela Nunes – Teresina | 67 |
| Figura 85 – PAG 4º Distrito Policial – Teresina | 68 |
| Figura 86 – PAG U.E. Estado de São Paulo – Teresina | 68 |
| Figura 87 – PAG U.E. Prof. Antônio Maria Madeira – Teresina | 69 |
| Figura 88 – PAG CEJA Prof. Shirley Costa e Silva – Teresina | 69 |
| Figura 89 – PAG U.E. Domício Magalhães de Melo – Teresina | 70 |
| Figura 90 – PAG U.E. Prof. Rosângela Reis – Teresina | 70 |
| Figura 91 – PAG U.E. Prof. Mercedes Costa – Teresina | 71 |
| Figura 92 – PAG 2º CIPM – Teresina | 71 |
| Figura 93 – PAP's vistoriados no mês de setembro | 72 |
| Figura 94 – PAP Praça Quintino Moreira da Silva – Manoel Emídio | 73 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|--|----|
| Figura 95 – PAP Praça Matriz – Manoel Emídio..... | 73 |
| Figura 96 – PAP Praça da Igreja Matriz – Colônia do Gurguéia | 74 |
| Figura 97 – PAP Praça Umbelino – Colônia do Gurguéia..... | 74 |
| Figura 98 – PAP Praça Manoel Paulo Bezerra – Alvorada do Gurguéia..... | 75 |
| Figura 99 – PAP Praça São José – Eliseu Martins | 75 |
| Figura 100 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Quintino Moreira da Silva – Manoel Emídio..... | 76 |
| Figura 101 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Matriz – Manoel Emídio | 77 |
| Figura 102 – Aferição da Velocidade do PAP Praça da Igreja Matriz – Colônia do Gurguéia..... | 78 |
| Figura 103 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Umbelino – Colônia do Gurguéia..... | 79 |
| Figura 104 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Manoel Paulo Bezerra – São Alvorada do Gurguéia..... | 80 |
| Figura 105 – Aferição da Velocidade do PAP Praça São José – Eliseu Martins | 81 |
| Figura 106 – Relatório Resumo ON-OFF | 82 |
| Figura 107 – Pontuação para Indicador DMCI | 82 |
| Figura 108 – Comprimento de Rede por Cidade..... | 83 |
| Figura 109 – Comprimento da Rede Backbone | 84 |
| Figura 110 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea por cidade..... | 84 |
| Figura 111 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea Backbone..... | 84 |
| Figura 112 – Não Conformidade Identificada - NCFO | 85 |
| Figura 113 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto..... | 85 |
| Figura 114 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico..... | 86 |
| Figura 115 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado..... | 86 |
| Figura 116 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem | 87 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|--|----|
| Figura 117 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico..... | 87 |
| Figura 118 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha..... | 88 |
| Figura 119 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica | 88 |
| Figura 120 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)..... | 89 |
| Figura 121 – Pontuação para indicador NCFO | 89 |
| Figura 122 – Comprimento de Rede por Cidade..... | 90 |
| Figura 123 – Comprimento da Rede Backbone | 91 |
| Figura 124 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na manutenção e conservação da rede óptica aérea por cidade..... | 91 |
| Figura 125 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na manutenção e conservação da rede óptica aérea Backbone..... | 91 |
| Figura 126 – Não Conformidade Identificada - NMFO | 92 |
| Figura 127 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto..... | 92 |
| Figura 128 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico..... | 93 |
| Figura 129 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado..... | 93 |
| Figura 130 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem | 94 |
| Figura 131 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico..... | 94 |
| Figura 132 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha..... | 95 |
| Figura 133 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica | 95 |
| Figura 134 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)..... | 96 |
| Figura 135 – Pontuação para indicador NMFO | 96 |
| Figura 136 – PFOC: Trecho Backbone | 97 |
| Figura 137 – PFOC: Trecho da Rede por cidade | 97 |
| Figura 138 – Pontuação para Indicador PFOC..... | 98 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|---|-----|
| Figura 139 – Cursos realizados no mês de setembro..... | 99 |
| Figura 140 – Relação de concludentes dos cursos no mês de agosto | 99 |
| Figura 141 - Pontuação para Indicador PTCO | 103 |
| Figura 142 – Total de questionários QSAT aplicados por cidades..... | 104 |
| Figura 143 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSAT dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado | 105 |
| Figura 144 – Gráfico das respostas à pergunta 1 do questionário de satisfação. | 106 |
| Figura 145 – Gráfico das respostas à pergunta 2 do questionário de satisfação. | 106 |
| Figura 146 – Gráfico das respostas à pergunta 3 do questionário de satisfação. | 107 |
| Figura 147 – Pontuação para Indicador QSAT..... | 107 |
| Figura 148 – Total de questionários QSOS aplicados por cidades | 108 |
| Figura 149 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSOS dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado | 109 |
| Figura 150 – Gráfico das respostas à pergunta 4 do questionário de satisfação. | 110 |
| Figura 151 – Gráfico das respostas à pergunta 5 do questionário de satisfação. | 110 |
| Figura 152 – Pontuação para o Indicador QSOS | 111 |
| Figura 153 - Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i> (TRIN)..... | 112 |
| Figura 154 – Pontuação do Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i> | 113 |
| Figura 155 - Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i> (TSIN) | 113 |
| Figura 156 – Pontuação de Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i> | 114 |
| Figura 157 – Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i> (EAIN)..... | 114 |
| Figura 158 – Pontuação da Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i> | 115 |
| Figura 159 - Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de <i>Internet</i> (PRIN) | 115 |
| Figura 160 – Pontuação do Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de <i>Internet</i> | 116 |
| Figura 161 – Resumo do total em horas aferido para o serviço | 116 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|---|-----|
| Figura 162 – Pontuação da Disponibilidade da <i>Internet</i> | 117 |
| Figura 163 – Total de PAGs vistoriados por cidades - NCIN..... | 118 |
| Figura 164 - PAGs vistoriados - NCIN | 118 |
| Figura 165 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades. | 120 |
| Figura 166 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades. | 120 |
| Figura 167 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades. | 121 |
| Figura 168 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades. | 121 |
| Figura 169 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades. | 122 |
| Figura 170 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades. | 122 |
| Figura 171 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades. | 123 |
| Figura 172 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades. | 123 |
| Figura 173 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com <i>Internet</i> (NCIN). | 124 |
| Figura 174 - PAGs vistoriados - NMIN | 125 |
| Figura 175 – Não conformidades encontradas..... | 127 |
| Figura 176 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades. | 128 |
| Figura 177 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades. | 128 |
| Figura 178 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades. | 129 |
| Figura 179 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades. | 129 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|--|-----|
| Figura 180 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades. | 130 |
| Figura 181 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades. | 130 |
| Figura 182 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades. | 131 |
| Figura 183 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades. | 131 |
| Figura 184 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com <i>Internet</i> (NMIN) | 132 |
| Figura 185 – Número de PAGs vistoriados por cidades | 133 |
| Figura 186 - Aferição da Velocidade Nominal de <i>Internet</i> entregue | 133 |
| Figura 187 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda <i>Internet</i> | 139 |
| Figura 188 – Coeficientes, Siglas e Pesos | 142 |
| Figura 189 – Tabela contendo o comprimento de <i>Backbone</i> da Fase 1 já entregue, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021 | 145 |
| Figura 190 - Gráfico comparativo do total do <i>backbone</i> da fase 1, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021..... | 145 |
| Figura 191 – Tabela contendo o comprimento de <i>Backbone</i> da Fase Expansão já entregue, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021 | 146 |
| Figura 192 - Gráfico comparativo do total do <i>backbone</i> da fase expansão, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021..... | 146 |
| Figura 193 – Mapa de implantação do <i>Backbone</i> Piauí Conectado | 147 |
| Figura 194 – Trechos Executados do Backbone Piauí Conectado | 148 |
| Figura 195 – Infraestrutura executada no <i>backbone</i> subterrâneo..... | 150 |
| Figura 196 – Duto flexível de telecomunicações em PEAD | 151 |
| Figura 197 – Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material | 152 |
| Figura 198 – Equipe SPE realizando sondagem MND..... | 152 |
| Figura 199 – Dutos para implantação do <i>Backbone</i> | 153 |
| Figura 200 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i> | 155 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|---|-----|
| Figura 201 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i> | 155 |
| Figura 202 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i> | 156 |
| Figura 203 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i> | 156 |
| Figura 204 – <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá – Junho/2020..... | 157 |
| Figura 205 – <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020 | 157 |
| Figura 206 – <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020 | 158 |
| Figura 207 – <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020 | 158 |
| Figura 208 – <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020 | 159 |
| Figura 209 – <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020 | 159 |
| Figura 210 – <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020 | 160 |
| Figura 211 – <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020 | 160 |
| Figura 212 – <i>Backbone</i> aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020 | 161 |
| Figura 213 – <i>Backbone</i> aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020 | 161 |
| Figura 214 – <i>Backbone</i> aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020 | 162 |
| Figura 215 – <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020..... | 162 |
| Figura 216 – <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020..... | 163 |
| Figura 217 – <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020..... | 163 |
| Figura 218 – <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020..... | 164 |
| Figura 219 - <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020 | 164 |
| Figura 220 – Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel - Fevereiro/2021 | 165 |
| Figura 221 - Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021 | 165 |
| Figura 222 - Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021 | 166 |
| Figura 223 - Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021 | 166 |
| Figura 224 - Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021 | 167 |
| Figura 225 – <i>Backbone</i> aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia - Agosto/2021 | 168 |
| Figura 226 – <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí Agosto/2021 | 169 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|--|-----|
| Figura 227 – <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí Agosto/2021 | 170 |
| Figura 228 – <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas - Setembro/2021 | 171 |
| Figura 229 – <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas - Setembro/2021 | 172 |
| Figura 230 – <i>Backbone</i> aéreo Piri-piri/Pedro II - Setembro/2021 | 173 |
| Figura 231 – <i>Backbone</i> aéreo Piri-piri/Pedro II - Setembro/2021 | 174 |
| Figura 232 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020 | 175 |
| Figura 233 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020 | 175 |
| Figura 234 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020 | 176 |
| Figura 235 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020 | 176 |
| Figura 236 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo. | 177 |
| Figura 237 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo. | 178 |
| Figura 238 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo. | 178 |
| Figura 239 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo. | 179 |
| Figura 240 – <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina - Abril/2020. | 179 |
| Figura 241 – <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina - Abril/2020. | 180 |
| Figura 242 – <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte - Maio/2020 | 181 |
| Figura 243 – <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte - Maio/2020 | 182 |
| Figura 244 – <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte - Maio/2020 | 183 |
| Figura 245 – <i>Backbone</i> subterrâneo Piri-piri-Piracuruca - Junho/2020 | 184 |
| Figura 246 – <i>Backbone</i> subterrâneo Piri-piri-Piracuruca - Junho/2020 | 185 |
| Figura 247 – <i>Backbone</i> subterrâneo Piri-piri-Piracuruca - Junho/2020 | 186 |
| Figura 248 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2020 | 187 |
| Figura 249 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2020 | 188 |
| Figura 250 – Municípios com ativações realizadas em setembro..... | 190 |
| Figura 251 – Novas Ativações – Setembro/2021 | 196 |
| Figura 252 – PAG desativados em maio/2020..... | 197 |
| Figura 253 – PAGs Suspensos em junho/2020 | 198 |
| Figura 254 – PAGs Glosados no mês de junho/2020 | 199 |
| Figura 255 – PAGs Glosados - Julho/2020..... | 200 |
| Figura 256 – PAGs desativados – Dez/2020 e Jan/2021 | 200 |
| Figura 257 – PAGs desativados – Março/2021 | 201 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 258 – PAGs desativados – Julho/2021.....201
Figura 258 – PAGs desativados – Setembro/2021.....202
Figura 259 – Quadro Resumo.....202

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1 APRESENTAÇÃO

A Houer é um grupo empresarial de assessoria junto a órgãos públicos e entes privados, para a estruturação de projetos e soluções eficientes de serviços públicos, abrangendo concessões e parcerias público-privadas. Ela foi concebida com o objetivo de prestar serviços de qualidade voltados à modernização administrativa da administração pública.

O grupo, atuante em Concessões, Engenharia, Tecnologia e Auditoria, apresenta reconhecida experiência em apoio à Gestão Pública, destacando-se o assessoramento para a estruturação de projetos de Concessão de Serviços Públicos junto a órgãos públicos e entes privados, abrangendo as regidas pela Lei 8.987/95 e as Parcerias Público-Privadas regidas pela Lei 11.079/04.

Uma de suas premissas é proporcionar a efetividade e assertividade de cada projeto por meio de estudos que diagnosticam os parâmetros necessários a ser utilizado para a viabilidade do projeto. A Houer garante que os seus contratos tenham qualidade e se adequem a realidade necessária de forma que contribua ativamente no desenvolvimento do país.

• ENDEREÇOS

Matriz:

Rua maranhão, 166, 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330
Belo Horizonte – MG
+55 (31) 3508-7375

Escritórios:

Piauí:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64.049-610
Teresina – PI

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

+55 (86) 3085-5622

Rio de Janeiro:

Av. Nilo Peçanha, 50, Sala 1314

Centro | Cep: 20.020-906

Rio de Janeiro – RJ

+55 (21) 3495-9636

Mato Grosso:

Av. André Antônio Maggi, 487, Sala 1501

Alvorada | CEP: 78.049-080

Cuiabá – MT

+55 (65) 2136-6288

Mato Grosso do Sul:

Rua Zuleide Perez Tabox, 622

Centro | Cep: 79.640-091

Três Lagoas – MS

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

2 OBJETO DE CONTRATO

O objeto do Contrato é a aferição/aceitação do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pela concessionária por meio do Verificador Independente (VI) do Projeto Piauí Conectado, no âmbito do contrato de PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP) nº 01/2018 – ATI/SUPARC.

Na Verificação Independente de Contratos de Concessões/PPP's, é realizada a avaliação dos contratos de maneira a assegurar que tudo esteja dentro do previsto pelas leis. Assim, certifica-se que todas as partes envolvidas, sejam elas empresas privadas ou órgãos públicos, trabalhem de forma alinhada e harmônica, resultando em projetos de excelência.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

3 CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO

Neste Relatório de Aceitação de Serviços são apresentadas as descrições das atividades relevantes, a fim de garantir a qualidade e desempenho da operação, tais como:

- A verificação da conformidade do conteúdo com os termos estabelecidos no Edital de Concessão do Projeto Piauí Conectado;
- Validação do cumprimento do cronograma de atividades entregues pela Concessionária conforme o previsto no Projeto Piauí Conectado;
- Acesso e análise das tecnologias, metodologias e recursos empregados na operação da concessionária.

Neste Relatório de Execução de Serviços são apresentadas as atividades desempenhadas no período de 01 a 30 de setembro de 2021.

Destaca-se como atividades/entregas deste período:

- 75 (setenta e cinco) PAG's (Pontos de Acesso ao Governo) ativados de *Links de internet* no estado do Piauí;
- 68 (sessenta e oito) *Links de internet* migrados no estado do Piauí.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

4 PAG'S VISTORIADOS

O Verificador Independente (VI) realizou no mês de setembro vistorias de 93 (noventa e três) PAG's distribuídos nas cidades de Alvorada do Gurguéia, Colônia do Gurguéia, Eliseu Martins, Lagoa de São Francisco, Manoel Emídio, Miguel Leão, Olho D'Água do Piauí e Teresina. A Figura a seguir relaciona os PAG's vistoriados no período.

Figura 1 – PAG's vistoriados no mês de setembro

| ORD. | DATA | CIDADE | PAG |
|------|------------|----------|--|
| 1 | 01/09/2021 | TERESINA | UESPI |
| 2 | 01/09/2021 | TERESINA | EMATER SEDE |
| 3 | 01/09/2021 | TERESINA | NÚCLEO ESPECIAL SDR |
| 4 | 01/09/2021 | TERESINA | 9º BPM |
| 5 | 01/09/2021 | TERESINA | 7º DISTRITO POLICIAL |
| 6 | 01/09/2021 | TERESINA | U.E. GOV JOÃO CLIMACO DE ALMEIDA |
| 7 | 02/09/2021 | TERESINA | CORPO DE BOMBEIROS DO AEROPORTO |
| 8 | 02/09/2021 | TERESINA | SEFAZ - AEROPORTO |
| 9 | 02/09/2021 | TERESINA | CASA DE ACOLHIMENTO MASCULINO |
| 10 | 02/09/2021 | TERESINA | ASSOCIAÇÃO TERAPÊUTICA NOVA CRIATURA |
| 11 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. TERESINHA NUNES |
| 12 | 03/09/2021 | TERESINA | CEJA PROF MARIA RODRIGUES DAS MERCEDES |
| 13 | 03/09/2021 | TERESINA | CONSELHO ESTADUAL DE CULTURA |
| 14 | 03/09/2021 | TERESINA | SEDUC ANEXO |
| 15 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. MARIA DINA SOARES |
| 16 | 03/09/2021 | TERESINA | IMEPI |
| 17 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. NAIR GONÇALVES |
| 18 | 03/09/2021 | TERESINA | 4º CIA DO 1º BPM |
| 19 | 08/09/2021 | TERESINA | ADAPI SEDE |
| 20 | 08/09/2021 | TERESINA | ANVISA |
| 21 | 08/09/2021 | TERESINA | LACEN |
| 22 | 08/09/2021 | TERESINA | 2º DISTRITO POLICIAL |
| 23 | 08/09/2021 | TERESINA | CEM PROGRAMA SEMI LIBERDADE |
| 24 | 08/09/2021 | TERESINA | CEREST |
| 25 | 08/09/2021 | TERESINA | HOSPITAL AURELINO DE ABREU |
| 26 | 09/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF OSMARINA |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | |
|----|------------|------------------------|--|
| 27 | 09/09/2021 | TERESINA | CENTRO EDUCACIONAL INTEGRAL DO ANGELIM |
| 28 | 09/09/2021 | TERESINA | U.E. RESIDENCIAL ESPLANADA |
| 29 | 09/09/2021 | TERESINA | 23° DISTRITO POLICIAL |
| 30 | 09/09/2021 | TERESINA | 17° BPM |
| 31 | 10/09/2021 | TERESINA | PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO |
| 32 | 10/09/2021 | TERESINA | DIVISÃO DE PESSOAL ATIVO |
| 33 | 10/09/2021 | TERESINA | HOSPITAL DA POLÍCIA MILITAR |
| 34 | 10/09/2021 | TERESINA | MATERNIDADE EVANGELINA ROSA |
| 35 | 10/09/2021 | TERESINA | CEIR |
| 36 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | AGESPISA |
| 37 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | U.E. ANTONIO BORGES LEAL |
| 38 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | UAPI |
| 39 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 2° CIA DO 19° BPM |
| 40 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | AGESPISA |
| 41 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | U.E. AGOSTINHO REIS |
| 42 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ESPAÇO CIDADÃO |
| 43 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ADAPI/EMATER |
| 44 | 15/09/2021 | ALVORADA DO GURGUEIA | ESCOLA AGRÍCOLA DO DNOCS |
| 45 | 15/09/2021 | ALVORADA DO GURGUEIA | ADAPI/EMATER |
| 46 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | AGESPISA |
| 47 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GINÁSIO ESTADUAL NOSSA SENHORA DE FÁTIMA |
| 48 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | ADAPI |
| 49 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GPM |
| 50 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | UE ARTHUR GONÇALVES |
| 51 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | UAB |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | |
|----|------------|------------------------|--|
| 52 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | GPM |
| 53 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 3º GPM 2º CIA BPM |
| 54 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | U.E. ISOLADA ADALBERTO CORREIA LIMA |
| 55 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | UAPI |
| 56 | 21/09/2021 | MIGUEL LEÃO | U.E. ESTADO DO ACRE |
| 57 | 22/09/2021 | TERESINA | ENGERPI |
| 58 | 22/09/2021 | TERESINA | ADH ENGERPI |
| 59 | 22/09/2021 | TERESINA | BPRE |
| 60 | 22/09/2021 | TERESINA | DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL |
| 61 | 22/09/2021 | TERESINA | INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO |
| 62 | 22/09/2021 | TERESINA | 1º DISTRITO POLICIAL |
| 63 | 22/09/2021 | TERESINA | 1º CIPM-CODAM |
| 64 | 22/09/2021 | TERESINA | U.E. BARÃO DE GURGUEIA |
| 65 | 23/09/2021 | TERESINA | CETI PROF EDGAR TITO |
| 66 | 23/09/2021 | TERESINA | CEM - CENTRO EDUCACIONAL MASCULINO |
| 67 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF HELENA CARVALHO |
| 68 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. PREFEITO FREITAS NETO |
| 69 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. ANITA GAYOSO |
| 70 | 24/09/2021 | TERESINA | U.E. CRISTINO CASTELO BRANCO |
| 71 | 24/09/2021 | TERESINA | CAPS INFANTIL |
| 72 | 24/09/2021 | TERESINA | DELEGACIA DE PROTEÇÃO AO DIREITO DA MULHER |
| 73 | 24/09/2021 | TERESINA | 3ª CIA DO 9º BPM - FORÇA TÁTICA |
| 74 | 27/09/2021 | TERESINA | ACADEPOL |
| 75 | 27/09/2021 | TERESINA | IML |
| 76 | 27/09/2021 | TERESINA | INSTITUTO CRIMINALISTA |
| 77 | 27/09/2021 | TERESINA | CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO |
| 78 | 27/09/2021 | TERESINA | CETI MOACI MADEIRA CAMPOS |
| 79 | 27/09/2021 | TERESINA | 6º BPM |
| 80 | 27/09/2021 | TERESINA | DEPRE |
| 81 | 28/09/2021 | TERESINA | GRINCOT |
| 82 | 28/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF RAIMUNDO PORTELA |
| 83 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. ESTADO DE SÃO PAULO |
| 84 | 29/09/2021 | TERESINA | CEJA PROF SHIRLEY COSTA E SILVA |
| 85 | 29/09/2021 | TERESINA | 4º DISTRITO POLICIAL |
| 86 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF ANTONIO MARIA MADEIRA |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | |
|----|------------|----------|-------------------------------------|
| 87 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. MONSENHOR CÍCERO PORTELA NUNES |
| 88 | 29/09/2021 | TERESINA | DEAM - SUL |
| 89 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. DE ENSINO MÉDIO SANTA FE |
| 90 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF ROSANGELA REIS |
| 91 | 30/09/2021 | TERESINA | 2º CIPM |
| 92 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. DOMICIO MAGALHÃES DE MELO |
| 93 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF MERCEDES COSTA |

Fonte: Houer (2021).

A seguir seguem as fotografias das fachadas dos PAG's vistoriados pelo VI no período de 01 a 30 de setembro de 2021.

Figura 2 – PAG Núcleo Especial SDR – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 3 – PAG 9º BPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 4 – PAG 7º Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 5 – PAG UESPI – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 6 – PAG EMATER Sede – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 7 – PAG U.E. Gov. João Clímaco de Almeida– Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 8 – PAG Casa de Acolhimento Masculino – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 9 – PAG Corpo de Bombeiros do Aeroporto – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 10 – PAG Associação Terapêutica Nova Criatura – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 11 – PAG SEFAZ – Aeroporto – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 12 – PAG IMEPI – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 13 – PAG 4° CIA do 1° BPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 14 – PAG U. E. Nair Gonçalves – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 15 – PAG U.E. Teresinha Nunes – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 16 – PAG CEJA Prof. Maria Rodrigues das Mercedes – Teresina



Fonte: Houer (2021).

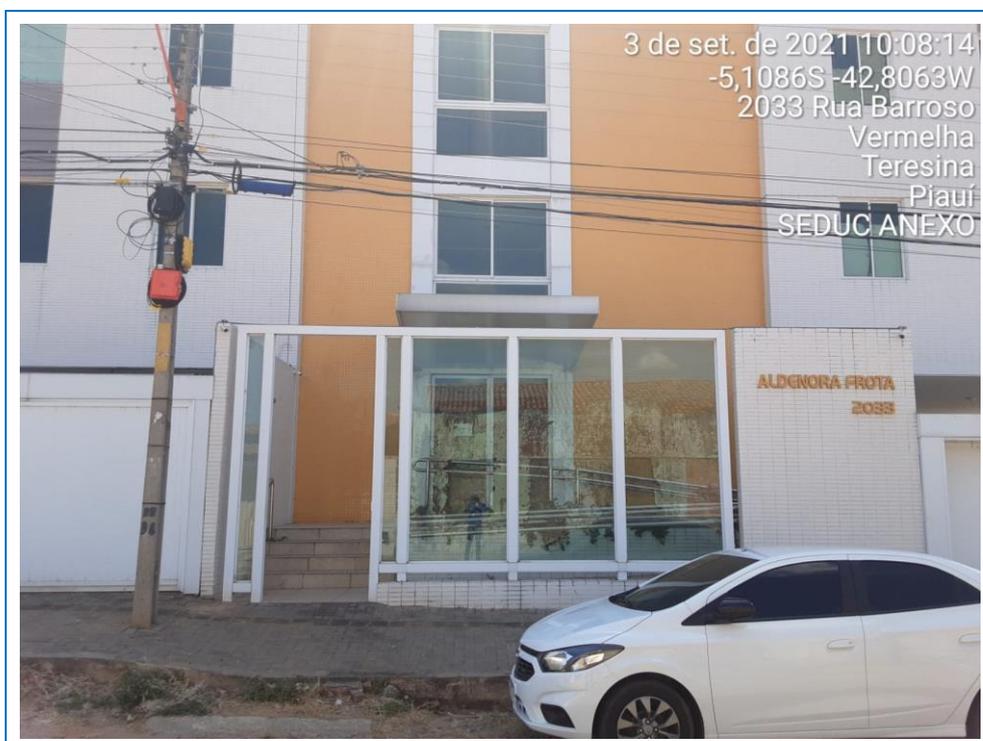
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 17 – PAG Conselho Estadual de Cultura – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 18 – PAG SEDUC Anexo – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

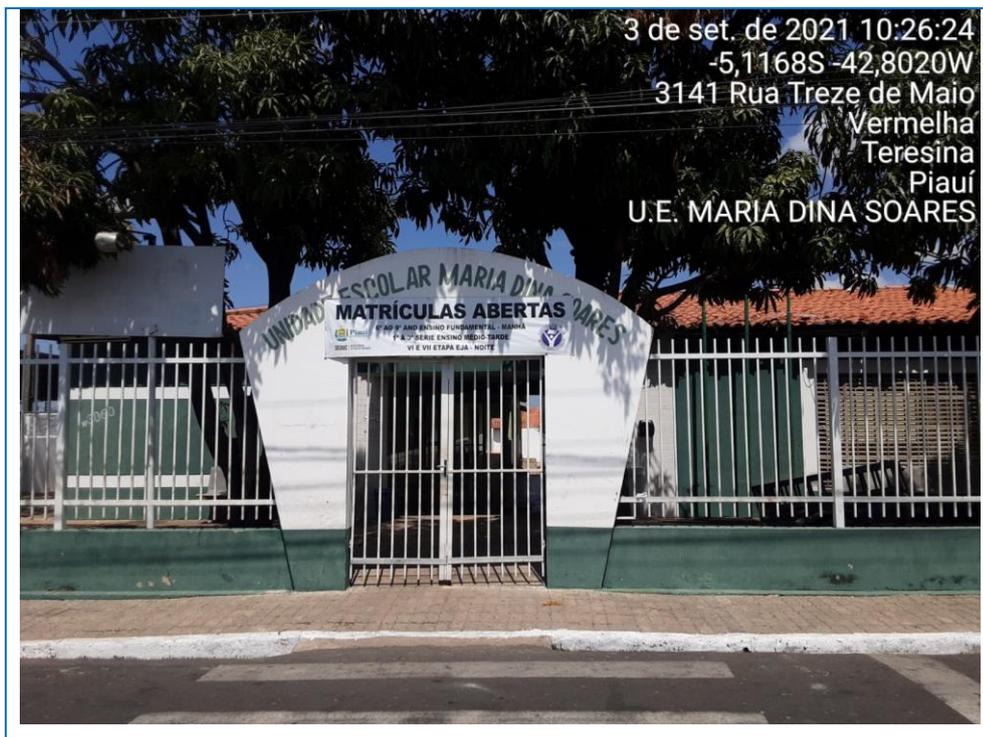
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 19 – PAG U.E. Maria Dina Soares – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 20 – PAG Hospital Areolino de Abreu – Teresina



Fonte: Houer (2021)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 21 – PAG CEM Programa Semi Liberdade – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 22 – PAG 2º Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 23 – PAG ADAPI SEDE – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 24 – PAG CEREST – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 25 – PAG ANVISA – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 26 – PAG LACEN – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 27 – PAG 23° Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 28 – PAG U.E. Residencial Esplanada – Teresina



Fonte: Houer (2021).

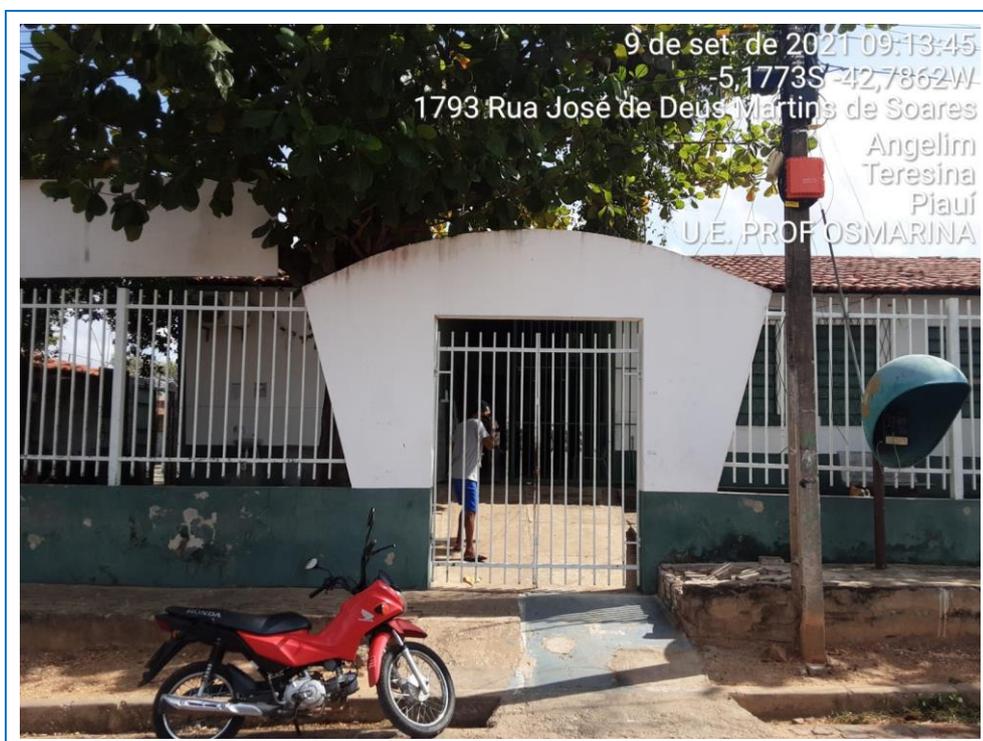
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 29 – PAG 17º BPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 30 – PAG U.E. Prof. Osmarina – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 31 – PAG Centro Educacional Integral do Angelim – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 32 – PAG Centro Educacional Integral do Angelim – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 33 – PAG U.E. Residencial Esplanada – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 34 – PAG 17º BPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

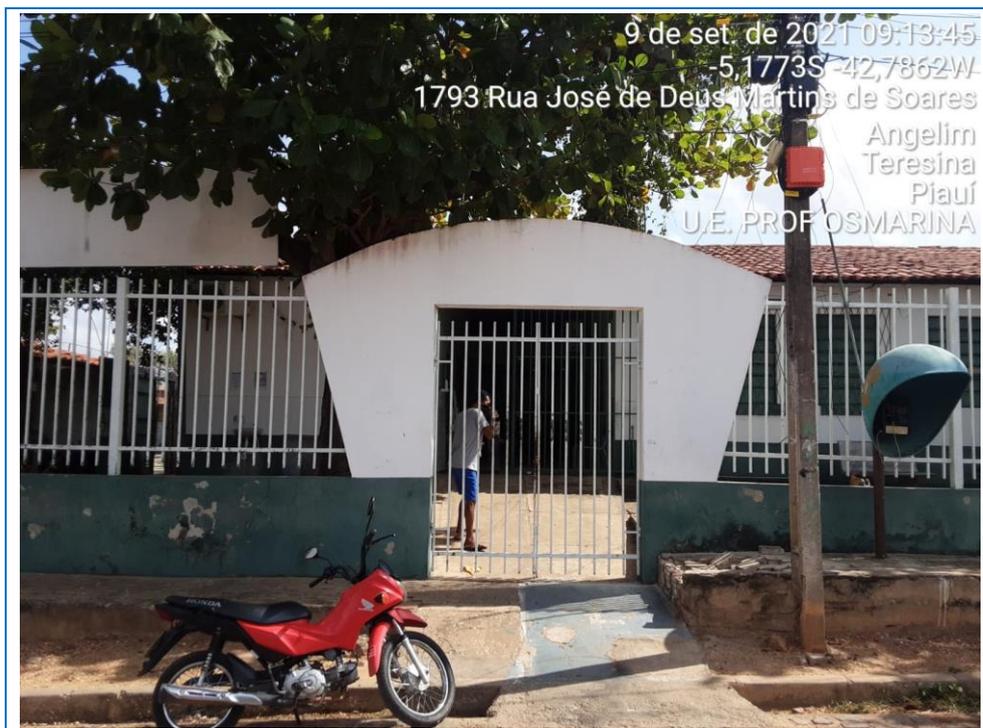
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 35 – PAG U.E. Prof. Osmarina – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 36 – PAG 23º Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 37 – PAG AGESPISA – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 38 – PAG ADAPI/EMATER – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 39 – PAG Espaço Cidadão – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 40 – PAG U.E. Agostinho Reis – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 41 – PAG 2° CIA do 19° BPM – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 42 – PAG UAPI – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 43 – PAG U.E. Antônio Borges Leal – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Figura 44 – PAG AGESPISA – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 45 – PAG Escola Agrícola do Dnocs – Alvorada do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 46 – PAG ADAPI/EMATER – Alvorada do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 47 – PAG AGESPISA – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Figura 48 – PAG ADAPI/EMATER – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 49 – PAG Ginásio Estadual Nossa Senhora de Fátima – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Figura 50 – PAG GPM – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 51 – PAG 3º GPM/2º CIA BPM – Olho D'agua do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Figura 52 – PAG U.E. Isolada Adalberto Correia Lima – Olho D'agua do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

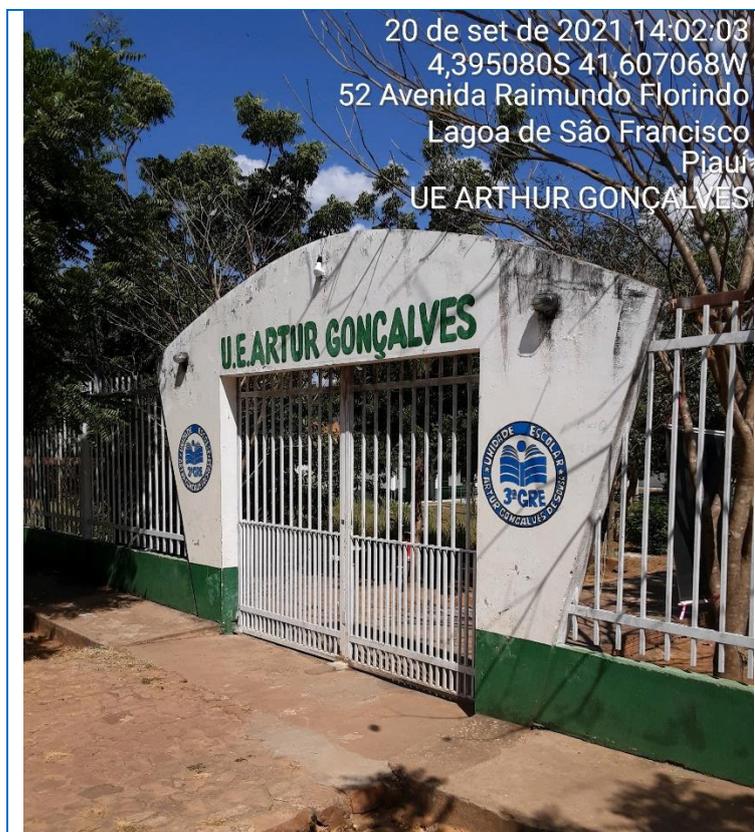
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 53 – PAG UAPI – Olho D'água do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Figura 54 – PAG U. E. Arthur Gonçalves – Lagoa de São Francisco



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 55 – PAG GPM – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Figura 56 – PAG UAPI – Miguel Leão



Fonte: Houer (2021).

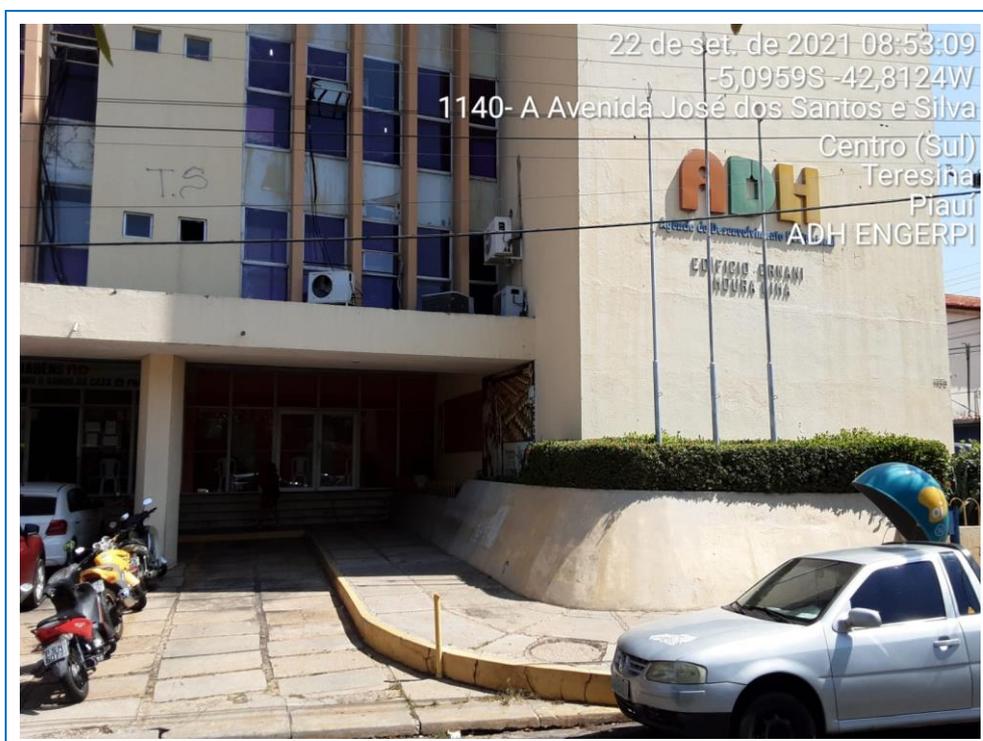
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 57 – PAG 1° CIPM-CODAM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 58 – PAG ADH ENGERPI – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 59 – PAG ENGERPI – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 60 – PAG BPRE – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

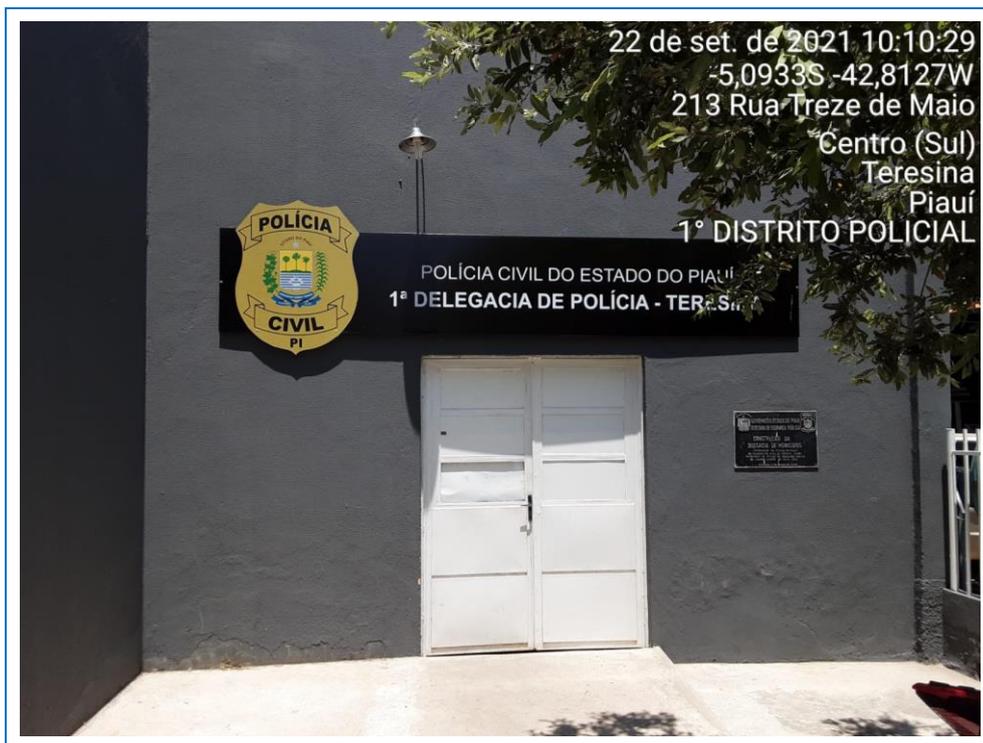
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 61 – PAG 1° Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 62 – PAG U.E. Barão de Gurguéia – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 63 – PAG Instituto de Identificação – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 64 – PAG Delegacia Geral da Polícia Civil – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 65 – PAG U.E. Anita Gayoso – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 66 – PAG U.E. Prefeito Freitas Neto – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 67 – PAG CEM - Centro Educacional Masculino – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 68 – PAG U.E. Prof. Helena Carvalho – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 69 – PAG CETI Prof. Edgar Tito – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 70 – PAG CAPS Infantil – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 71 – PAG 3ª CIA do 9º BPM – Força Tática – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 72 – PAG Delegacia de Proteção Ao Direito da Mulher – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 73 – PAG U.E. Cristino Castelo Branco – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 74 – PAG Instituto Criminalista – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 75 – PAG IML – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 76 – PAG Casa de Acolhimento Feminino – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 77 – PAG ACADEPOL – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 78 – PAG DEPRE – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 79 – PAG 6º BPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 80 – PAG CETI Moaci Madeira Campos – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

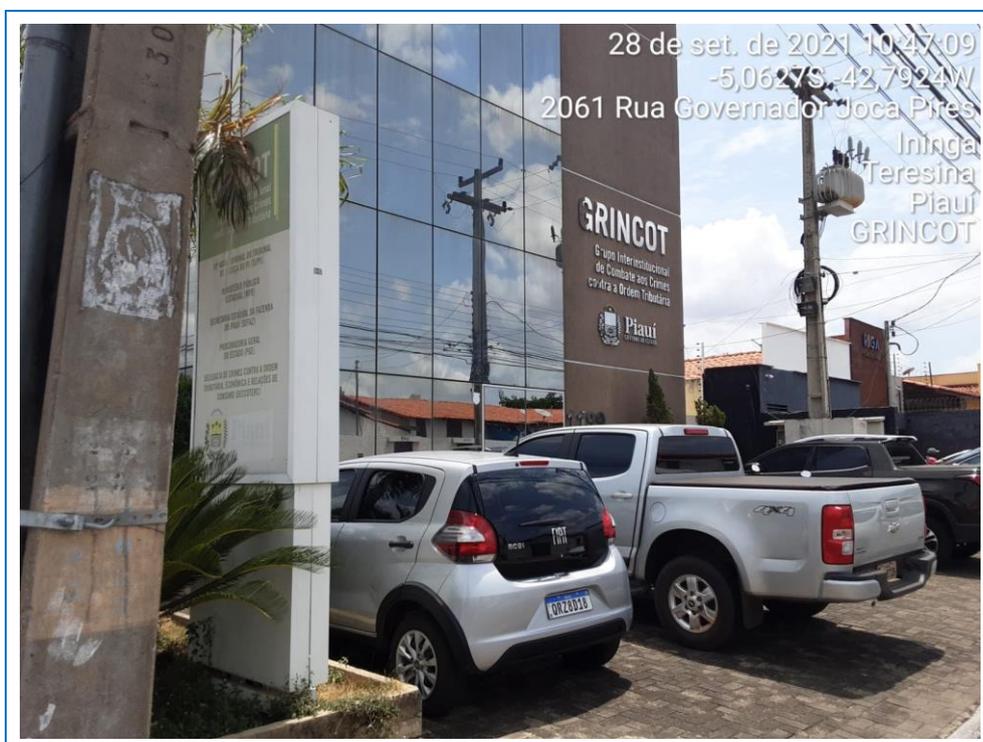
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 81 – PAG U.E. Prof. Raimundo Portela – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 82 – PAG GRINCOT – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

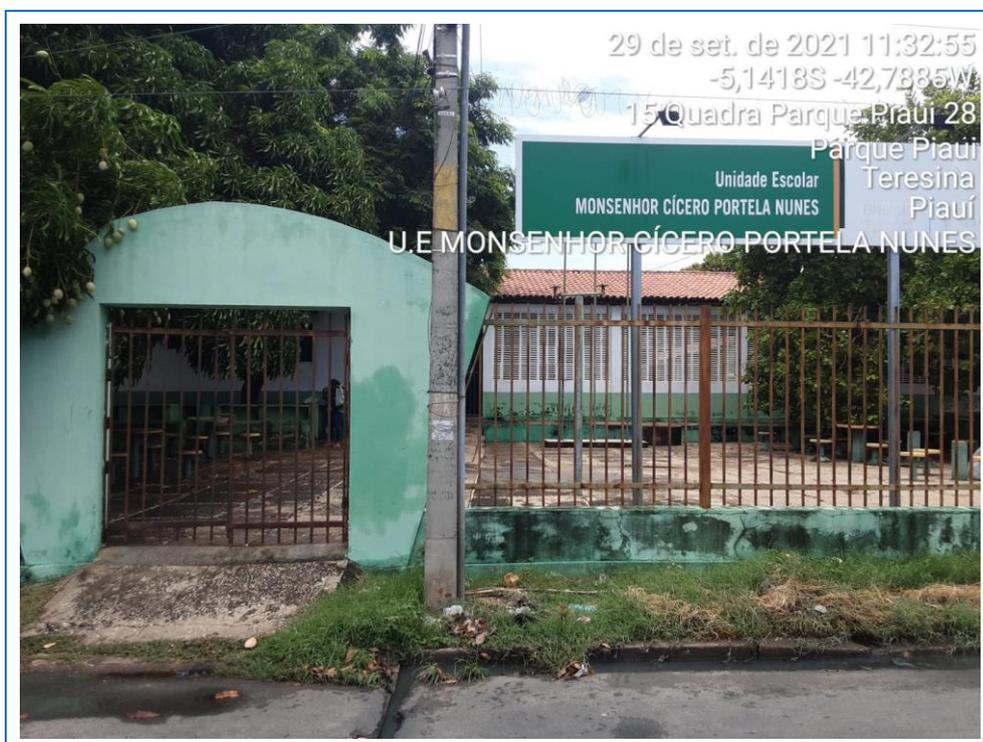
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 83 – PAG DEAM - SUL – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 84 – PAG U.E. Monsenhor Cícero Portela Nunes – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 85 – PAG 4º Distrito Policial – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 86 – PAG U.E. Estado de São Paulo – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 87 – PAG U.E. Prof. Antônio Maria Madeira – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 88 – PAG CEJA Prof. Shirley Costa e Silva – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 89 – PAG U.E. Domício Magalhães de Melo – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 90 – PAG U.E. Prof. Rosângela Reis – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 91 – PAG U.E. Prof. Mercedes Costa – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Figura 92 – PAG 2º CIPM – Teresina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

5 PAP'S VISTORIADOS

A Figura seguinte relaciona os Pontos de Acesso Público *Wi-fi* (PAP's) atendidos pelo Projeto Piauí conectado, que disponibilizam à população local acesso rápido e confiável à *internet* ativados, vistoriados pelo VI no mês de setembro de 2021.

Figura 93 – PAP's vistoriados no mês de setembro

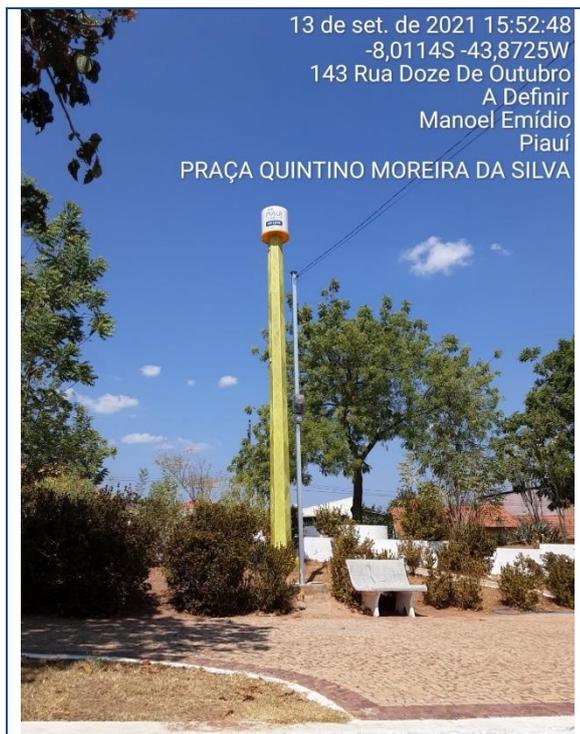
| ORD. | CIDADE | PONTO | PAP | ENDEREÇO | O.S. |
|------|---------------------|-------|---------------------------------|---|--------|
| 01 | MANOEL EMÍDIO | P2 | PRAÇA QUINTINO MOREIRA DA SILVA | AVENIDA 1º DE MAIO S/N CENTRO | 627729 |
| 02 | MANOEL EMÍDIO | P1 | PRAÇA MATRIZ | RUA JOÃO B. TITO S/N CENTRO | 627761 |
| 03 | COLÔNIA DO GURGUÉIA | P1 | PRAÇA DA IGREJA MATRIZ | AV. JUCELINO KUBICHEQUE SEM NUMERO CENTRO | 627639 |
| 04 | COLÔNIA DO GURGUÉIA | P2 | PRAÇA UMBELINO | RUA ANTÔNIO BENVINDO SEM NUMERO CENTRO | 627638 |
| 05 | ALVORADA DO GURGÉIA | P1 | PRAÇA MANOEL PAULO BEZERRA | RUA 26 DE JANEIRO SN CENTRO | 627634 |
| 06 | ELISEU MARTINS | P1 | PRAÇA SÃO JOSÉ | RUA MARECHAL DEODORO S/N CENTRO | 627721 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

As Figuras 94 a 99 apresentam registros fotográficos de vistoria dos PAP's e as Figuras 100 a 105 apresentam registros da aferição da velocidade.

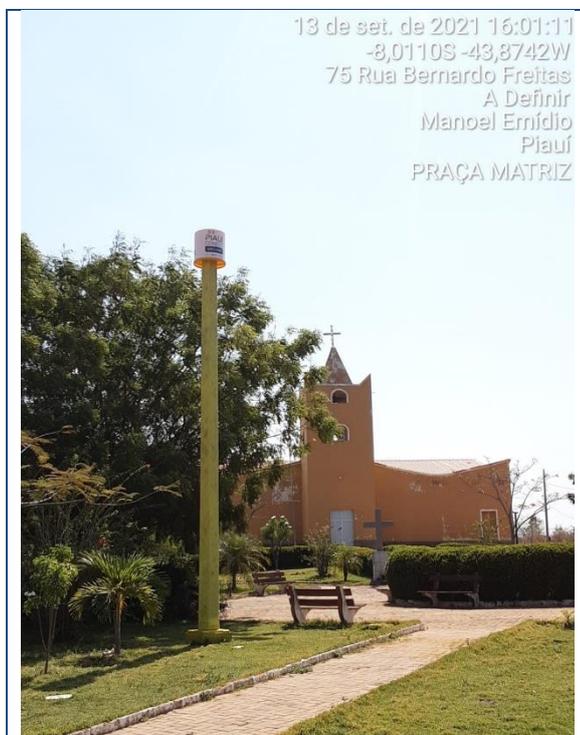
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 94 – PAP Praça Quintino Moreira da Silva – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Figura 95 – PAP Praça Matriz – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 96 – PAP Praça da Igreja Matriz – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 97 – PAP Praça Umbelino – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 98 – PAP Praça Manoel Paulo Bezerra – Alvorada do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Figura 99 – PAP Praça São José – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

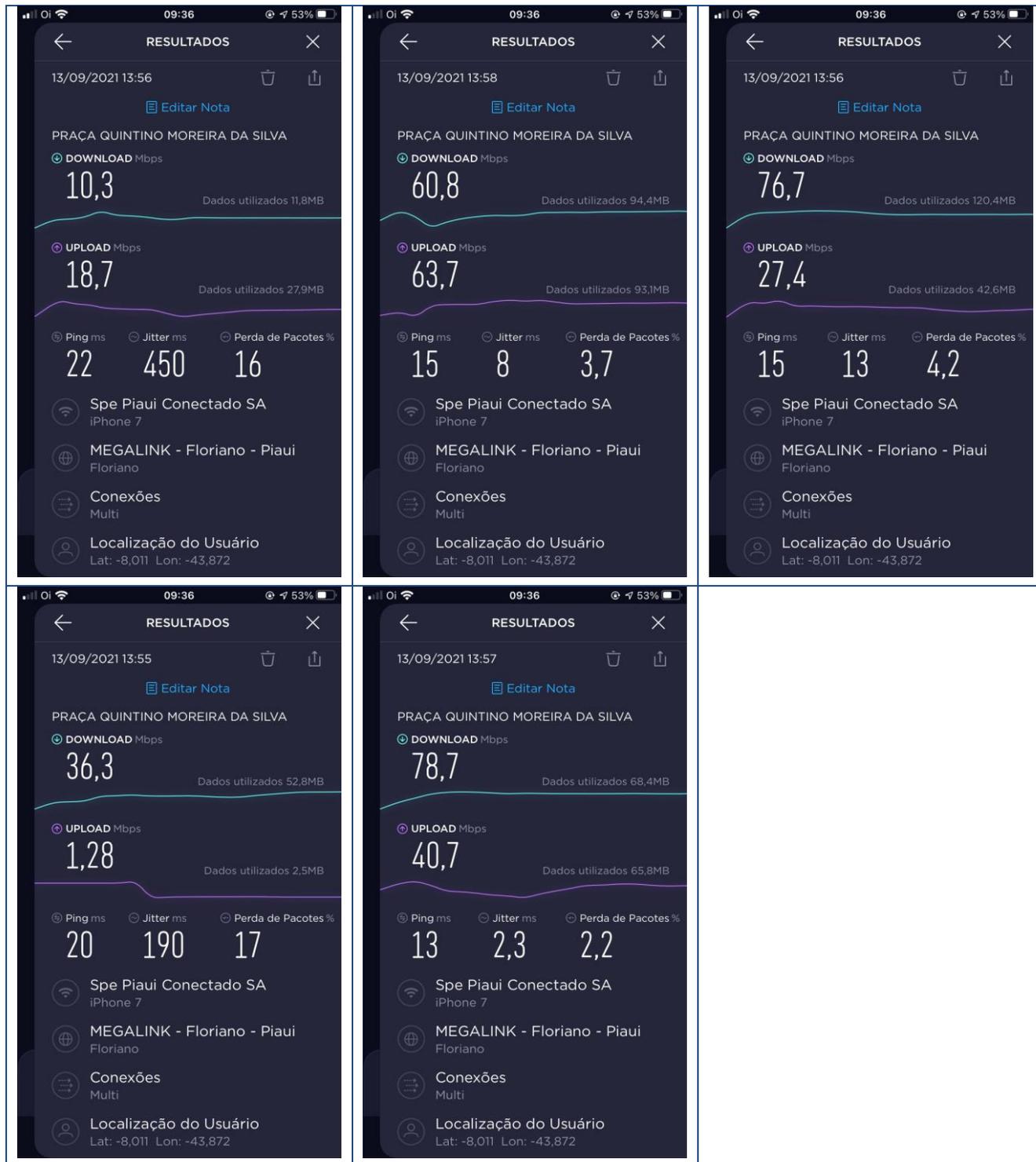
Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

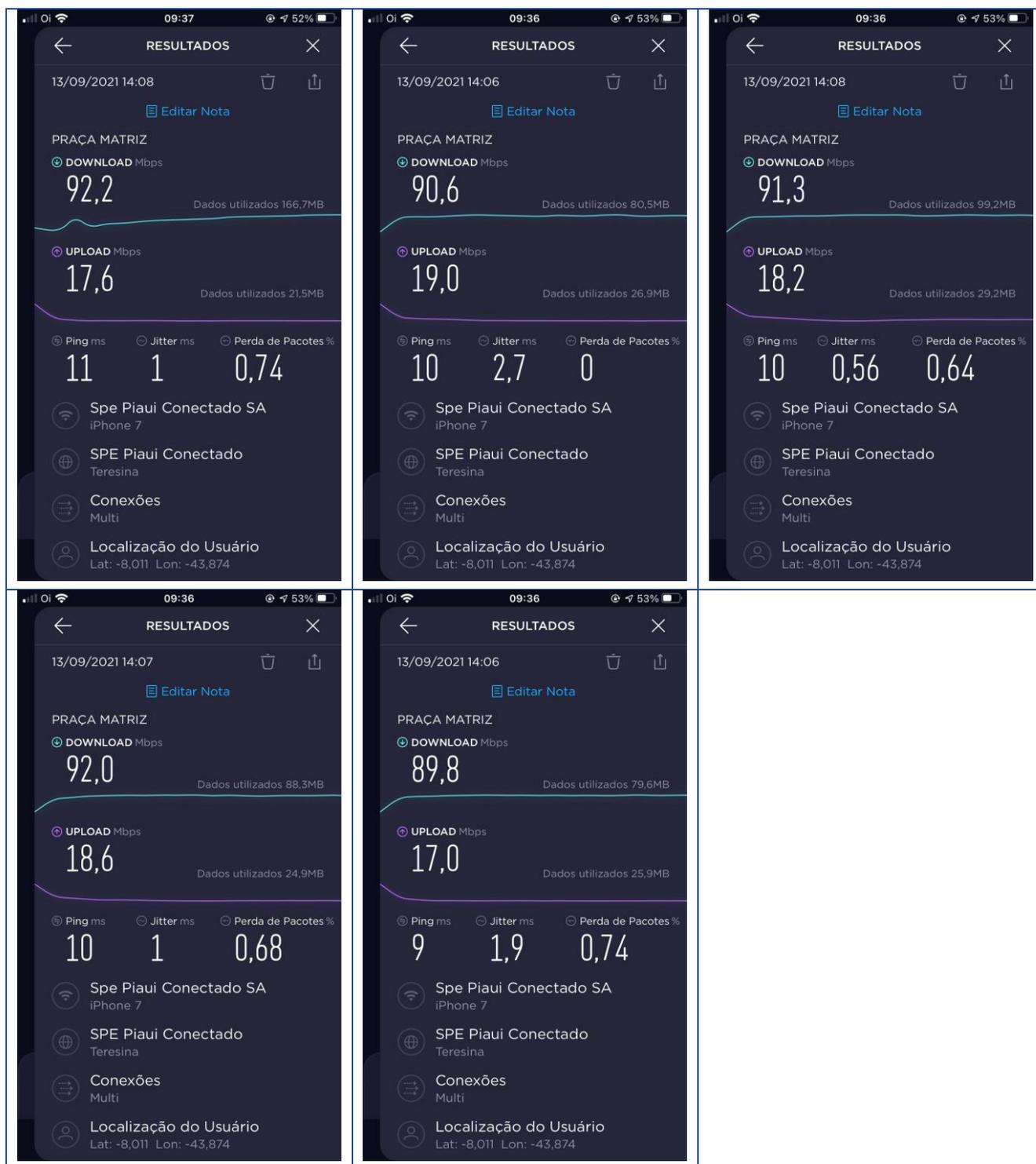
Figura 100 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Quintino Moreira da Silva – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

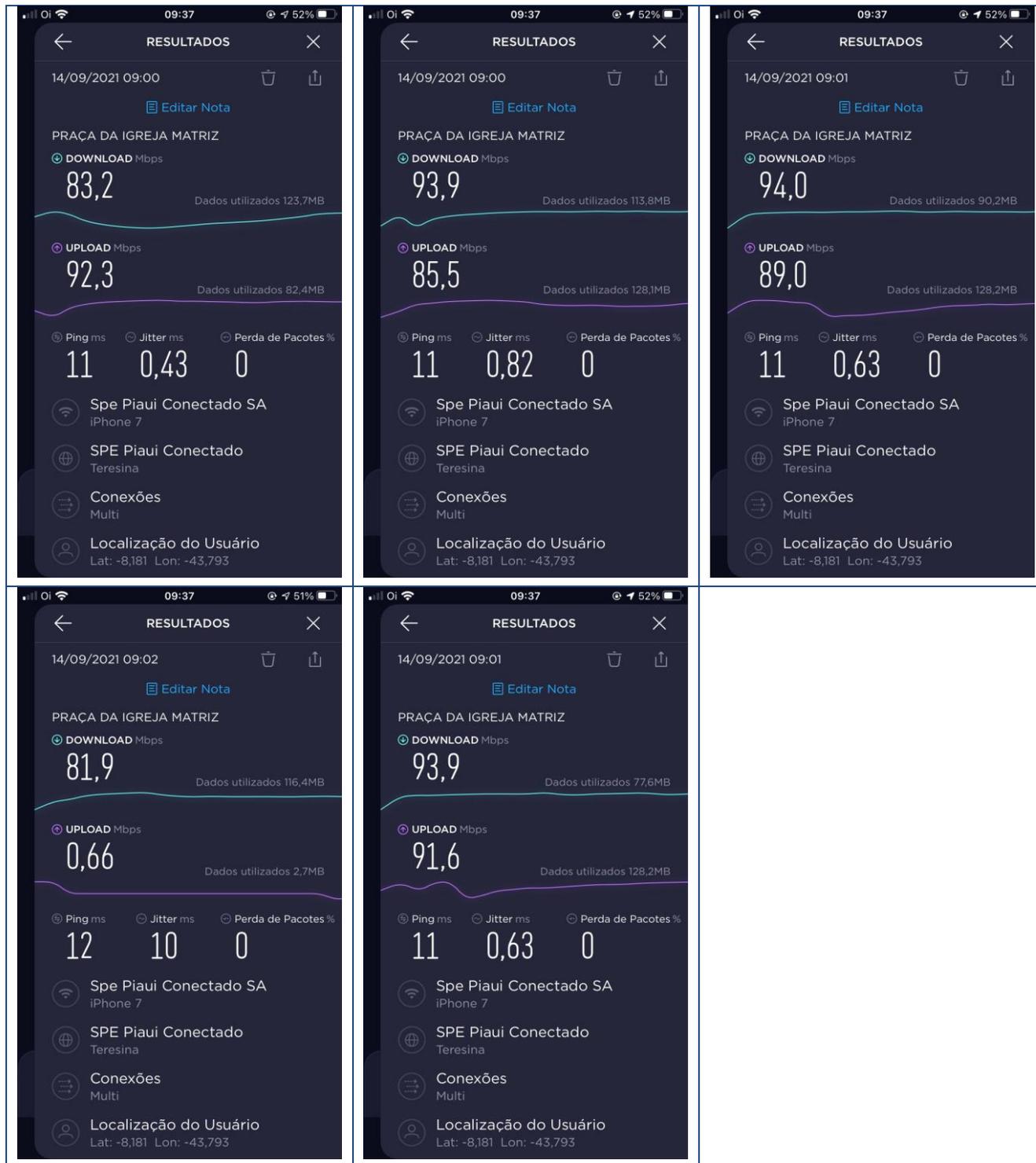
Figura 101 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Matriz – Manoel Emídio



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

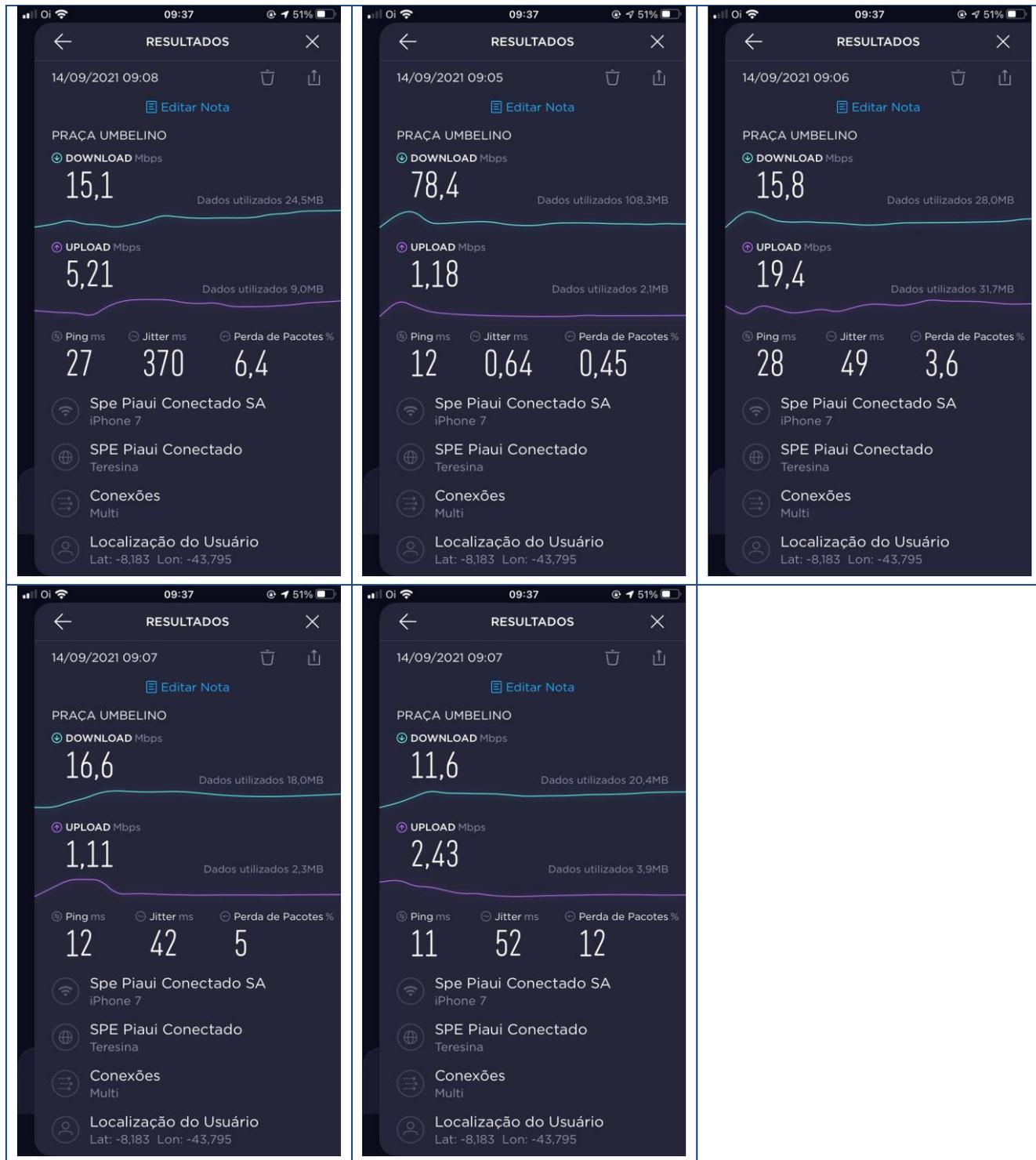
Figura 102 – Aferição da Velocidade do PAP Praça da Igreja Matriz – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

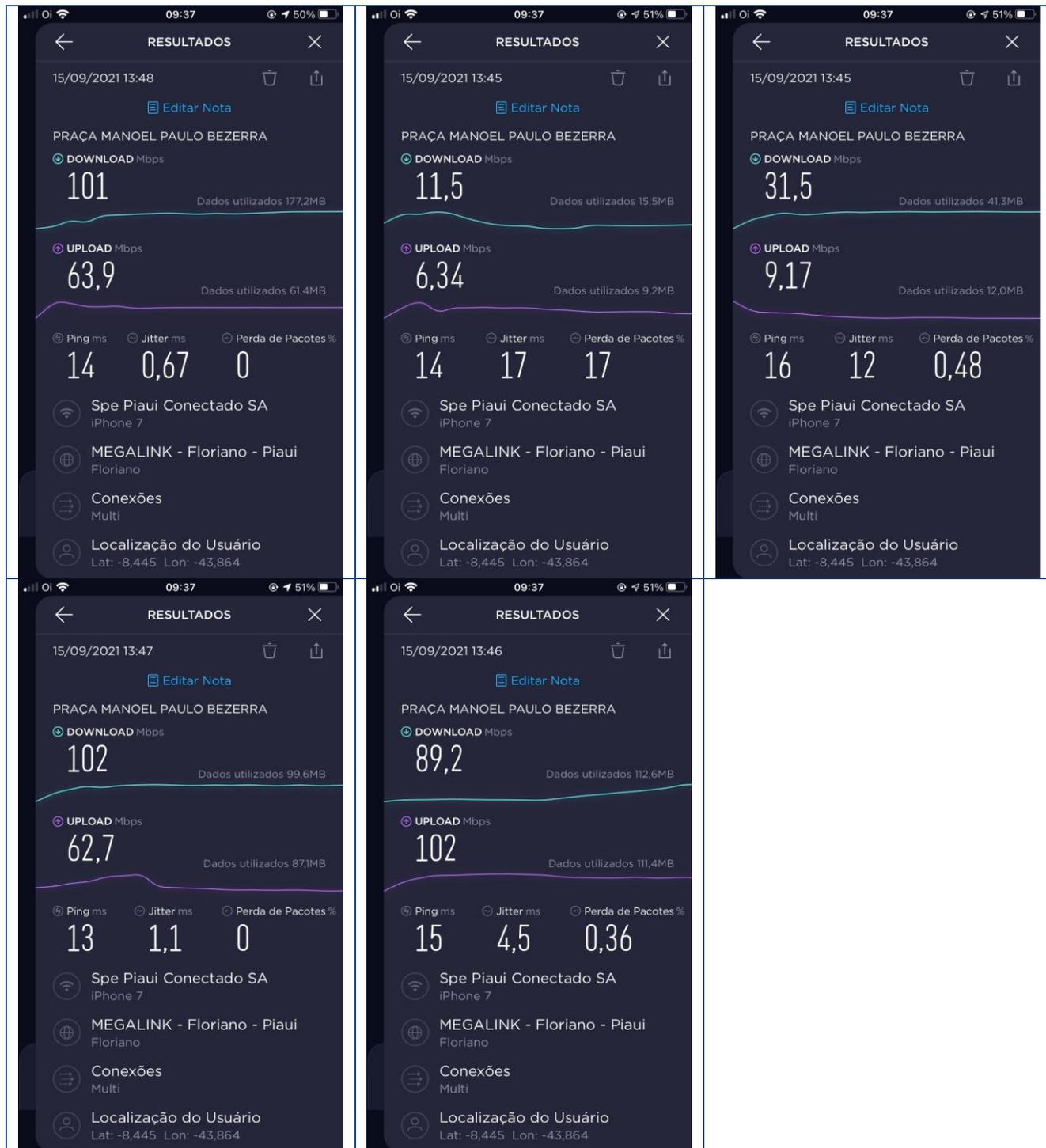
Figura 103 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Umbelino – Colônia do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 104 – Aferição da Velocidade do PAP Praça Manoel Paulo Bezerra – São Alvorada do Gurguéia



Fonte: Houer (2021).

Matriz

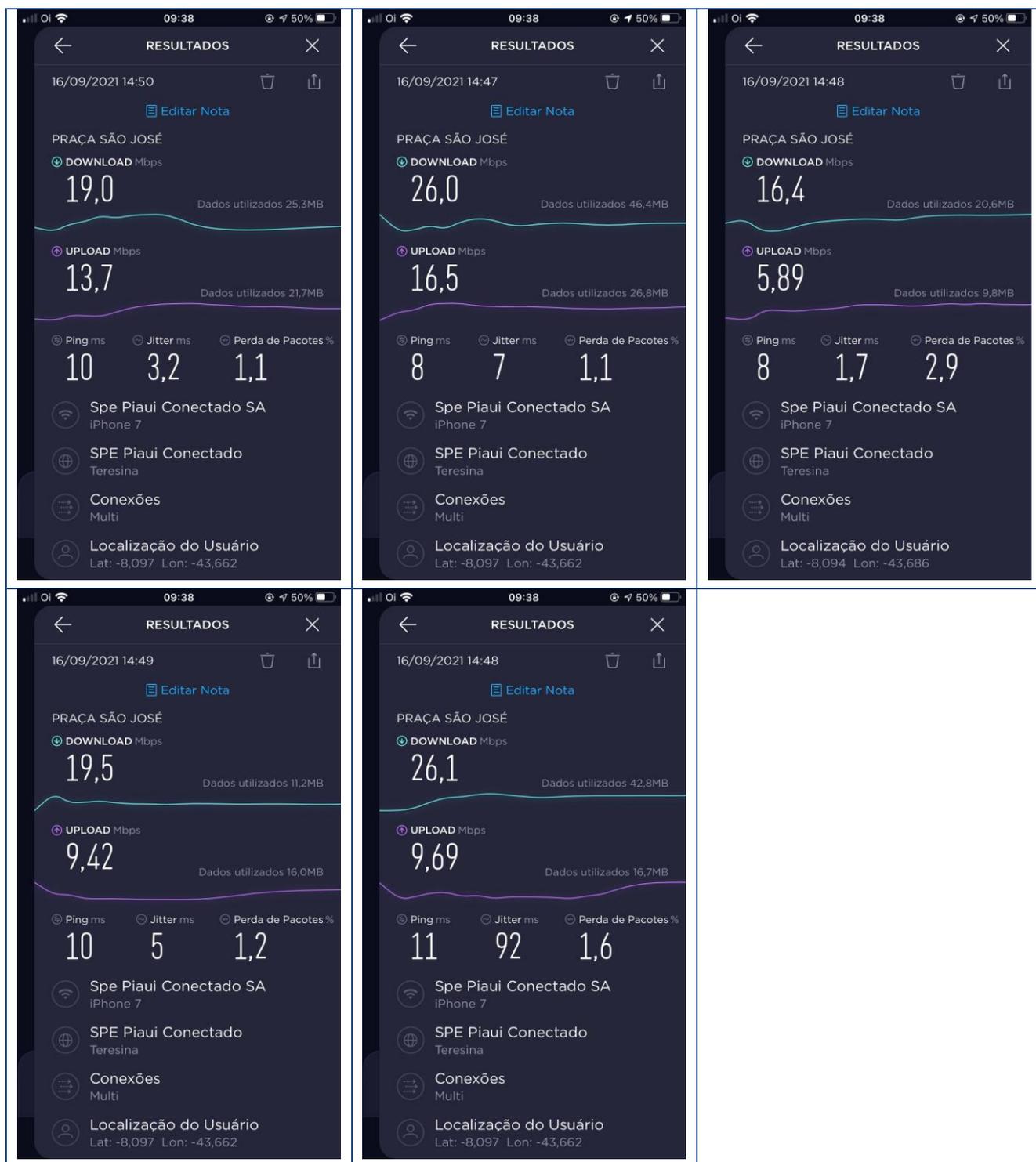
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 105 – Aferição da Velocidade do PAP Praça São José – Eliseu Martins



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6 AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

6.1 Desempenho Gerais

6.1.1 Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)

Através do sistema de Gestão e Monitoramento do VI foram obtidos os dados ON-OFF do *Link de Internet* da Operadora (*Datacenter*) referentes a quantificação das horas mensuradas no período em que a *Internet* permaneceu disponível durante o mês de setembro do ano de 2021.

A Figura 106 apresenta o resumo deste relatório que se encontra nos Anexos.

Figura 106 – Relatório Resumo ON-OFF

| | |
|------------------|--------|
| TOTAL ON | 716,42 |
| TOTAL OFF | 720,00 |

Fonte: HOUER (2021).

Através destas informações, foi calculado o indicador DMCI.

$$D = 716,42h, T = 720,00h;$$

$$DMCI = 716,42 / 720,00$$

$$DMCI = 0,9950 = 99,50\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 107:

Figura 107 – Pontuação para Indicador DMCI

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---|-----------|
| 100 ≥ DMCI ≥ 99 (Até 7h de indisponibilidade no mês) | 1 |
| 99 > DMCI ≥ 97 (Acima de 7h e até 21h de indisponibilidade no mês) | 0,8 |
| 97 > DMCI ≥ 95 (Acima de 21h e até 36h de indisponibilidade no mês) | 0,6 |
| 95 ≥ DMCI > 91 (Acima de 36h e até 64h de indisponibilidade no mês) | 0,2 |
| 91 ≥ DMCI (Acima de 64h de indisponibilidade no mês) | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação do indicador DMCI é de 1 (um).

6.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCF0)

Foi realizada a inspeção do lançamento da Fibra Ótica em uma extensão de trechos de 157,48 km (cento e cinquenta e sete quilômetros e quarenta e oito metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

As medições foram realizadas a partir da aplicação do *Checklist* de inspeção por meio da ferramenta Gestão que abrange requisitos e as boas práticas no lançamento de Fibra Ótica subterrânea e/ou aérea.

A inspeção de não conformidade no lançamento da fibra ótica foi realizada em trechos da rede nas cidades de Alvorada do Gurguéia, Colônia do Gurguéia, Eliseu Martins, Lagoa de São Francisco, Manoel Emídio, Miguel Leão, Olho D'Água do Piauí e São Miguel da Baixa Grande; e em trechos Backbone em Piri-piri/Pedro II e Teresina/José de Freitas. Foram realizados 55 (cinquenta e cinco) *Checklists in loco* de inspeção.

A Figura 108 apresenta o comprimento da rede aérea por cidade e a Figura 109 apresenta o comprimento *Backbone*.

Figura 108 – Comprimento de Rede por Cidade

| ORD. | CIDADE | COMPRIMENTO DA REDE (KM) |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 1,08 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 0,8 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 4,6 |
| 04 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | 0,798 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 0,94 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 0,136 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 3,72 |
| 08 | SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE | 1,54 |
| COMPRIMENTO TOTAL DA REDE | | 13,619 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Houer (2021).

Figura 109 – Comprimento da Rede Backbone

| ORD. | CIDADE | COMPRIMENTO BACKBONE (KM) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 01 | PIRIPIRI/PEDRO II | 72,344 |
| 02 | TERESINA/JOSÉ DE FREITAS | 71,517 |
| COMPRIMENTO TOTAL DA REDE | | 143,861 |

Fonte: Houer (2021)

A Figura 110 apresenta a identificação dos ramais inspecionados na Rede por cidade e a Figura 111 apresenta a identificação dos ramais inspecionados no Backbone.

Figura 110 – Ramais Inspecionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea por cidade

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| MEO-CTO-03 | CGU-CTO-02 | ELM-CTO-02 | LGP-CTO-01 |
| MEO-CTO-02 | CGU-CTO-01 | ELM-PRI-01 | LGP-CTO-02 |
| MEO-PRI-01 | AGG-PRI-01 | ELM-CTO-04 | LGP-PRI-01 |
| MEO-CTO-01 | AGG-CTO-02 | ELM-CTO-05 | SMB-PRI-01 |
| MEO-CEO-01 | AGG-CTO-01 | LSL-CTO-02 | SMB-CTO-01 |
| MEO-CTO-04 | ELM-CTO-03 | LSL-PRI-01 | MIL-PRI-01 |
| CGU-PRI-01 | ELM-CTO-01 | LSL-CTO-01 | |

Fonte: Houer (2021)

Figura 111 – Ramais Inspecionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea Backbone

| | | | |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| TER/JSF-CEO-02 | TER/JSF-CEO-07 | PIR/PED-CEO-01 | PIR/PED-CEO-11 |
| TER/JSF-CEO-01 | TER/JSF-CEO-08 | PIR/PED-CEO-02 | PIR/PED-CEO-13 |
| TER/JSF-CEO-12 | TER/JSF-CEO-09 | PIR/PED-CEO-03 | PIR/PED-CEO-14 |
| TER/JSF-CEO-03 | TER/JSF-CEO-10 | PIR/PED-CEO-04 | PIR/PED-CEO-14 |
| TER/JSF-CEO-04 | JSF-CEO-ABORDAGEM | PIR/PED-CEO-08 | PIR/PED-CEO-05 |
| TER/JSF-CEO-05 | PIR/PED-CEO-12 | PIR/PED-CEO-09 | PIR/PED-CEO-06 |
| TER/JSF-CEO-06 | PIR-PRI-01 | PIR/PED-CEO-10 | PIR/PED-CEO-07 |

84

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Houer (2021)

Na vistoria foi identificado a presença de uma não conformidade no Ramal PIR/PED-CEO-11 localizado na cidade Lagoa de São Francisco. A Figura a seguir apresenta o resumo da não conformidade identificada.

Figura 112 – Não Conformidade Identificada - NCFO

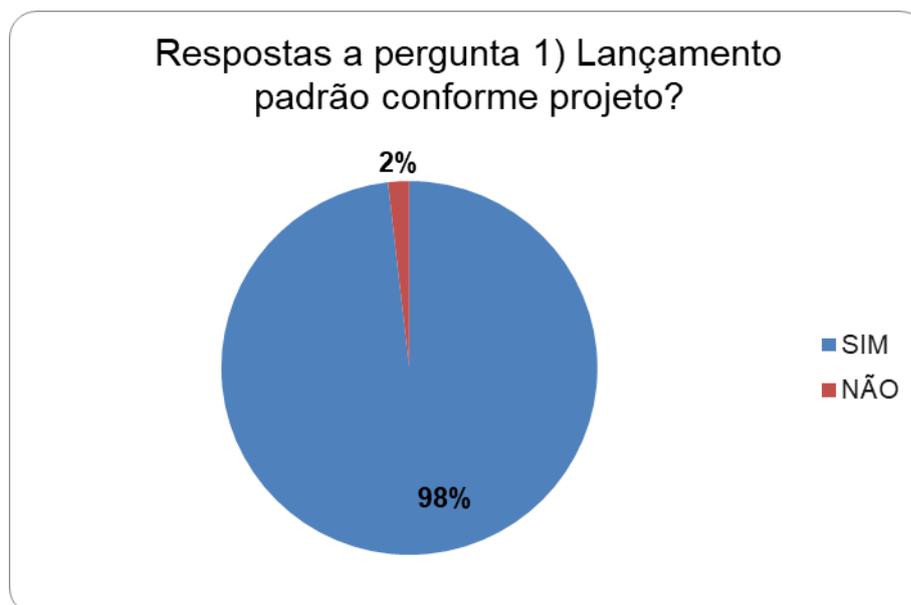
| ORD. | CIDADE | RAMAL | NÃO CONFORMIDADE |
|-----------------------------------|------------------------|------------|---|
| 01 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | LSL-CTO-01 | LANÇAMENTO PADRÃO EM NÃO CONFORMIDADE COM O PROJETO |
| TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES | | | 01 |

Fonte: Houer (2021)

Os demais trechos vistoriados encontram-se sem não conformidades. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

A seguir encontra-se Figuras com a representação gráfica referentes as respostas levantadas através da aplicação do *checklist* de Não Conformidades de lançamento da rede óptica aérea.

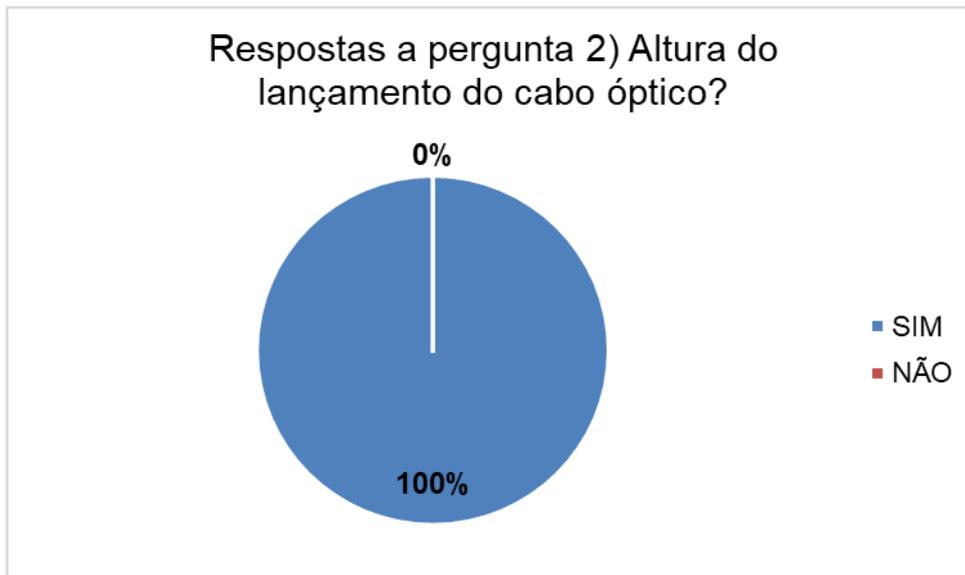
Figura 113 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2021).

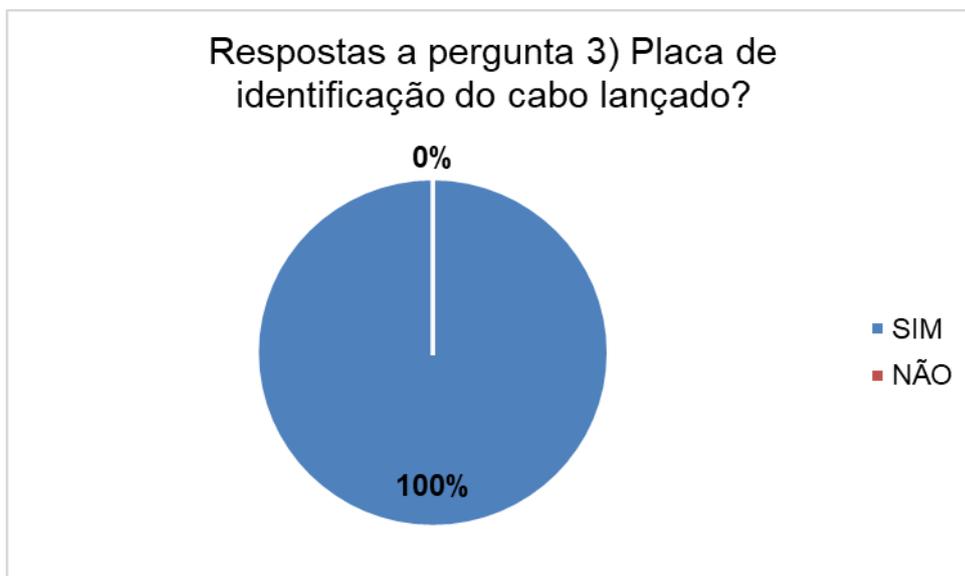
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 114 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



Fonte: Houer (2021).

Figura 115 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



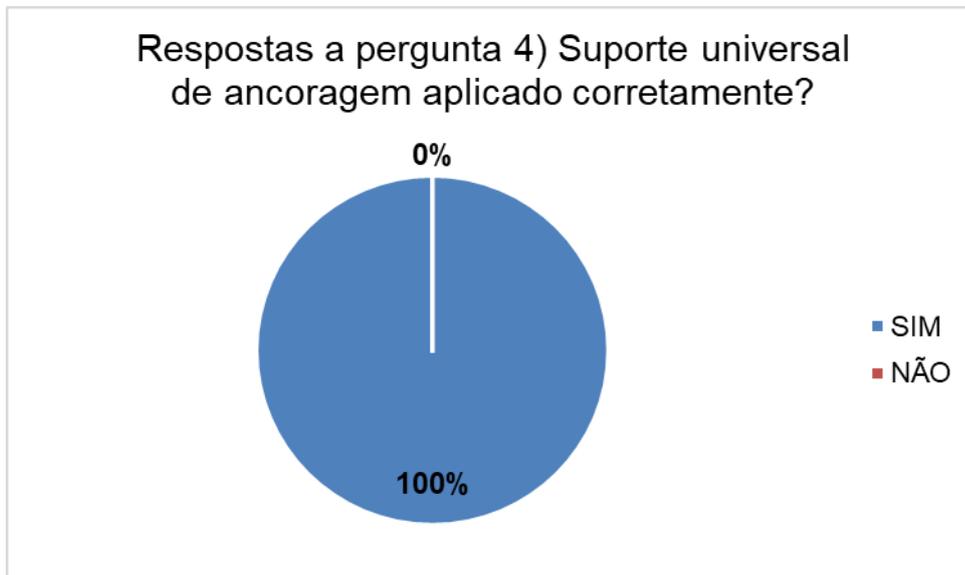
Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

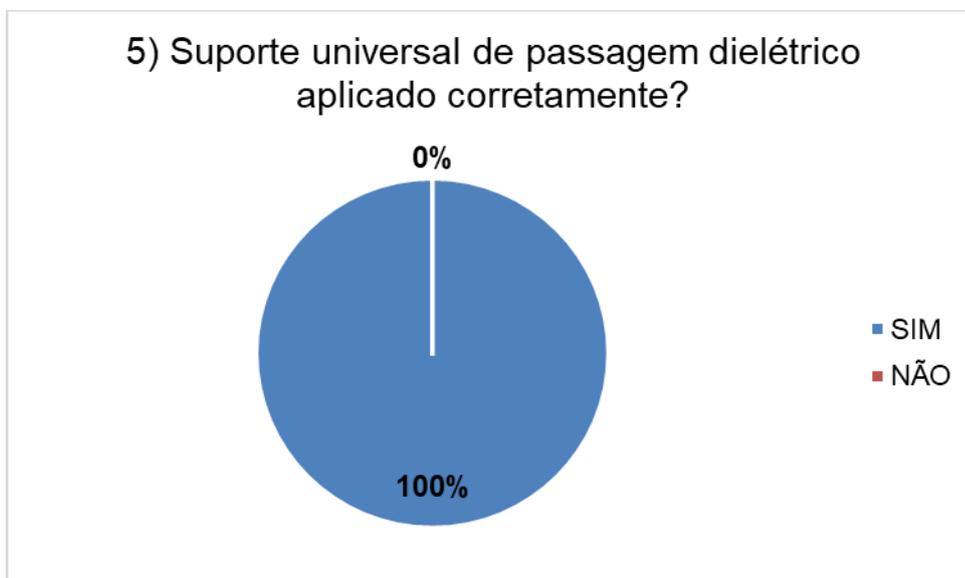
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 116 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



Fonte: Houer (2021).

Figura 117 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



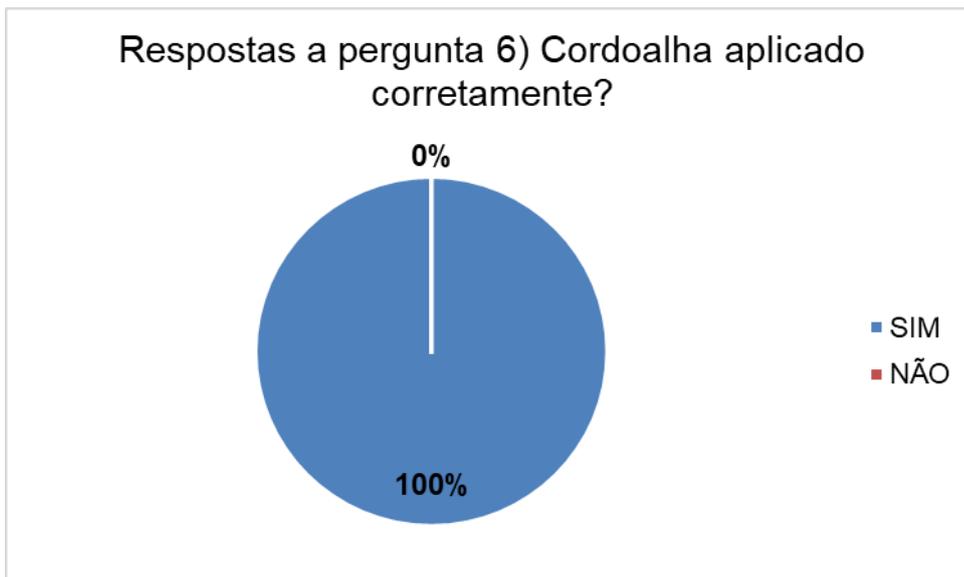
Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

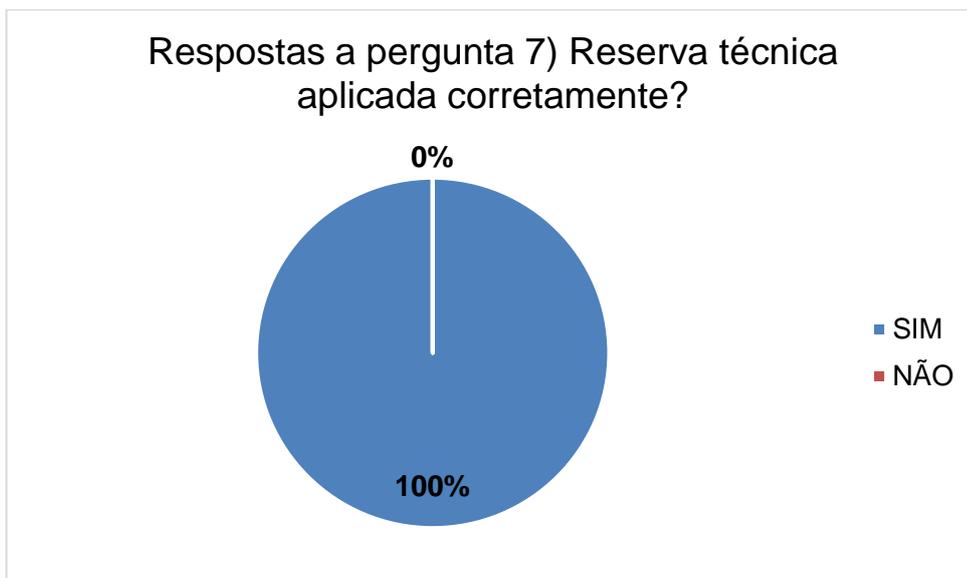
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 118 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



Fonte: Houer (2021).

Figura 119 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



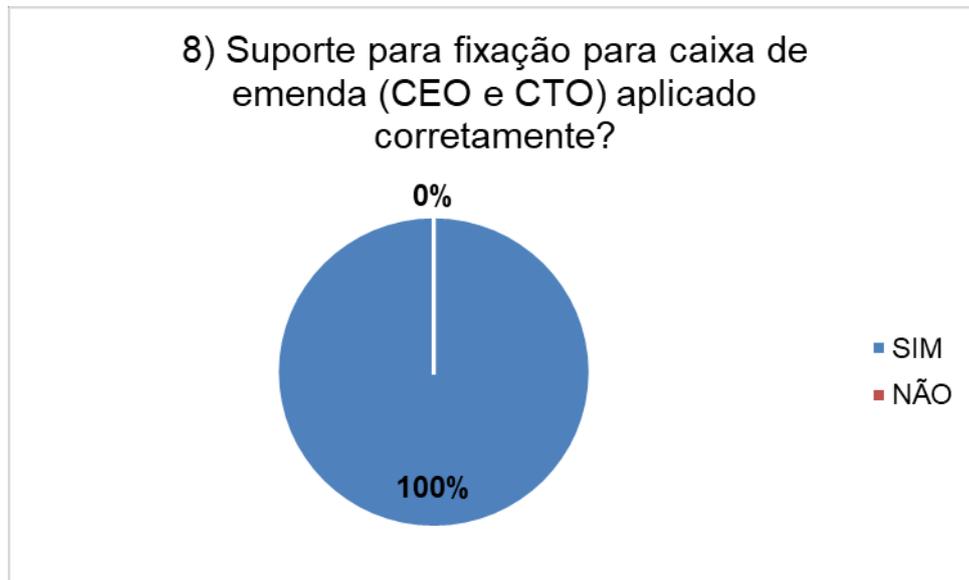
Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 120 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2021).

Após a coleta dos dados foi utilizada a seguinte equação para obtenção do indicador de Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO):

Dados Coletados: NC: 1, M: 15,748;

$$NCFO = NC/M$$

$$NCFO = 1 / 15,748$$

$$NCFO = 0,06$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 121:

Figura 121 – Pontuação para indicador NCFO

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---------------------|-----------|
| $10 \geq NCFO$ | 1 |
| $15 \geq NCFO > 10$ | 0,8 |
| $20 \geq NCFO > 15$ | 0,6 |
| $25 \geq NCFO > 20$ | 0,2 |
| $NCFO > 25$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

Logo, a pontuação do indicador NCFO é de 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.3 Não Conformidade na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica (NMFO)

Foi realizada a inspeção da manutenção e conservação da Fibra Ótica em uma extensão de trechos de 157,48 km (cento e cinquenta e sete quilômetros e quarenta e oito metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

As medições foram realizadas a partir da aplicação do *Checklist* de inspeção por meio da ferramenta Gestão que abrange requisitos e as boas práticas na manutenção e conservação Fibra Ótica subterrânea e/ou aérea.

A inspeção de não conformidade na manutenção e Conservação da fibra ótica foi realizada em trechos da rede nas cidades de Alvorada do Gurgueia, Colônia do Gurgueia, Eliseu Martins, Lagoa de São Francisco, Manoel Emídio, Miguel Leão, Olho D'Água do Piauí e São Miguel da Baixa Grande; e em trechos Backbone em Piripiri/Pedro II e Teresina/José de Freitas. Foram realizados 55 (cinquenta e cinco) *Checklists in loco* de inspeção.

A Figura 122 apresenta o comprimento da rede aérea por cidade e a Figura 123 apresenta o comprimento *Backbone*.

Figura 122 – Comprimento de Rede por Cidade

| ORD. | CIDADE | COMPRIMENTO DA REDE (KM) |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 1,08 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 0,8 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 4,6 |
| 04 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | 0,798 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 0,94 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 0,136 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 3,72 |
| 08 | SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE | 1,54 |
| COMPRIMENTO TOTAL DA REDE | | 13,619 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Houer (2021).

Figura 123 – Comprimento da Rede Backbone

| ORD. | CIDADE | COMPRIMENTO BACKBONE (KM) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 01 | PIRIPIRI/PEDRO II | 72,344 |
| 02 | TERESINA/JOSÉ DE FREITAS | 71,517 |
| COMPRIMENTO TOTAL DA REDE | | 143,861 |

Fonte: Houer (2021)

A Figura 124 apresenta a identificação dos ramais inspecionados na Rede por cidade e a Figura 125 apresenta a identificação dos ramais inspecionados no *Backbone*.

Figura 124 – Ramais Inspecionados na vistoria de Não Conformidades na manutenção e conservação da rede óptica aérea por cidade

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| MEO-CTO-03 | CGU-CTO-02 | ELM-CTO-02 | LGP-CTO-01 |
| MEO-CTO-02 | CGU-CTO-01 | ELM-PRI-01 | LGP-CTO-02 |
| MEO-PRI-01 | AGG-PRI-01 | ELM-CTO-04 | LGP-PRI-01 |
| MEO-CTO-01 | AGG-CTO-02 | ELM-CTO-05 | SMB-PRI-01 |
| MEO-CEO-01 | AGG-CTO-01 | LSL-CTO-02 | SMB-CTO-01 |
| MEO-CTO-04 | ELM-CTO-03 | LSL-PRI-01 | MIL-PRI-01 |
| CGU-PRI-01 | ELM-CTO-01 | LSL-CTO-01 | |

Fonte: Houer (2021)

Figura 125 – Ramais Inspecionados na vistoria de Não Conformidades na manutenção e conservação da rede óptica aérea Backbone

| | | | |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| TER/JSF-CEO-02 | TER/JSF-CEO-07 | PIR/PED-CEO-01 | PIR/PED-CEO-11 |
| TER/JSF-CEO-01 | TER/JSF-CEO-08 | PIR/PED-CEO-02 | PIR/PED-CEO-13 |
| TER/JSF-CEO-12 | TER/JSF-CEO-09 | PIR/PED-CEO-03 | PIR/PED-CEO-14 |
| TER/JSF-CEO-03 | TER/JSF-CEO-10 | PIR/PED-CEO-04 | PIR/PED-CEO-14 |
| TER/JSF-CEO-04 | JSF-CEO-ABORDAGEM | PIR/PED-CEO-08 | PIR/PED-CEO-05 |
| TER/JSF-CEO-05 | PIR/PED-CEO-12 | PIR/PED-CEO-09 | PIR/PED-CEO-06 |
| TER/JSF-CEO-06 | PIR-PRI-01 | PIR/PED-CEO-10 | PIR/PED-CEO-07 |

Fonte: Houer (2021)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Na vistoria foi identificado a presença de uma não conformidade no Ramal PIR/PED-CEO-11 localizado na cidade Lagoa de São Francisco. A Figura a seguir apresenta o resumo da não conformidade identificada.

Figura 126 – Não Conformidade Identificada - NMFO

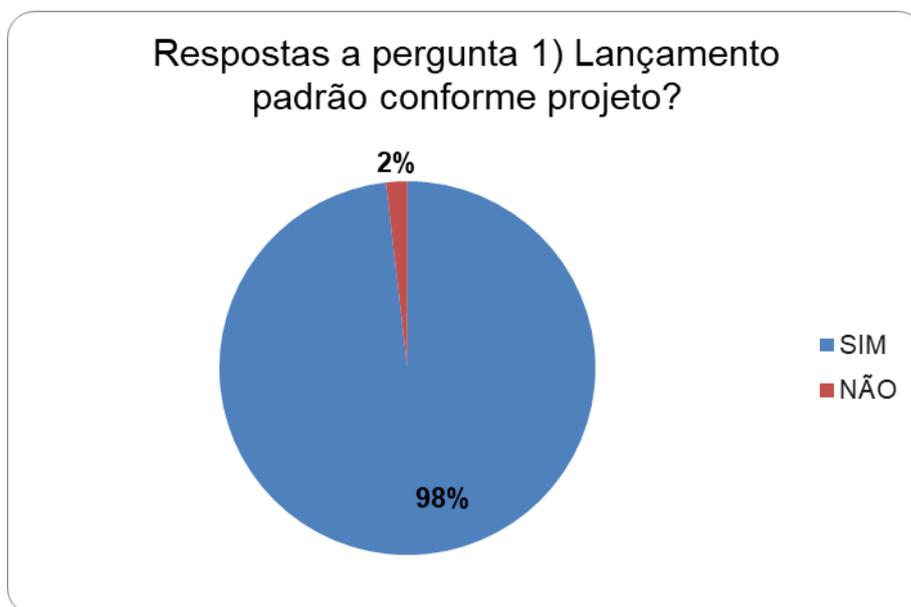
| ORD. | CIDADE | RAMAL | NÃO CONFORMIDADE |
|-----------------------------------|------------------------|------------|---|
| 01 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | LSL-CTO-01 | LANÇAMENTO PADRÃO EM NÃO CONFORMIDADE COM O PROJETO |
| TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES | | | 01 |

Fonte: Houer (2021)

Os demais trechos vistoriados encontram-se sem não conformidades. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

A seguir encontra-se Figuras com a representação gráfica referentes as respostas levantadas através da aplicação do *checklist* de Não Conformidades na manutenção e conservação da rede óptica aérea.

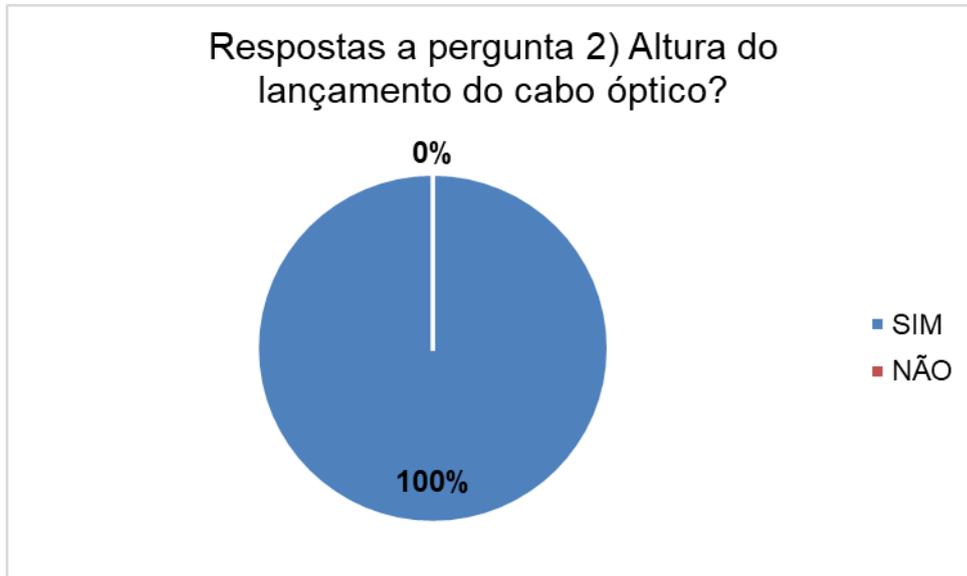
Figura 127 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2021).

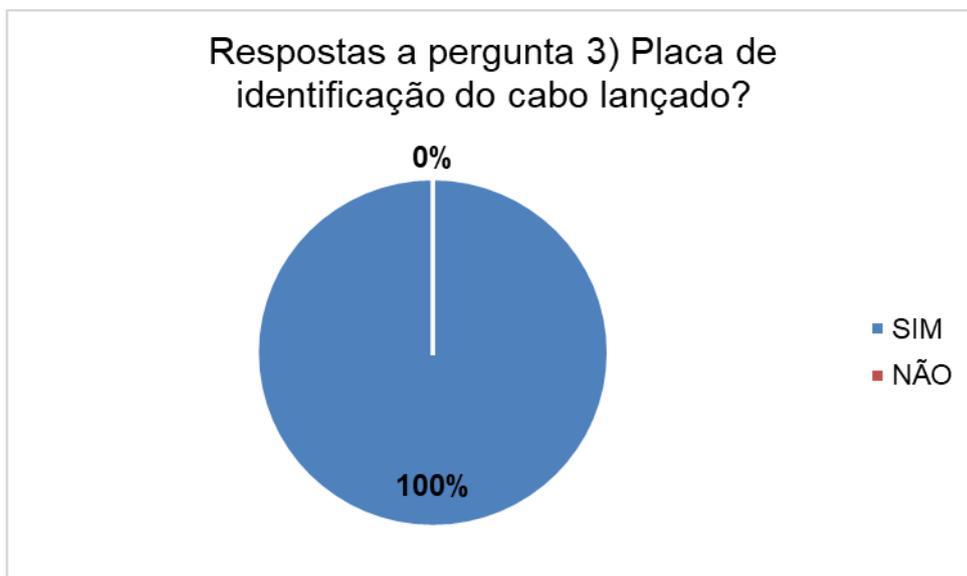
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 128 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



Fonte: Houer (2021).

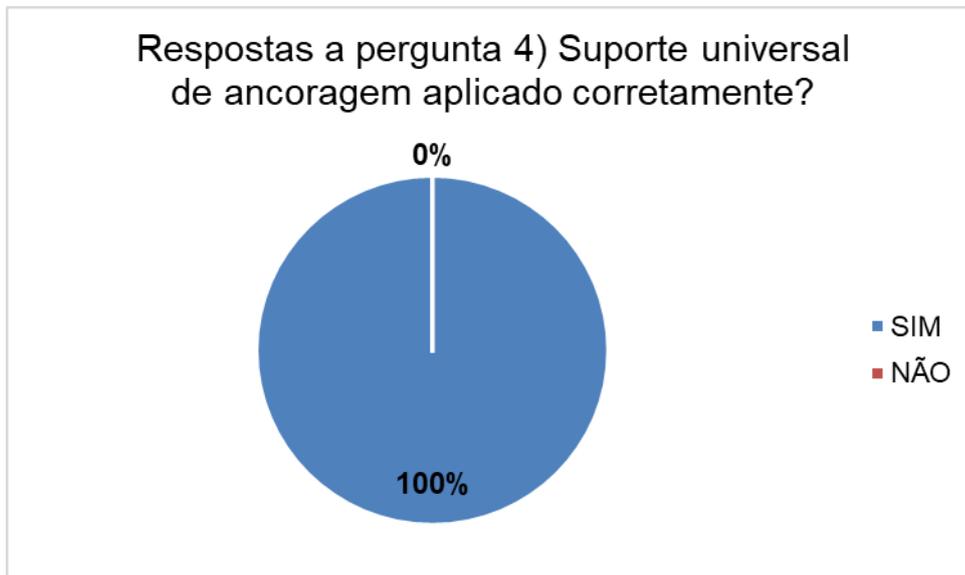
Figura 129 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



Fonte: Houer (2021).

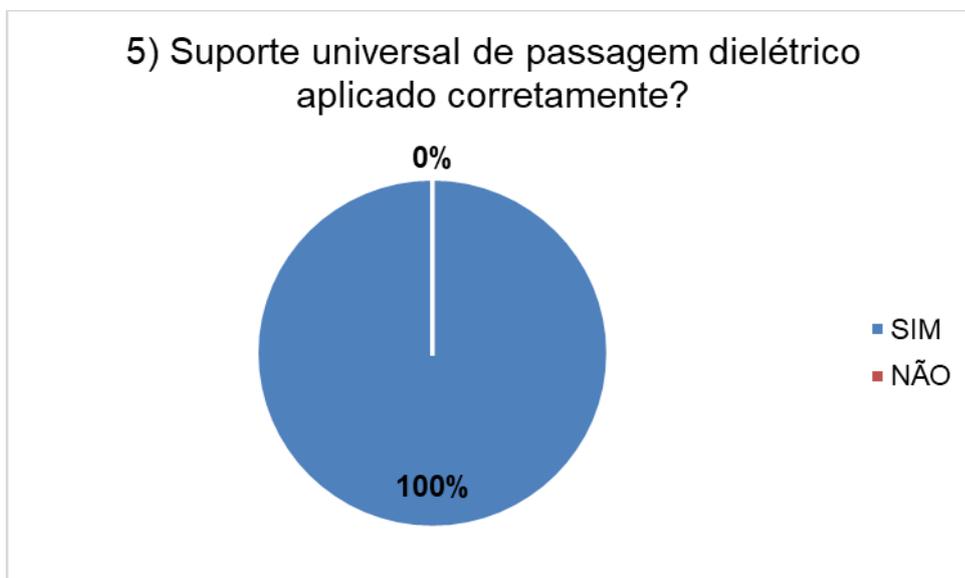
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 130 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



Fonte: Houer (2021).

Figura 131 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



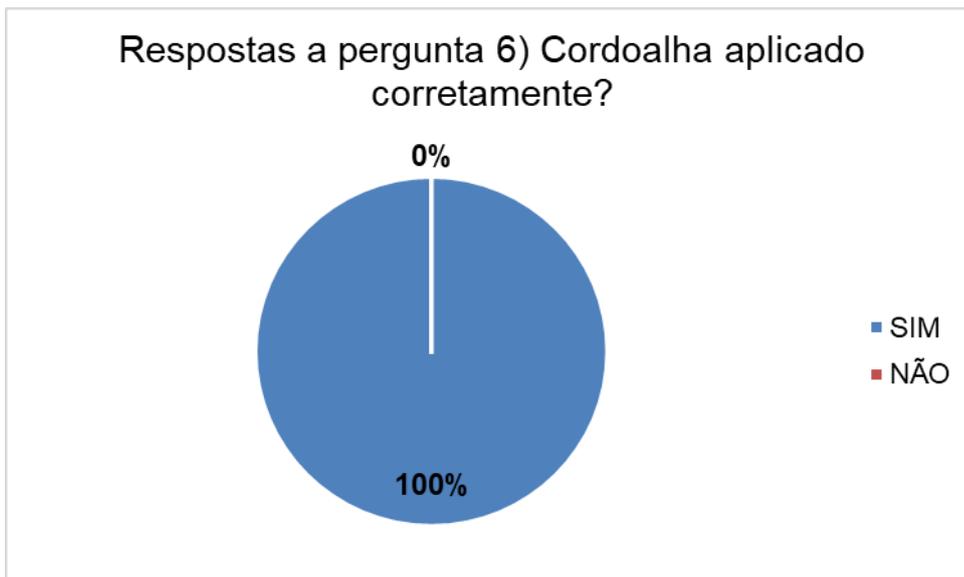
Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

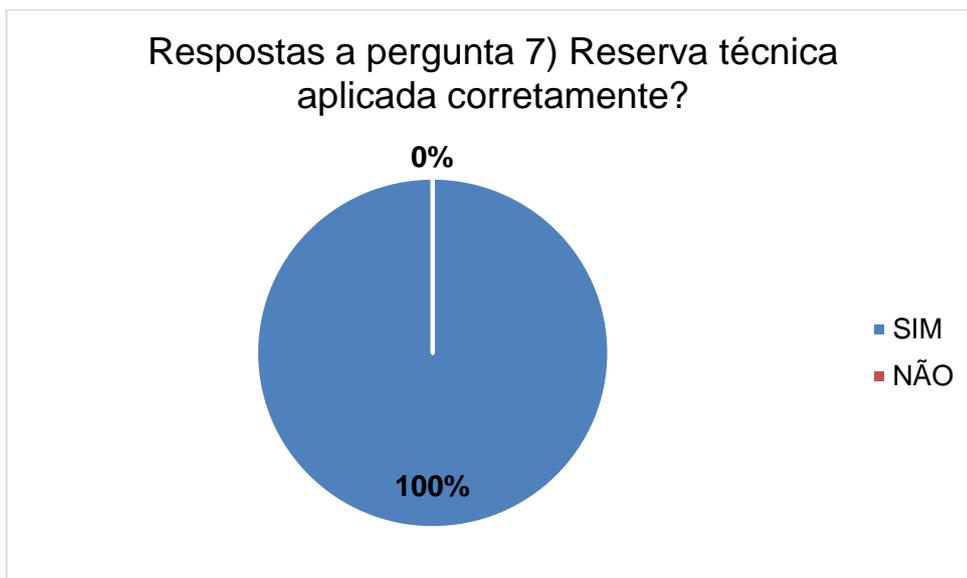
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 132 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



Fonte: Houer (2021).

Figura 133 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



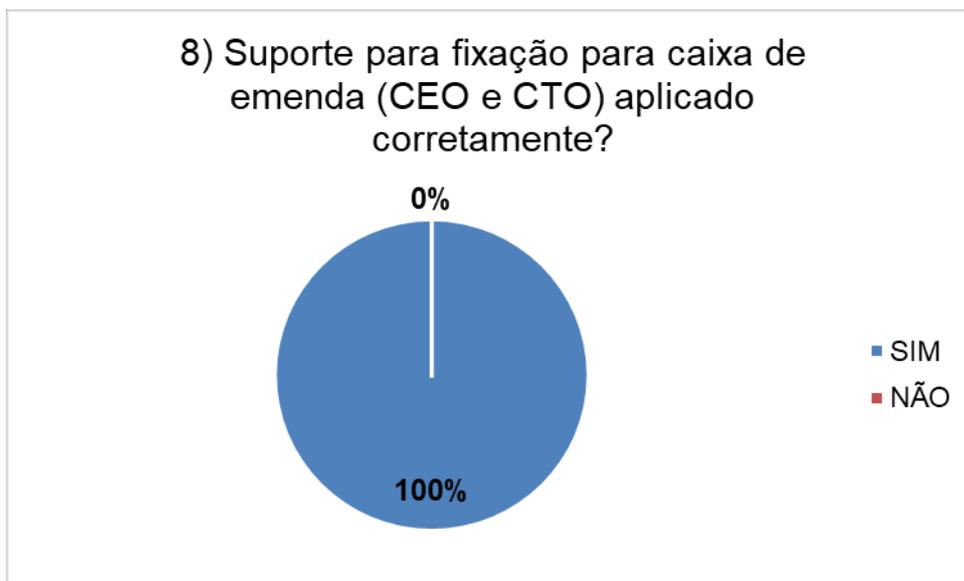
Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 134 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2021).

Após a coleta dos dados foi utilizada a seguinte equação para obtenção do indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação da Fibra Ótica (NMFO):

Dados Coletados: NC: 1, M: 15,748;

$$NMFO = NC/M$$

$$NMFO = 1 / 15,748$$

$$NMFO = 0,06$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 135:

Figura 135 – Pontuação para indicador NMFO

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---------------------|-----------|
| $10 \geq NMFO$ | 1 |
| $15 \geq NMFO > 10$ | 0,8 |
| $20 \geq NMFO > 15$ | 0,6 |
| $25 \geq NMFO > 20$ | 0,2 |
| $NMFO > 25$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

Logo, a pontuação do indicador NMFO é de 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.4 Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)

No período compreendido entre 01 à 30 de setembro a SPE realizou implantação de rede finalizada. A Figura 136 relaciona os trechos de *backbone* onde foram realizados os testes de fibra ótica e a Figura 137 relaciona as cidades onde foram realizados os testes de fibra ótica na Rede.

Figura 136 – PFOC: Trecho Backbone

| ORD. | TRECHO BACKBONE |
|------|-------------------------|
| 01 | BARRAS/BATALHA |
| 02 | BARRAS/ ESPERANTINA |
| 03 | LUZILÂNDIA/JOCA MARQUES |

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Figura 137 – PFOC: Trecho da Rede por cidade

| ORD. | TRECHO DA REDE POR CIDADE |
|------|---------------------------|
| 01 | ANÍSIO DE ABREU |
| 02 | AVELINO LOPES |
| 03 | CANAVIEIRA |
| 04 | CARACOL |
| 05 | CURIMATÁ |
| 06 | DIRCEU ARCOVERDE |
| 07 | DOM INOCÊNCIO |
| 08 | FARTURA DO PIAUÍ |
| 09 | FLORES DO PIAUÍ |
| 10 | JOCA MARQUES |
| 11 | JULIO BORGES |
| 12 | MADEIRO |
| 13 | MORRO CABEÇA NO TEMPO |
| 14 | PARNAGUÁ |
| 15 | RIACHO FRIO |
| 16 | RIBEIRO GONÇALVES |
| 17 | RIO GRANDE DO PIAUÍ |
| 18 | SEBASTIÃO BARROS |

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Todos os dados utilizados para o cálculo deste indicador encontram-se nos formulários de Certificação de Fibra óptica anexados no *email* enviado ao Poder Concedente.

A partir dos testes de fibra óptica foram obtidos os dados utilizados no cálculo do percentual de Enlaces de Fibra Óptica certificados:

Dados Coletados:

EC: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica certificados = 21 (vinte e um),

EA: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos = 20 (vinte e um).

$$PFOC = EC / EA$$

$$PFOC = 21 / 21$$

$$PFOC = 1 = 100\%$$

A Figura 138 relaciona a pontuação deste indicador de acordo com o intervalo que é obtido relacionando a quantidade de enlaces de Fibra Ótica já certificados e a quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos.

Figura 138 – Pontuação para Indicador PFOC

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-------------------------|-----------|
| $100 \geq PFOC \geq 80$ | 1 |
| $80 > PFOC \geq 70$ | 0,8 |
| $70 > PFOC \geq 60$ | 0,6 |
| $60 > PFOC \geq 50$ | 0,2 |
| $50 > PFOC$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, diante a pontuação do Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados é 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)

No mês de setembro, a SPE promoveu a capacitação de 78 (setenta e oito) profissionais envolvidos na operação do Centro de Operações de Rede da PPP Piauí Conectado. Os treinamentos realizados aconteceram considerando as regulamentações da Organização Mundial da Saúde (OMS) em decorrência da Pandemia do Novo Coronavírus. A Figura a seguir relaciona os cursos empreendidos para medição deste indicador no mês.

Figura 139 – Cursos realizados no mês de setembro

| ORD. | CURSO |
|------|--|
| 01 | BPMN - NOTAÇÃO DE MODELAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO |
| 02 | FUNDAMENTOS DE ITIL V3 (ITIL FOUNDATIONS V3) – PADRÃO DE GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI |
| 03 | PALESTRA DE CONSCIENTIZAÇÃO DE SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO |
| 04 | NR – 20 – LÍQUIDOS, COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS |

Fonte: Houer (2021)

Os certificados dos concludentes dos cursos constam nos arquivos anexos enviado junto com este relatório, comprovando o treinamento realizado pelos colaboradores da SPE.

A Figura seguinte identifica os profissionais capacitados no período e os cursos realizados.

Figura 140 – Relação de concludentes dos cursos no mês de agosto

| ORD. | NOME | CURSOS | | | |
|------|---------------------------------|--------|------|----------|-------|
| | | BPMN | ITIL | PALESTRA | NR-10 |
| 01 | ANTÔNIO JOSÉ DE SOUSA BACELAR | | | | X |
| 02 | ANTÔNIO FERREIRA DA SILVA FILHO | | | | X |
| 03 | ANTÔNIO TALITON FERREIRA AMORIM | X | | | X |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|---|---|
| 04 | BRENNO ANGELO VIEIRA PURGANO | | X | | |
| 05 | BRENNA RAFAELLY RODRIGUES SOARES | X | | X | |
| 06 | CARMONILDES DOS SANTOS FERREIRA | X | | | |
| 07 | CHARLLES VALE SOUZA | | X | | |
| 08 | CHRISTIANE MORAES ALVES | X | | X | |
| 09 | CLEITON CAMILO DIAS | X | X | | |
| 10 | CLEITON DE MOURA SILVA | X | | | |
| 11 | CLENIO SILVINO VIEIRA | X | X | X | |
| 12 | CLEYDSON DA SILVA MOREIRA | X | X | | |
| 13 | CRISLÂNDIA SOUSA DA SILVA | X | | X | |
| 14 | DAIRO LIMA DE ARAUJO | X | | | X |
| 15 | DANIEL AUGUSTO PITA LOPES LIMA | X | X | | |
| 16 | DANIELE CORDEIRO ALVES | X | | | |
| 17 | DARLAM MIRANDA E LEMOS | | X | | |
| 18 | DILSON CESAR DALEFFE | X | X | | |
| 19 | EDISON FELIPE GOMES DA SILVA | | X | | |
| 20 | EDUARDA LIMA BARROS | X | X | X | |
| 21 | EDUARDA PORTELA | X | | | |
| 22 | EDUARDO AGUIAR DE SOUZA PORTELA | | X | | |
| 23 | FELIPE OTÁVIO PEREIRA DE SOUSA | X | | | |
| 24 | FRANCILDO COSTA ALMEIDA | X | | | |
| 25 | FRANCISCO DA CONCEIÇÃO NASCIMENTO | | | | X |
| 26 | GABRIEL JOSE MIRANDA ALVES MARINHO | | X | | |
| 27 | GABRIEL MARINHO | X | | X | |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|---|---|--|
| 28 | GEISLANY JACINTA DE OLIVEIRA | x | | x | |
| 29 | GILVAN CARVALHO DE SOUSA | x | | | |
| 30 | GLENERSON VIEIRA DA SILVA SANTOS | x | x | x | |
| 31 | GLIDISON SILVA PEREIRA | x | x | | |
| 32 | IGO SANTOS DE MACEDO | x | x | x | |
| 33 | IGOR GALENO OLIVEIRA CAVALCANTE | x | | | |
| 34 | IGOR GALENO OLIVEIRA GOMES | x | | | |
| 35 | ISABELLY DE SOUSA CARVALHO | x | | | |
| 36 | JAMILSON MACHADO DA SILVA | x | | | |
| 37 | JOAQUIM BORGES DE ARAUJO FILHO | x | x | x | |
| 38 | JOSÉ ANTONIO DOS SANTOS NETO | | x | | |
| 39 | JULIMAR DA SILVA COSTA | | x | | |
| 40 | JULIO CESAR DE SOUSA LEAL | | x | | |
| 41 | LAIANE REIS LEAL VAZ | x | | | |
| 42 | LARA TERESA DA SILVA | x | | x | |
| 43 | LEONARDO COÊLHO DE SOUSA PINHEIRO | | x | x | |
| 44 | LEONARDO EVANGELISTA CAVALCANTE | x | x | | |
| 45 | LEONARDO VIANA | x | | | |
| 46 | LEILANE MARIA DE ARAUJO ALVES | | x | | |
| 47 | LEYANNE LUZ | x | | | |
| 46 | LIVIA ISABELLE SILVA PINHEIRO | x | x | x | |
| 47 | LUCAS DE SOUSA RIBEIRO | x | x | x | |
| 48 | LUCAS SILVA COSTA | x | | x | |
| 49 | LUIZ GONZAGA PEREIRA TAUMARTUGO | x | x | | |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|---|
| 50 | MARCIA JORDANA MOREIRA ARAUJO SILVA | x | | x | |
| 51 | MARCOS DE OLIVEIRA GOMES | x | | | |
| 52 | MARCOS FARINA | x | | | |
| 53 | MARCOS VINICIUS VELLASQ CARDOSO | x | | | |
| 54 | MARIA EDUARDA BRITO GUIMARÃES | x | | | |
| 55 | MATEUS DA SILVA ALVES | | x | | |
| 56 | MAURO GOMES COSTA | x | | | |
| 57 | MELISE DO SOCORRO GUEDES | | x | x | |
| 58 | NAYARA SANTOS | x | | | |
| 59 | OCREANO CANDIDO DE SOUZA | | x | | |
| 60 | PATRICK MENESES MELO | x | x | | |
| 61 | PRISCILA DAYANNE FLORENCIO ARAUJO | x | | | |
| 62 | PYETRA RAFAEL SOARES | x | | | |
| 63 | RAFAEL DA SILVA MEIRELES | x | | | |
| 64 | RAFAEL SOARES CARDOSO | x | | x | |
| 65 | RAPHAEL KÊNNEY MORAES DE ANDRADE | x | x | x | |
| 66 | REGIS MENESES DOS SANTOS | | x | | |
| 67 | RICARDO ALVES PONTES | | | x | |
| 68 | ROGER WATERS MAIA MOTA | x | | | |
| 69 | SABRINA REVELYN DEUSDARA LEAL | x | | x | |
| 70 | THALITA FLAVIANA BANDEIRA | x | x | x | |
| 71 | THALLES ANTUNES MACIEL RIBEIRO | | x | | |
| 72 | VICTOR PEREIRA DE CUNHA | | | | x |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|---|---|---|
| 73 | VINICIUS CHAGAS SAMPAIO | | x | x | |
| 74 | WAGNER PEREIRA RAFAEL | x | | | |
| 75 | WEYNE SANTANA GOMES | | x | x | |
| 76 | WILLYAM AMORIM DE CARVALHO FORTES | | x | | |
| 77 | ANTÔNIO JOSÉ DE SOUSA BACELAR | | | | x |
| 78 | ANTÔNIO FERREIRA DA SILVA FILHO | | | | x |

Fonte: Houer (2021)

A quantidade de profissionais efetivamente treinados no período foram 78 (setenta e oito) pessoas e a quantidade prevista de profissionais para o treinamento no período foram 78 (setenta e oito) pessoas.

Assim sendo:

$$PTCO = 78 / 78$$

$$PTCO = 1 = 100\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 141:

Figura 141 - Pontuação para Indicador PTCO

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-------------------------|-----------|
| $100 \geq PTCO \geq 80$ | 1 |
| $80 > PTCO \geq 70$ | 0,8 |
| $70 > PTCO \geq 60$ | 0,6 |
| $60 > PTCO \geq 50$ | 0,2 |
| $50 > PTCO$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador de Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO) é 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.6 Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)

O VI realizou a aplicação de questionários aos usuários do Projeto Piauí Conectado com o intuito de obter o grau de satisfação desses usuários com o serviço de atendimento promovido pela concessionária. A pesquisa para coleta dos dados para realização do cálculo deste indicador, aconteceu através de questionário aplicado pelo VI por meio da ferramenta de gestão, com respostas informadas por um profissional atuante no Ponto de Acesso ao Governo (PAG) ativado. Cada questionário possui 03 (três) perguntas que avaliam o indicador QSAT. Logo, cada pergunta possui 05 (cinco) respostas, sendo: Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo.

A coleta de dados aconteceu nas cidades de Alvorada do Gurgueia, Colônia do Gurgueia, Eliseu Martins, Lagoa de São Francisco, Manoel Emídio, Miguel Leão, Olho D'Água do Piauí e Teresina no período de 01 a 30 de setembro de 2021. Foram aplicados o total de 93 (noventa e três) questionários.

A Figura seguinte relaciona as cidades e o número de questionários aplicados para aferição deste indicador. Destacamos que cada PAG tem a aplicação de 01 (um) questionário de satisfação QSAT.

Figura 142 – Total de questionários QSAT aplicados por cidades

| ORD. | CIDADE | Nº QUESTIONÁRIOS |
|---|------------------------|------------------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 02 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 05 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 04 |
| 04 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | 03 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 03 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 01 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 03 |
| 08 | TERESINA | 72 |
| TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS | | 93 |

Fonte: Houer (2021)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura 143 relaciona o total de respostas “Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo” obtidas durante a aplicação destes questionários no mês de agosto.

Figura 143 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSAT dos usuários da *internet* Piauí Conectado

| Pergunta 1. Classifique o atendimento da equipe Piauí Conectado. | |
|--|----|
| Excelente | 93 |
| Bom | 0 |
| Regular | 0 |
| Ruim | 0 |
| Péssimo | 0 |
| Pergunta 2. Classifique tempo de atendimento. | |
| Excelente | 93 |
| Bom | 0 |
| Regular | 0 |
| Ruim | 0 |
| Péssimo | 0 |
| Pergunta 3. Classifique a preparação das equipes para realizar o atendimento no local. | |
| Excelente | 93 |
| Bom | 0 |
| Regular | 0 |
| Ruim | 0 |
| Péssimo | 0 |

Fonte: Houer (2020).

Obtivemos os seguintes dados com a aplicação dos questionários:

O número total de registros de grau “Excelente” no período, foram 279 (duzentos e setenta e nove);

O número total de registros de grau “Bom” no período, foi 0 (zero);

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

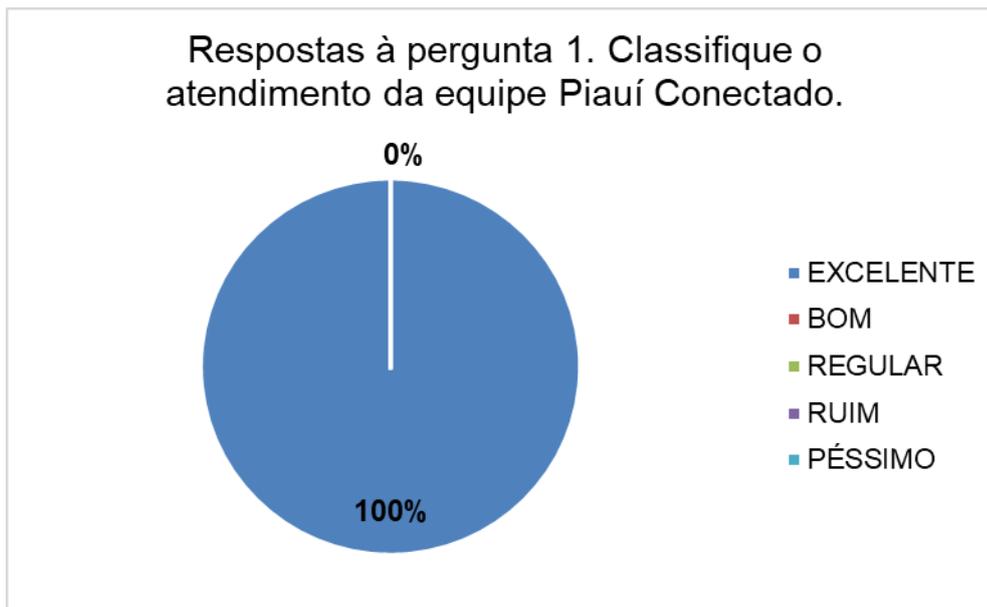
O número total de registros de grau “Regular” no período, foi 0 (zero);

O número total de registros de grau “Ruim” no período, foi 0 (zero);

O número total de registros de grau “Péssimo” no período, foi 0 (zero).

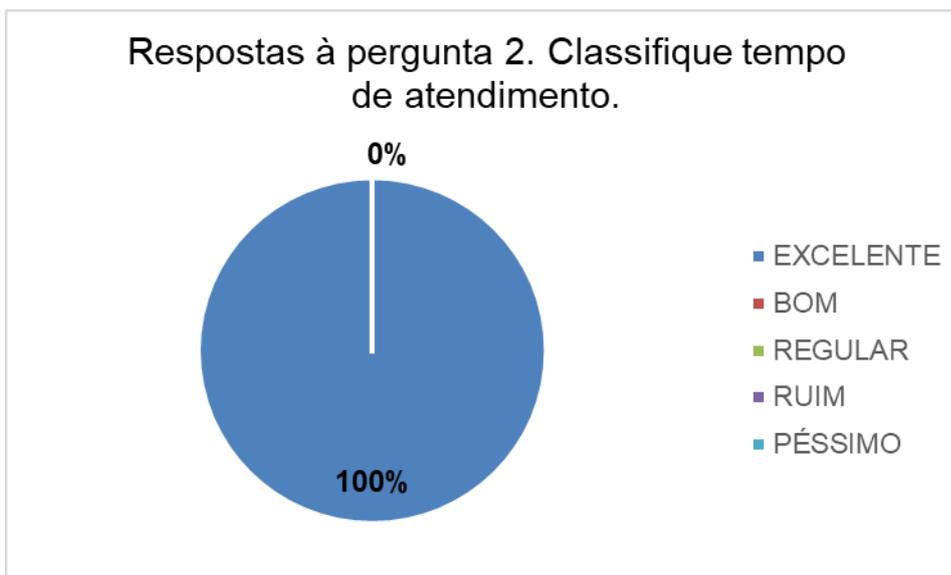
Os gráficos representados nas Figuras a seguir apresentam o percentual de respostas para cada pergunta dos questionários aplicados para aferição do indicador QSAT.

Figura 144 – Gráfico das respostas à pergunta 1 do questionário de satisfação.



Fonte: Houer (2021).

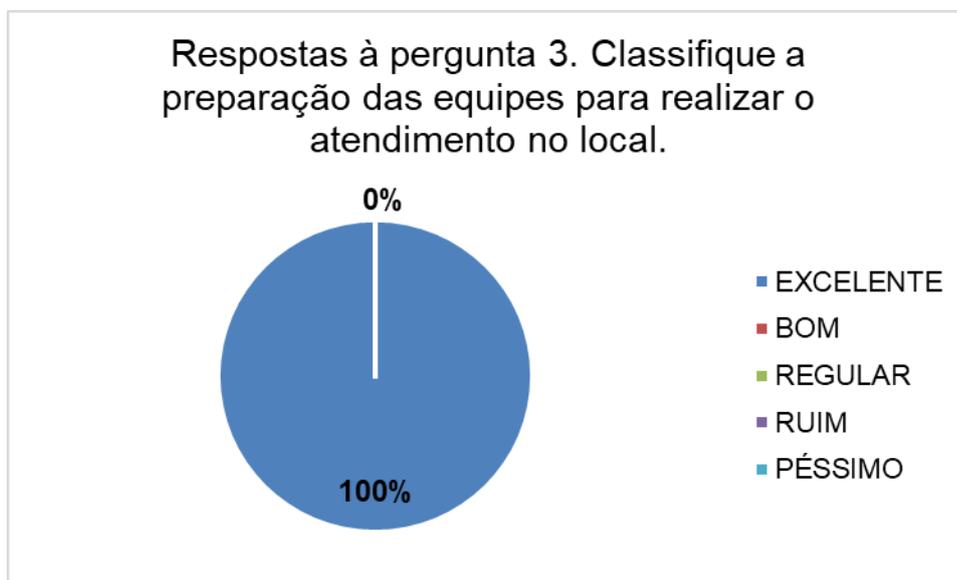
Figura 145 – Gráfico das respostas à pergunta 2 do questionário de satisfação.



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Houer (2021).

Figura 146 – Gráfico das respostas à pergunta 3 do questionário de satisfação.



Fonte: Houer (2021).

Assim, o percentual de Treinamento para Operações de Rede (QSAT):

$$QSAT = (279 + 0) / (279 + 0 + 0 + 0 + 0)$$

$$QSAT = 279 / 279$$

$$QSAT = 1 = 100\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura a seguir:

Figura 147 – Pontuação para Indicador QSAT

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-----------------|-----------|
| 100 ≥ QSAT ≥ 90 | 1 |
| 90 > QSAT ≥ 80 | 0,8 |
| 80 > QSAT ≥ 60 | 0,6 |
| 60 > QSAT ≥ 50 | 0,2 |
| 50 > QSAT | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador de Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT) é 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.7 Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)

O Verificador Independente realizou a aplicação de questionários aos usuários do Piauí Conectado com o intuito de obter o grau de satisfação destes usuários com o serviço de orientação e suporte promovido pela concessionária. A pesquisa para coleta dos dados para realização do cálculo deste indicador, aconteceu através de questionário aplicado pelo VI por meio da ferramenta de gestão, com respostas informadas por um profissional atuante no PAG ativado. Cada questionário conte 02 (duas) perguntas que avaliam o indicador QSOS. Logo, cada pergunta possui 05 (cinco) respostas, sendo: Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo.

A coleta de dados aconteceu nas cidades de Alvorada do Gurgueia, Colônia do Gurgueia, Eliseu Martins, Lagoa de São Francisco, Manoel Emídio, Miguel Leão, Olho D'Água do Piauí e Teresina no período de 01 a 30 de setembro de 2021. Foram aplicados o total de 93 (noventa e três) questionários.

A Figura seguinte relaciona as cidades e o número de questionários aplicados para aferição deste indicador. Destacamos que cada PAG tem a aplicação de 01 (um) questionário de satisfação QSOS.

Figura 148 – Total de questionários QSOS aplicados por cidades

| ORD. | CIDADE | Nº QUESTIONÁRIOS |
|---|------------------------|------------------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 02 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 05 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 04 |
| 04 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | 03 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 03 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 01 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 03 |
| 08 | TERESINA | 72 |
| TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS | | 93 |

Fonte: Houer (2021)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura 149 relaciona o total de respostas “Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo” obtidas durante a aplicação destes questionários no mês de agosto.

Figura 149 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSOS dos usuários da *internet* Piauí Conectado

| Pergunta 4. Classifique a equipe Piauí Conectado quanto ao atendimento de suporte. | |
|--|----|
| Excelente | 90 |
| Bom | 03 |
| Regular | 0 |
| Ruim | 0 |
| Péssimo | 0 |
| Pergunta 5. Classifique a orientação da equipe para atendimento ao incidente. | |
| Excelente | 83 |
| Bom | 10 |
| Regular | 0 |
| Ruim | 0 |
| Péssimo | 0 |

Fonte: Houer (2021).

Obtivemos os seguintes dados com a aplicação dos questionários:

O número total de registros de grau “Excelente” no período, foram 173 (cento e cinquenta e dois);

O número total de registros de grau “Bom” no período, foram 13 (dois);

O número total de registros de grau “Regular” no período, foi 0 (zero);

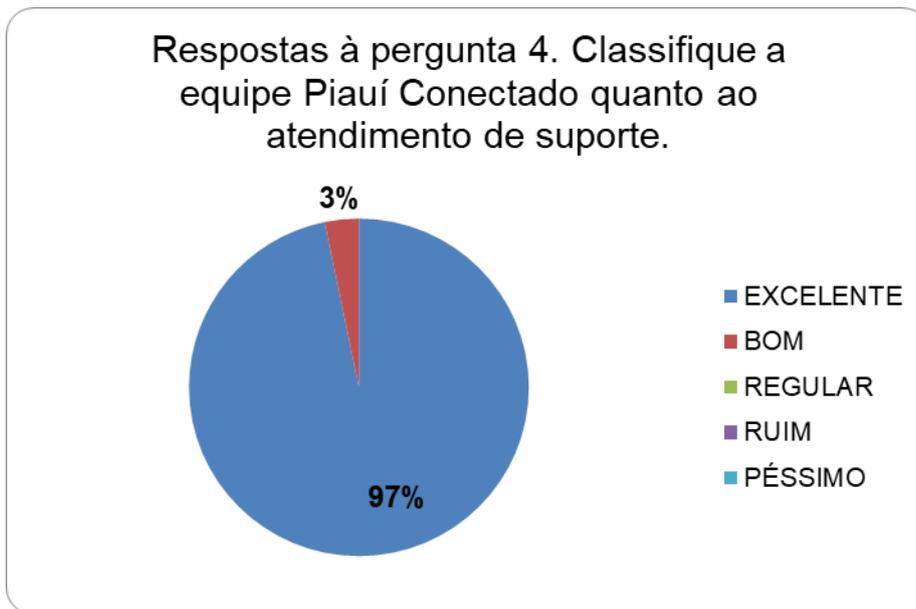
O número total de registros de grau “Ruim” no período, foi 0 (zero);

O número total de registros de grau “Péssimo” no período, foi 0 (zero).

Os gráficos representados nas Figuras a seguir apresentam o percentual de respostas para cada pergunta dos questionários aplicados para aferição do indicador QSOS.

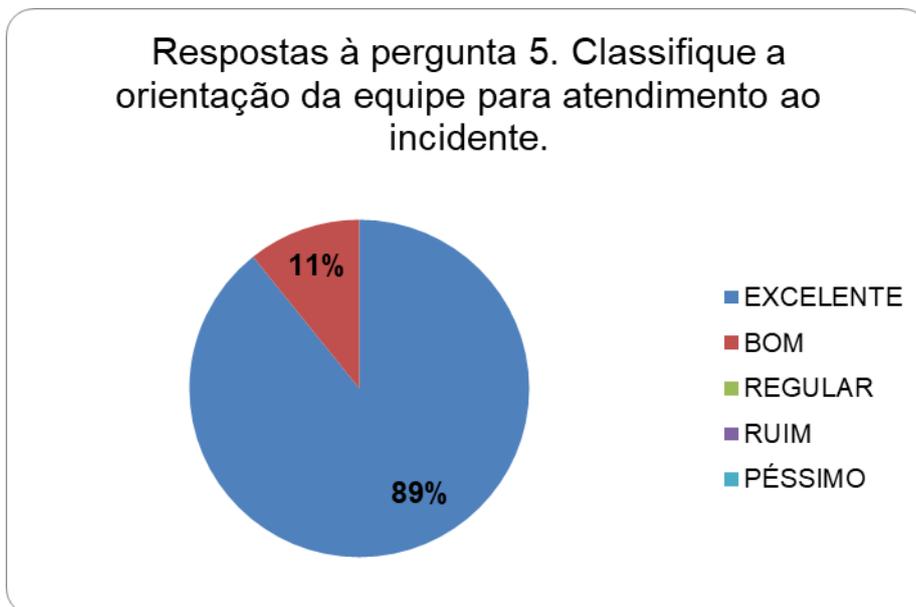
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 150 – Gráfico das respostas à pergunta 4 do questionário de satisfação.



Fonte: Houer (2021).

Figura 151 – Gráfico das respostas à pergunta 5 do questionário de satisfação.



Fonte: Houer (2021).

Assim, calcula-se o indicador de Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS):

$$QSOS = (173 + 13) / (173 + 13 + 0 + 0 + 0)$$

$$QSOS = 186 / 186$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$QSOS = 1 = 100,00\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 152:

Figura 152 – Pontuação para o Indicador QSOS

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-------------------------|-----------|
| $100 \geq QSOS \geq 90$ | 1 |
| $90 > QSOS \geq 80$ | 0,8 |
| $80 > QSOS \geq 60$ | 0,6 |
| $60 > QSOS \geq 50$ | 0,2 |
| $50 > QSOS$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador de Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS) é 1 (um).

6.1.8 Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)

Após ter obtido a pontuação de todos os Indicadores de Desempenho Gerais, calculamos o Coeficiente de Eficiência Geral – COEFGE, para cálculo da Contraprestação Pecuniária, como forma de associar o desempenho da Concessionária à sua remuneração.

Lembrando que o COEFGE será obtido por meio da seguinte expressão:

$$COEFGE = QIGE + QPGE$$

Onde:

- QIGE = Qualidade da Infraestrutura - Geral;
- QPGE = Qualificação de Pessoal - Geral.

Calculados pela expressão:

$$QIGE = DMCI * 0,3 + NCFO * 0,1 + NMFO * 0,05 + PFOC * 0,1$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$QPGE = PTCO * 0,15 + QSAT * 0,15 + QSOS * 0,15$$

Assim, temos que:

$$QIGE = (1 * 0,3) + (1 * 0,1) + (1 * 0,05) + (1 * 0,1)$$

$$QIGE = 0,55$$

$$QPGE = (1 * 0,15) + (1 * 0,15) + (0,1 * 0,15)$$

$$QPGE = 0,45$$

Logo:

$$COEFGE = QIGE + QPGE$$

$$COEFGE = 0,55 + 0,45$$

$$COEFGE = 1$$

Portanto, temos que o Coeficiente de Eficiência Geral é igual a 1 (um).

6.2 Aferição dos Indicadores de Desempenho de *Internet*

6.2.1 Tempo Médio de Resposta da *Internet* (TRIN)

Dados referentes ao mês de setembro do ano de 2021 obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 153 - Tempo Médio de Resposta da *Internet* (TRIN)

| | |
|------------|--------|
| TR (1 a n) | 45,70 |
| n | 365,00 |

Fonte: Houer (2021).

Onde:

- TR (1 a n): Tempo de Resposta para um tíquete, calculado a partir do momento da inserção do mesmo até a triagem, encaminhamento para a fila de atendimento adequada e consequente inserção de primeira resposta para acompanhamento do usuário;
- n: número de tíquetes abertos no período.

Assim sendo:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$TRIN = (TR1 + TR2 + \dots + TRn) / n$$

Calcula-se o indicador TRIN:

$$TRIN = 45,70 / 365,00$$

$$TRIN = 0,13$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 154:

Figura 154 – Pontuação do Tempo Médio de Resposta da Internet

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-------------------|-----------|
| $2 \geq TRIN$ | 1 |
| $4 \geq TRIN > 2$ | 0,8 |
| $6 \geq TRIN > 4$ | 0,6 |
| $8 \geq TRIN > 6$ | 0,2 |
| $TRIN > 8$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador TRIN é 1 (um).

6.2.2 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

Dados referentes ao mês de setembro do ano de 2021 obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 155 - Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

| | |
|------------|----------|
| TS (1 a n) | 2.805,18 |
| n | 365,00 |

Fonte: Houer (2021).

Onde:

- TS (1 a n): Tempo de Solução para um tíquete, calculado a partir do momento da abertura do mesmo até a sua solução e finalização, considerando o horário comercial em dias úteis;
- n: número de tíquetes abertos no período.

Assim sendo:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$TSIN = (TS1 + TS2 + \dots + TS_n) / n$$

Calcula-se o indicador TSIN:

$$TSIN = 2.805,18 / 365,00$$

$$TSIN = 7,69$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 156:

Figura 156 – Pontuação de Tempo Médio de Solução da Internet

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---------------------|-----------|
| $24 \geq TSIN$ | 1 |
| $48 \geq TSIN > 24$ | 0,8 |
| $72 \geq TSIN > 48$ | 0,6 |
| $96 \geq TSIN > 72$ | 0,2 |
| $TSIN > 96$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador TSIN é 1 (um).

6.2.3 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

Dados referentes ao mês de setembro do ano de 2021 obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 157 – Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

| | |
|----|--------|
| TF | 364,00 |
| TA | 365,00 |

Fonte: Houer (2021).

Onde:

- TF: tíquetes finalizados no período;
- TA: tíquetes abertos no período.

Assim sendo:

$$EAIN = TF / TA$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Calcula-se o indicador EAIN:

$$\text{EAIN} = 364,00 / 365,00$$

$$\text{EAIN} = 0,9973 = 99,73\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 158:

Figura 158 – Pontuação da Efetividade de Atendimento da Internet

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|--------------------------------|-----------|
| $100 \geq \text{EAIN} \geq 80$ | 1 |
| $80 > \text{EAIN} \geq 70$ | 0,8 |
| $70 > \text{EAIN} \geq 60$ | 0,6 |
| $60 > \text{EAIN} \geq 50$ | 0,2 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador EAIN é 1 (um).

6.2.4 Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)

Dados referentes ao mês de setembro do ano de 2021 obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 159 - Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)

| | |
|----|--------|
| TR | 0 |
| TF | 364,00 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Onde:

- TR: tíquetes reabertos no período;
- TF: tíquetes finalizados no período.

Assim sendo:

$$\text{PRIN} = \text{TR} / \text{TF}$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Calcula-se o indicador PRIN:

$$\text{PRIN} = 0 / 364,00$$

$$\text{PRIN} = 0$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 159:

Figura 160 – Pontuação do Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de Internet

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|----------------------------|-----------|
| $20 \geq \text{PRIN}$ | 1 |
| $30 \geq \text{PRIN} > 20$ | 0,8 |
| $40 \geq \text{PRIN} > 30$ | 0,6 |
| $50 \geq \text{PRIN} > 40$ | 0,2 |
| $\text{PRIN} > 50$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador PRIN é 1 (um).

6.2.5 Disponibilidade da Internet (DMIN)

Através do sistema de Gestão e Monitoramento do VI foi obtido o relatório dos dados de ONU's instalado nos PAG's que estrutura o total em horas em que o serviço esteve disponível durante o mês de setembro do ano de 2021 e o total em horas em que o serviço foi monitorado no período.

A Figura 161 apresenta o resumo deste relatório que se encontra nos Anexos. A partir destes dados foi possível realizar o cálculo deste indicador.

Figura 161 – Resumo do total em horas aferido para o serviço

| | |
|--|------------|
| Total em horas em que o serviço esteve disponível | 271.571,86 |
| Total em horas em que o serviço foi monitorado | 274.315,01 |

Fonte: Houer (2021).

Lembrando que a fórmula para obtenção deste indicador é a seguinte:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$DMIN = (D1 + D2 + \dots + Dn) / (T1 + T2 + \dots + tn)$$

Onde:

- DMIN: Disponibilidade da *Internet*;
- D (1 a n): Total em horas em que o serviço esteve disponível dentro do intervalo de verificação no período informado;
- T (1 a n): Total em horas em que o serviço foi monitorado no período informado.
- n: número total de serviços ativos medidos;

Assim sendo:

$$D \text{ total} = 271.571,86; T \text{ total} = 274.315,01;$$

$$DMIN = 271.571,86 / 274.315,01$$

$$DMIN = 0,9900 = 99,00\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 162:

Figura 162 – Pontuação da Disponibilidade da *Internet*

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|--|-----------|
| 100 ≥ DMIN ≥ 99 (Até 7h de indisponibilidade no mês) | 1 |
| 99 > DMIN ≥ 97 (Acima de 7h e até 21h de indisponibilidade no mês) | 0,8 |
| 97 > DMIN ≥ 95 (Acima de 21h e até 36h de indisponibilidade no mês) | 0,6 |
| 95 ≥ DMIN > 91 (Acima de 36h e até 64h de indisponibilidade no mês) | 0,2 |
| 91 ≥ DMIN (Acima de 64h de indisponibilidade no mês) | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador DMIN é 1 (um).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.2.6 Não Conformidade nas Instalações das unidades com Internet (NCIN)

A aferição deste indicador foi realizada no período compreendido entre 01 à 30 do referido mês de setembro por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador, totalizam 21 (vinte e um) PAGs distribuídos em 07 (sete) cidades. A finalidade é certificar se os serviços de instalações das unidades com *Internet* foram efetuados de acordo com o contrato. A Figura a seguir relaciona as cidades e a quantidade de PAGs vistoriados no período.

Figura 163 – Total de PAGs vistoriados por cidades - NCIN

| ORD. | CIDADE | QUANTIDADE DE PAGS |
|----------------------------------|------------------------|--------------------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 02 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 05 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 04 |
| 04 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO | 03 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 03 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 01 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 03 |
| TOTAL DE PAGS VISTORIADOS | | 21 |

Fonte: Houer (2021).

Todos os *racks* internos devem acondicionar a infraestrutura que conecta à rede local do PAG, com o *Link* de *internet/intranet*. Ressalta-se que esses equipamentos acondicionam: um ponto de terminação óptica, ponto de tomada dupla, um disjuntor de proteção elétrica e uma ONU.

A Figura a seguir relaciona os 21 (vinte e um) PAGs vistoriados no período.

Figura 164 - PAGs vistoriados - NCIN

| ORD. | DATA | CIDADE | PAG |
|------|------------|---------------|--------------------------|
| 01 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | AGESPISA |
| 02 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | U.E. ANTONIO BORGES LEAL |
| 03 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | UAPI |

118

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | |
|----|------------|------------------------|--|
| 04 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 2° CIA DO 19° BPM |
| 05 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | AGESPISA |
| 06 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | U.E. AGOSTINHO REIS |
| 07 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ESPAÇO CIDADÃO |
| 08 | 15/09/2021 | ALVORADA DO GURGUEIA | ESCOLA AGRÍCOLA DO DNOCS |
| 09 | 15/09/2021 | ALVORADA DO GURGUEIA | ADAPI/ EMATER |
| 10 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ADAPI/EMATER |
| 11 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | AGESPISA |
| 12 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GPM |
| 13 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GINÁSIO ESTADUAL NOSSA SENHORA DE FÁTIMA |
| 14 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | ADAPI |
| 15 | 20/09/2021 | Lagoa de São Francisco | UE ARTHUR GONÇALVES DE SOUSA |
| 16 | 20/09/2021 | Lagoa de São Francisco | UAB |
| 17 | 20/09/2021 | Lagoa de São Francisco | GPM |
| 18 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 3° GPM 2° CIA BPM |
| 19 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | U.E. ISOLADA ADALBERTO CORREIA LIMA |
| 20 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | AGESPISA |
| 21 | 21/09/2021 | MIGUEL LEÃO | U.E. ANTONIO BORGES LEAL |

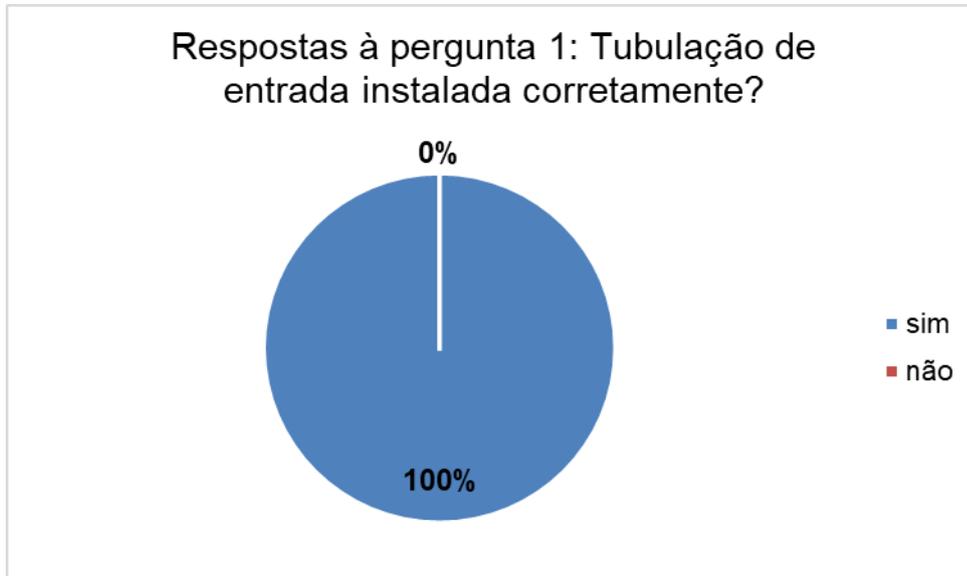
Fonte: Houer (2021).

Todos os PAG's vistoriados se encontravam com as condições excelentes Instalações das unidades com Internet. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

Abaixo encontra-se Figuras com gráficos referentes às respostas do questionário de não conformidades instalação das unidades com *internet*.

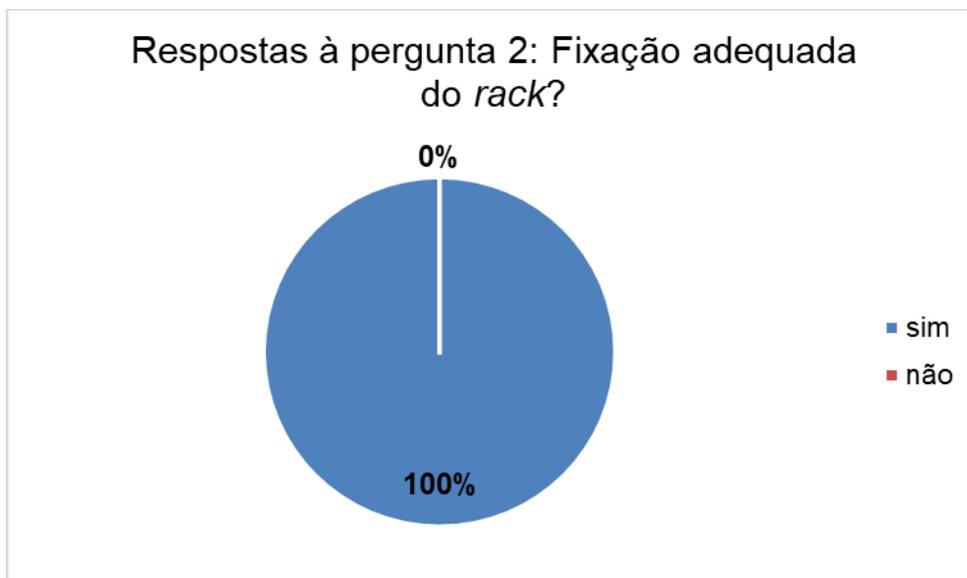
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 165 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

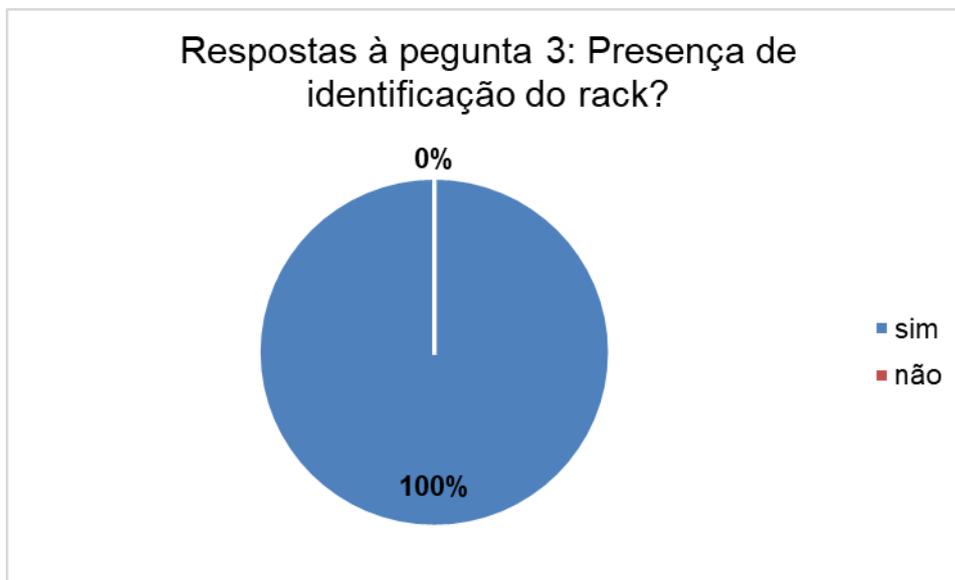
Figura 166 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

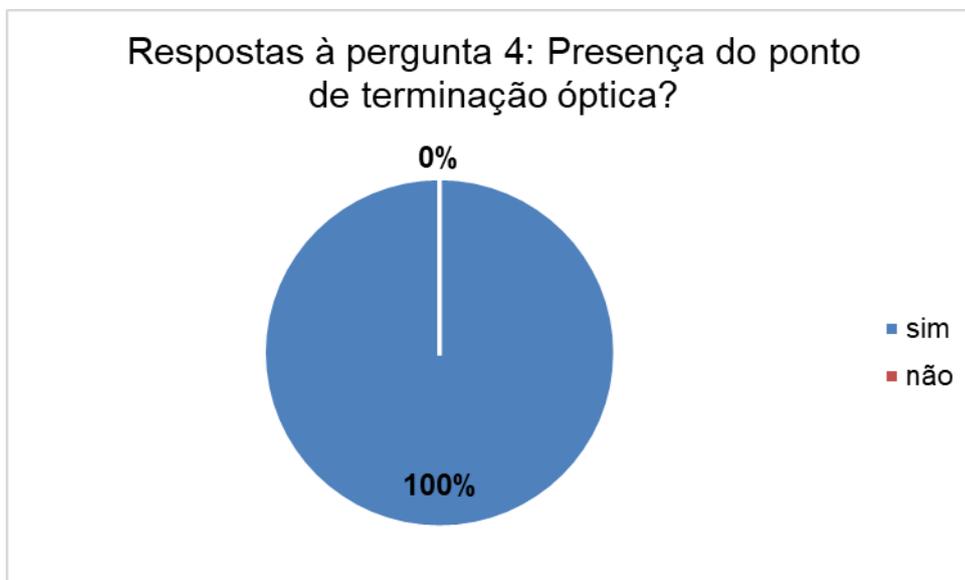
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 167 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

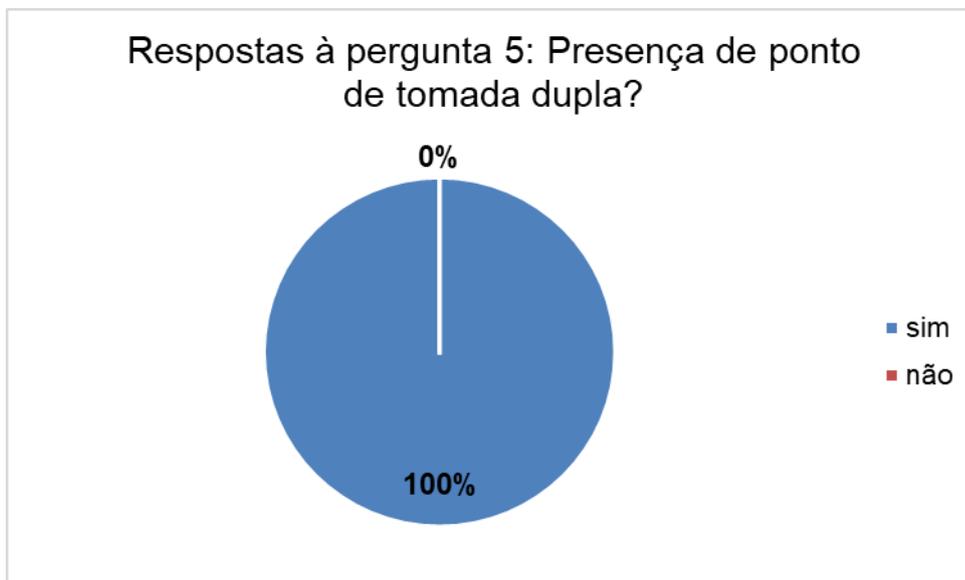
Figura 168 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

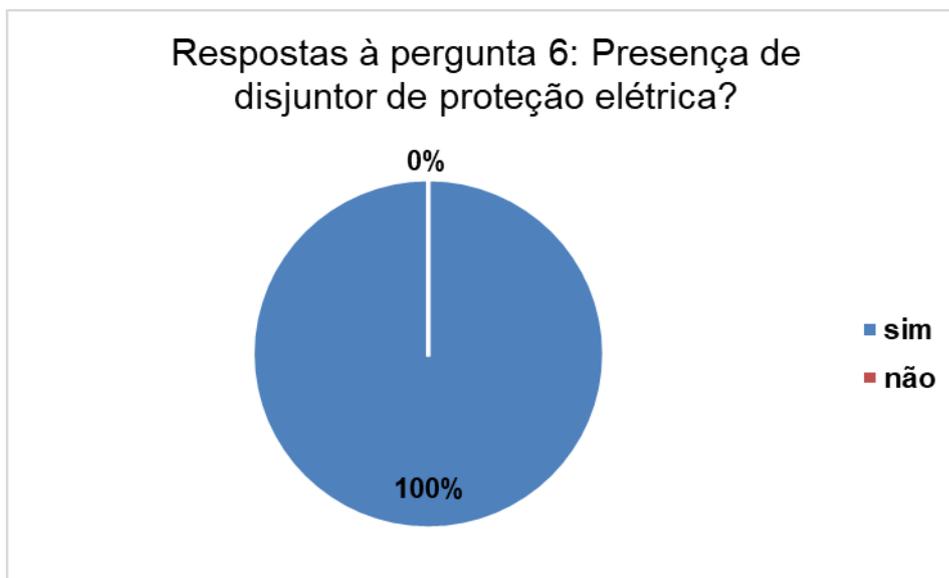
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 169 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

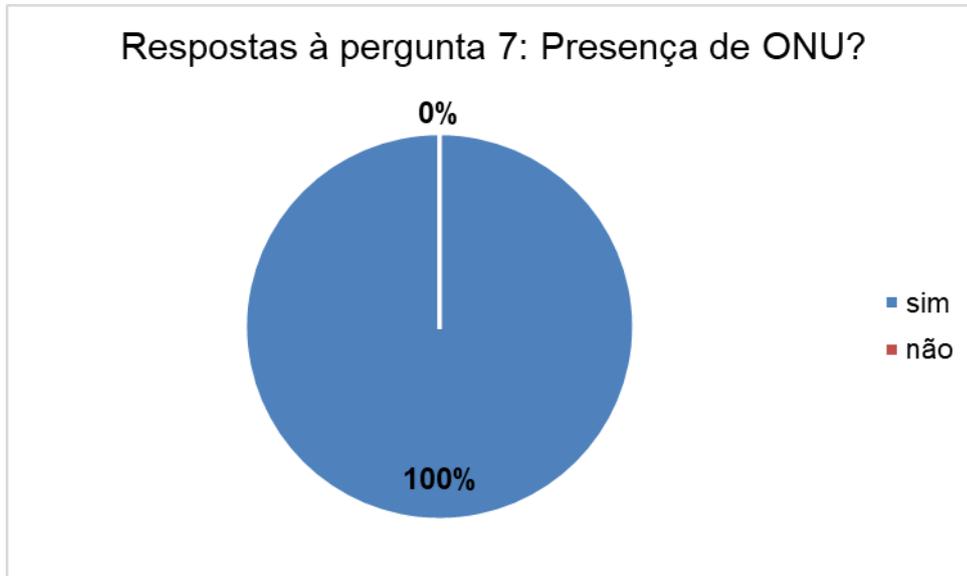
Figura 170 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2020).

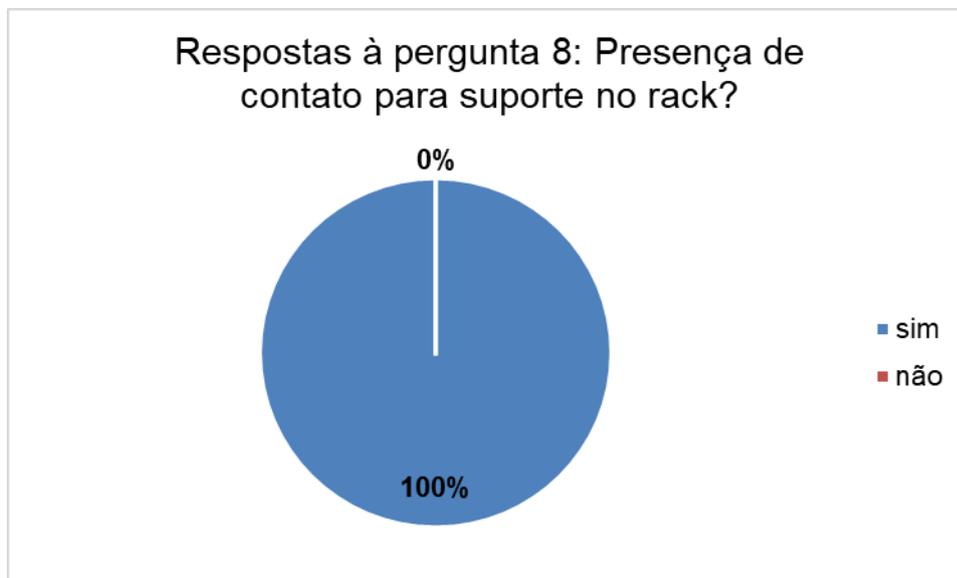
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 171 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

Figura 172 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

Após vistoria nos PAG's, calculamos o indicador de Não Conformidade nas Instalações das Unidades com *Internet* (NCIN) utilizando a seguinte fórmula:

$$NCIN = NC / M$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Sendo que:

- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade instalada se refere a uma medição.

Logo,

$$NCIN = 0 / 21$$

$$NCIN = 0$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 173:

Figura 173 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com *Internet* (NCIN).

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---------------------|-----------|
| $5 \geq NCIN$ | 1 |
| $8 \geq NCIN > 5$ | 0,8 |
| $12 \geq NCIN > 8$ | 0,6 |
| $15 \geq NCIN > 12$ | 0,2 |
| $NCIN > 15$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador NCIN é 1 (um).

6.2.7 Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com *Internet* (NMIN)

A aferição deste indicador foi realizada no período compreendido entre 01 a 30 do mês de setembro por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador totalizam 72 (setenta e dois) PAGs localizados na cidade de Teresina. A finalidade é certificar se os serviços de

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

manutenção e conservação das unidades com *Internet* foram efetuados de acordo com o contrato.

Todos os *racks* internos devem acondicionar a infraestrutura que conecta à rede local do PAG, com o *Link* de *internet/intranet*. Ressalta-se que esses equipamentos acondicionam: um ponto de terminação óptica, ponto de tomada dupla, um disjuntor de proteção elétrica e uma ONU.

A Figura a seguir relaciona os 72 (setenta e dois) PAGs vistoriados no período.

Figura 174 - PAGs vistoriados - NMIN

| ORD. | DATA | PAG |
|------|------------|--|
| 01 | 01/09/2021 | UESPI |
| 02 | 01/09/2021 | EMATER SEDE |
| 03 | 01/09/2021 | NÚCLEO ESPECIAL SDR |
| 04 | 01/09/2021 | 9° BPM |
| 05 | 01/09/2021 | 7° DISTRITO POLICIAL |
| 06 | 01/09/2021 | U.E. GOV JOÃO CLIMACO DE ALMEIDA |
| 07 | 02/09/2021 | CORPO DE BOMBEIROS DO AEROPORTO |
| 08 | 02/09/2021 | SEFAZ - AEROPORTO |
| 09 | 02/09/2021 | CASA DE ACOLHIMENTO MASCULINO |
| 10 | 02/09/2021 | ASSOCIAÇÃO TERAPÊUTICA NOVA CRIATURA |
| 11 | 03/09/2021 | U.E. TERESINHA NUNES |
| 12 | 03/09/2021 | CEJA PROF MARIA RODRIGUES DAS MERCEDES |
| 13 | 03/09/2021 | CONSELHO ESTADUAL DE CULTURA |
| 14 | 03/09/2021 | SEDUC ANEXO |
| 15 | 03/09/2021 | U.E. MARIA DINA SOARES |
| 16 | 03/09/2021 | IMEPI |
| 17 | 03/09/2021 | U.E. NAIR GONÇALVES |
| 18 | 03/09/2021 | 4° CIA DO 1° BPM |
| 19 | 08/09/2021 | ADAPI SEDE |
| 20 | 08/09/2021 | ANVISA |
| 21 | 08/09/2021 | LACEN |
| 22 | 08/09/2021 | 2° DISTRITO POLICIAL |
| 23 | 08/09/2021 | 2° DISTRITO POLICIAL |
| 24 | 08/09/2021 | CEREST |
| 25 | 08/09/2021 | HOSPITAL AURELINO DE ABREU |
| 26 | 09/09/2021 | U.E. PROF OSMARINA |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | |
|----|------------|--|
| 27 | 09/09/2021 | CENTRO EDUCACIONAL INTEGRAL DO ANGELIM |
| 28 | 09/09/2021 | U.E. RESIDENCIAL ESPLANADA |
| 29 | 09/09/2021 | 23° DISTRITO POLICIAL |
| 30 | 09/09/2021 | 17° BPM |
| 31 | 10/09/2021 | PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO |
| 32 | 10/09/2021 | DIVISÃO DE PESSOAL ATIVO |
| 33 | 10/09/2021 | HOSPITAL DA POLÍCIA MILITAR |
| 34 | 10/09/2021 | MATERNIDADE EVANGELINA ROSA |
| 35 | 10/09/2021 | CEIR |
| 36 | 22/09/2021 | ENGERPI |
| 37 | 22/09/2021 | ADH ENGERPI |
| 38 | 22/09/2021 | BPRE |
| 39 | 22/09/2021 | DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL |
| 40 | 22/09/2021 | INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO |
| 41 | 22/09/2021 | 1° DISTRITO POLICIAL |
| 42 | 22/09/2021 | 1° CIPM - CODAM |
| 43 | 22/09/2021 | U.E. BARÃO DE GURGUEIA |
| 44 | 23/09/2021 | CETI PROF EDGAR TITO |
| 45 | 23/09/2021 | CEM - CENTRO EDUCACIONAL MASCULINO |
| 46 | 23/09/2021 | U.E. PROF HELENA CARVALHO |
| 47 | 23/09/2021 | U.E. PREFEITO FREITAS NETO |
| 48 | 23/09/2021 | U.E. ANITA GAYOSO |
| 49 | 24/09/2021 | U.E. CRISTINO CASTELO BRANCO |
| 50 | 24/09/2021 | 3° CIA DO 9° BPM |
| 51 | 24/09/2021 | CAPS INFANTIL |
| 52 | 24/09/2021 | DELEGACIA DE PROTEÇÃO AO DIREITO DA MULHER |
| 53 | 27/09/2021 | ACADEPOL |
| 54 | 27/09/2021 | IML |
| 55 | 27/09/2021 | INSTITUTO CRIMINALISTA |
| 56 | 27/09/2021 | CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO |
| 57 | 27/09/2021 | CETI MOACI MADEIRA CAMPOS |
| 58 | 27/09/2021 | 6° BPM |
| 59 | 27/09/2021 | DEPRE |
| 60 | 28/09/2021 | GRINCOT |
| 61 | 28/09/2021 | U.E. PROF RAIMUNDO PORTELA |
| 62 | 29/09/2021 | U.E. ESTADO DE SÃO PAULO |
| 63 | 29/09/2021 | CEJA PROF SHIRLEY COSTA E SILVA |
| 64 | 29/09/2021 | 4° DISTRITO POLICIAL |
| 65 | 29/09/2021 | U.E. PROF ANTONIO MARIA MADEIRA |

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | |
|----|------------|-------------------------------------|
| 66 | 29/09/2021 | U.E. MONSENHOR CÍCERO PORTELA NUNES |
| 67 | 29/09/2021 | DEAM - SUL |
| 68 | 30/09/2021 | U.E. DE ENSINO MÉDIO SANTA FE |
| 69 | 30/09/2021 | U.E. PROF ROSANGELA REIS |
| 70 | 30/09/2021 | 2° CIPM |
| 71 | 30/09/2021 | U.E. DOMICIO MAGALHÃES DE MELO |
| 72 | 30/09/2021 | U.E. PROF MERCEDES COSTA |

Fonte: Houer (2021).

Foi constatado que 02 (dois) PAGs apresentavam Não Conformidades. Os demais se encontravam com as condições excelentes na manutenção e conservação das unidades com *internet*. A Figura 175 apresenta o resumo das Não Conformidades identificadas na vistoria dos PAGs em suas instalações.

Figura 175 – Não conformidades encontradas

| ORD. | PAG | DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
| 01 | U.E. RESIDENCIAL ESPLANADA | 1. A FIXAÇÃO DO RACK NÃO ESTÁ ADEQUADA. |
| 02 | 2° CIPM | 1. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK. |
| TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES | | 02 |

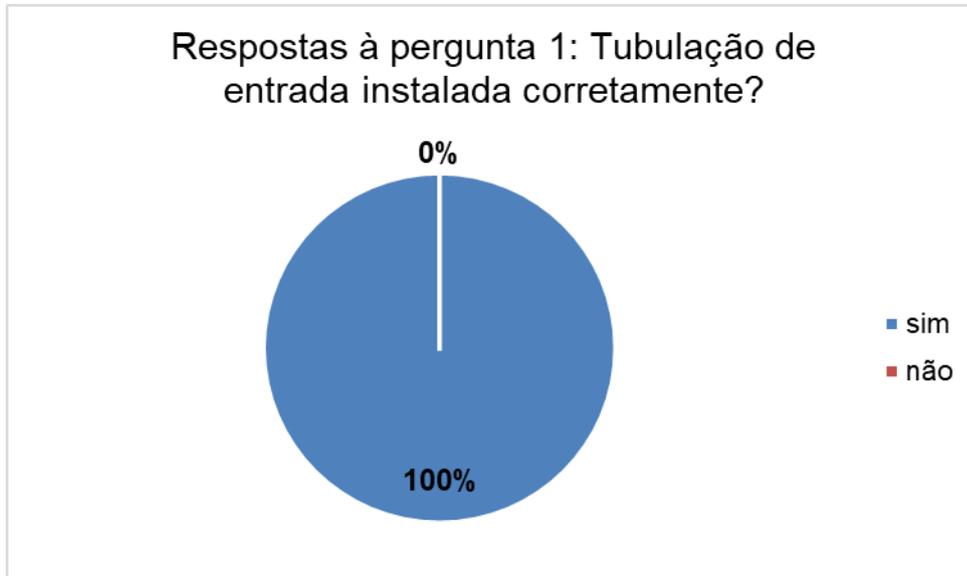
Fonte: Houer (2021).

Assim, foram identificados 02 (duas) não conformidades nos PAGs inspecionados. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

Abaixo encontra-se Figuras com gráficos referentes às respostas do questionário de não conformidades na manutenção e conservação das unidades com *internet*.

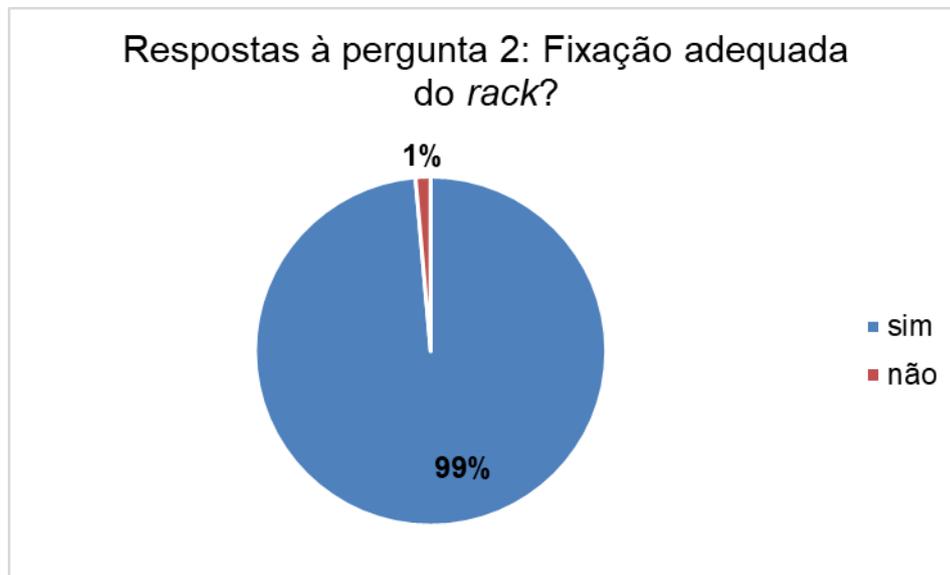
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 176 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

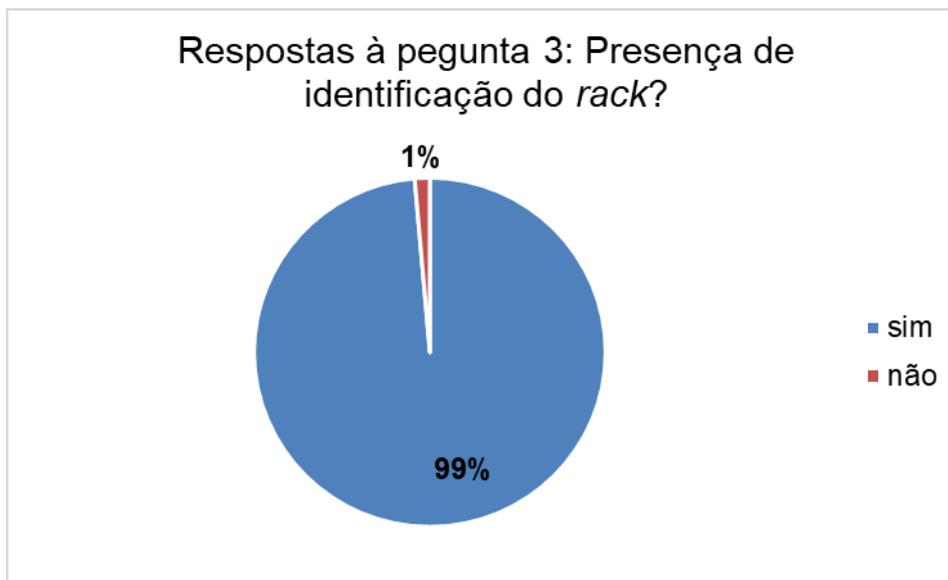
Figura 177 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

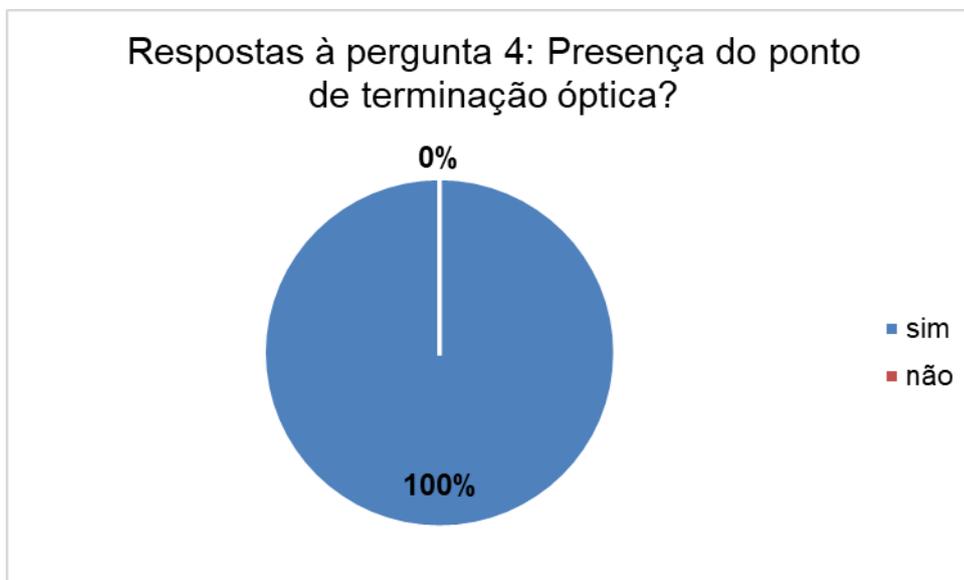
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 178 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

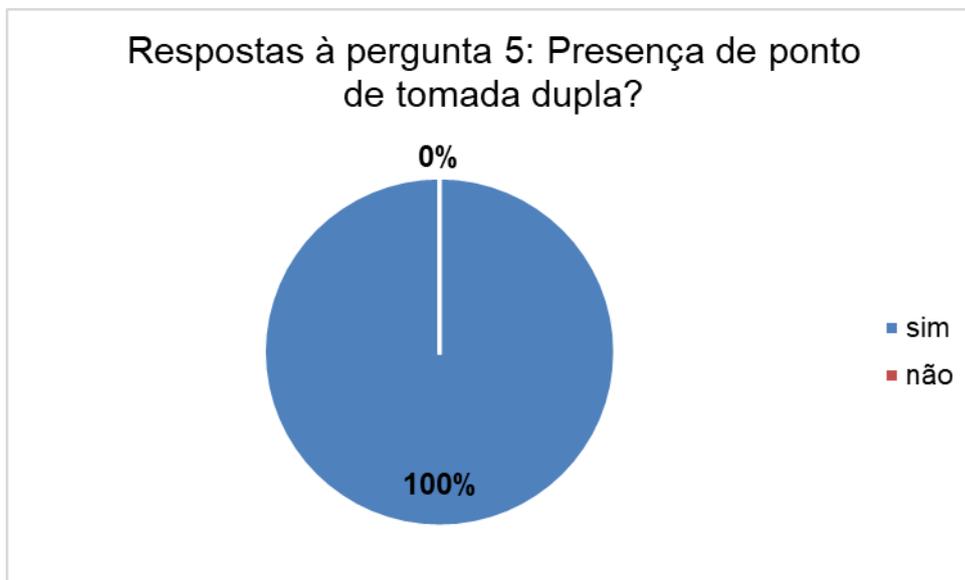
Figura 179 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

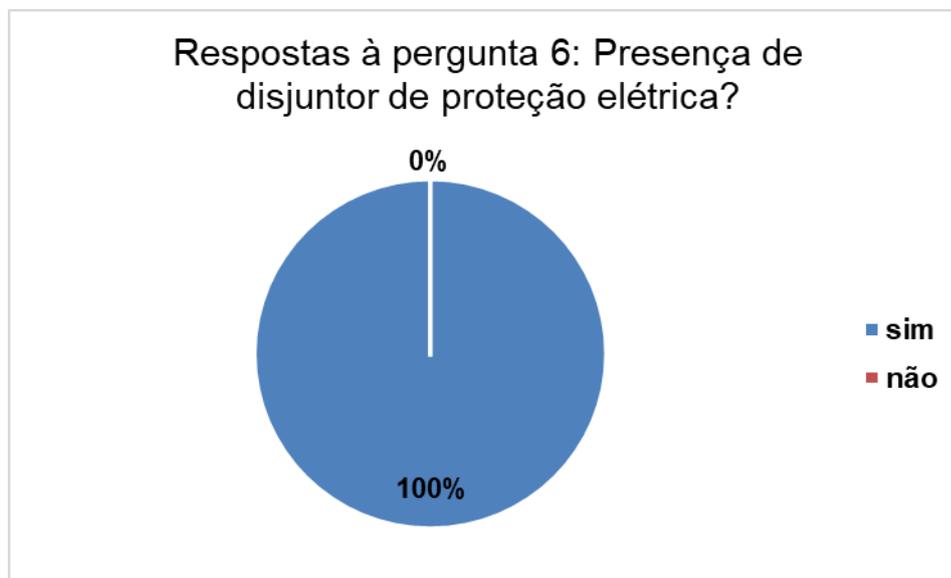
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 180 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

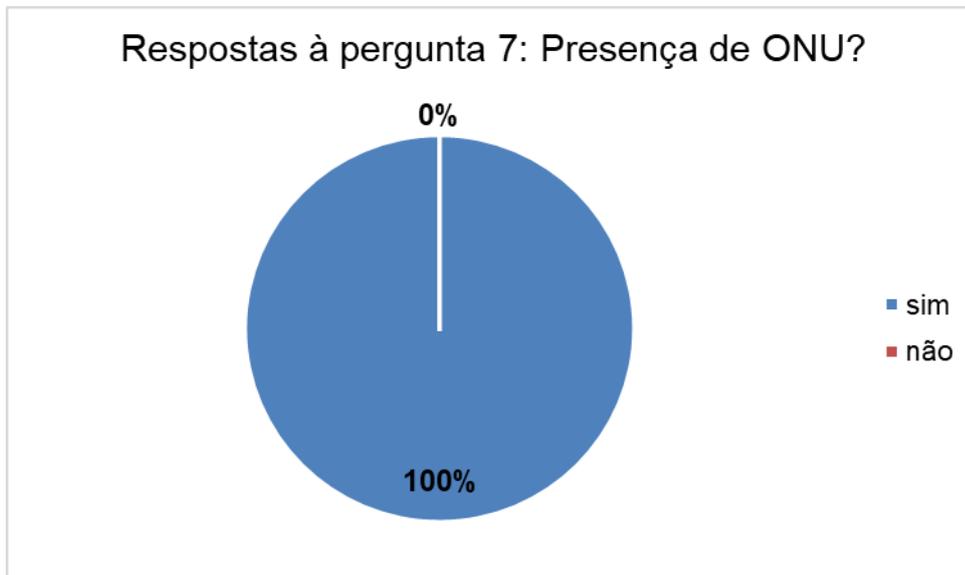
Figura 181 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2020).

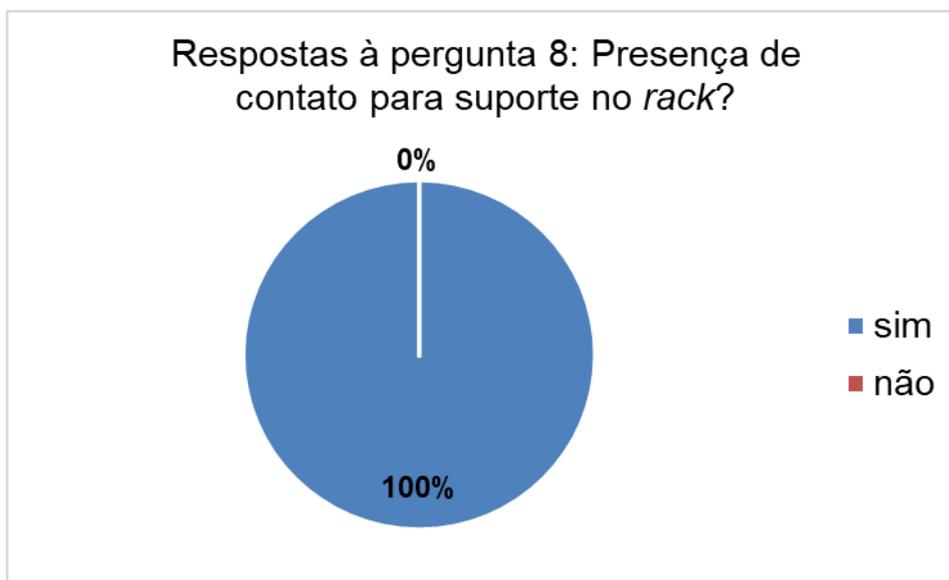
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 182 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

Figura 183 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades.



Fonte: Houer (2021).

Após vistoria nos PAG's, calculamos o indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com *Internet* (NMIN) utilizando a seguinte fórmula:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$NMIN = NC / M$$

Sendo que:

- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade instalada se refere a uma medição.

Logo,

$$NMIN = 2 / 72$$

$$NMIN = 0,03$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 184:

Figura 184 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com *Internet* (NMIN)

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|---------------------|-----------|
| $5 \geq NMIN$ | 1 |
| $8 \geq NMIN > 5$ | 0,8 |
| $12 \geq NMIN > 8$ | 0,6 |
| $15 \geq NMIN > 12$ | 0,2 |
| $NMIN > 15$ | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador NMIN é 1 (um).

6.2.8 Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)

A aferição deste indicador foi feita por meio de uma amostragem escolhida pelo próprio verificador independente, tomados de forma aleatória na planilha de ativação de *links* obtida com a concessionária. A inspeção deste indicador tem como principal objetivo, a mensuração da banda de *Internet* que está sendo entregue em cada unidade. No ponto de acesso ao governo foi efetuado o teste de velocidade de navegação *internet* por meio do já mencionado testador *Speedtest*, que por sua vez

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

tem a função de aferir a velocidade nominal entregue, comprovando a eficácia do *link*. A Inspeção deste indicador foi realizada no mês de setembro. Foram visitados 79 (setenta e nove) PAGs distribuídos em 08 (oito) cidades.

A Figura a seguir relaciona o número de PAGs vistoriados por cidade.

Figura 185 – Número de PAGs vistoriados por cidades

| ORD. | CIDADE | PAG'S |
|----------------------|------------------------|-----------|
| 01 | ALVORADA DO GURGUEIA | 02 |
| 02 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 05 |
| 03 | ELISEU MARTINS | 04 |
| 04 | Lagoa de São Francisco | 03 |
| 05 | MANOEL EMÍDIO | 03 |
| 06 | MIGUEL LEÃO | 01 |
| 07 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 03 |
| 08 | Teresina | 72 |
| TOTAL DE PAGS | | 93 |

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir relaciona os PAGs visitados e aferição da velocidade nominal de *internet* entregue nos PAGs vistoriados.

Figura 186 - Aferição da Velocidade Nominal de *Internet* entregue

| ORD. | DATA | CIDADE | PAG | AFERIÇÃO | | | | |
|------|------------|----------|----------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01 | 01/09/2021 | TERESINA | UESPI | 33,08 | 33,11 | 32,96 | 33,26 | 33,16 |
| 02 | 01/09/2021 | TERESINA | EMATER SEDE | 28,51 | 30,00 | 27,35 | 32,15 | 31,22 |
| 03 | 01/09/2021 | TERESINA | NÚCLEO ESPECIAL SDR | 94,34 | 34,58 | 94,5 | 71,65 | 81,98 |
| 04 | 01/09/2021 | TERESINA | 9º BPM | 32,67 | 31,05 | 31,52 | 30,31 | 31,44 |
| 05 | 01/09/2021 | TERESINA | 7º DISTRITO POLICIAL | 33,22 | 33,07 | 32,25 | 33,12 | 32,46 |
| 06 | 01/09/2021 | TERESINA | U.E. GOV JOÃO CLIMACO DE ALMEIDA | 32,59 | 33,18 | 32,97 | 33,09 | 33,26 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 07 | 02/09/2021 | TERESINA | CORPO DE BOMBEIROS DO AEROPORTO | 2,91 | 26,69 | 4,05 | 13,86 | 13,6 |
| 08 | 02/09/2021 | TERESINA | SEFAZ - AEROPORTO | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 09 | 02/09/2021 | TERESINA | CASA DE ACOLHIMENTO MASCULINO | 27,51 | 32,23 | 32,95 | 32,74 | 32,38 |
| 10 | 02/09/2021 | TERESINA | ASSOCIAÇÃO TERAPÊUTICA NOVA CRIATURA | 33,2 | 32,98 | 33,35 | 32,45 | 32,47 |
| 11 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. TERESINHA NUNES | 33,19 | 33,22 | 33,13 | 33,22 | 33,22 |
| 12 | 03/09/2021 | TERESINA | CEJA PROF MARIA RODRIGUES DAS MERCEDES | 33,18 | 33,05 | 20,24 | 33,17 | 33,1 |
| 13 | 03/09/2021 | TERESINA | CONSELHO ESTADUAL DE CULTURA | 38,76 | 57,97 | 39,41 | 52,23 | 50,31 |
| 14 | 03/09/2021 | TERESINA | SEDUC ANEXO | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 15 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. MARIA DINA SOARES | 33,23 | 33,28 | 33,25 | 33,28 | 32,14 |
| 16 | 03/09/2021 | TERESINA | IMEPI | 50,33 | 51,66 | 48,61 | 49,26 | 50,13 |
| 17 | 03/09/2021 | TERESINA | U.E. NAIR GONÇALVES | 33,07 | 33,13 | 33,15 | 33,1 | 33,07 |
| 18 | 03/09/2021 | TERESINA | 4º CIA DO 1º BPM | 32,61 | 32,59 | 29,71 | 28,36 | 30,12 |
| 19 | 08/09/2021 | TERESINA | ADAPI SEDE | 31,02 | 31,19 | 32,61 | 31,95 | 29,9 |
| 20 | 08/09/2021 | TERESINA | ANVISA | 29,77 | 28,57 | 28,36 | 28,7 | 28,9 |
| 21 | 08/09/2021 | TERESINA | LACEN | 30,15 | 28,29 | 26,96 | 18,39 | 28,83 |
| 22 | 08/09/2021 | TERESINA | 2º DISTRITO POLICIAL | 33,05 | 33,2 | 32,75 | 32,28 | 33,08 |
| 23 | 08/09/2021 | TERESINA | CEM PROGRAMA SEMI LIBERDADE | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 24 | 08/09/2021 | TERESINA | CEREST | 20,37 | 20,59 | 22,45 | 16,08 | 15,67 |
| 25 | 08/09/2021 | TERESINA | HOSPITAL AURELINO DE ABREU | 94,79 | 92,18 | 93,06 | 94,69 | 94,58 |
| 26 | 09/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF OSMARINA | 33,11 | 33,22 | 33,24 | 33,19 | 33,19 |
| 27 | 09/09/2021 | TERESINA | CENTRO EDUCACIONAL INTEGRAL DO ANGELIM | 33,15 | 32,24 | 32,41 | 32,84 | 33,19 |
| 28 | 09/09/2021 | TERESINA | U.E. RESIDENCIAL ESPLANADA | 32,02 | 32,97 | 33,73 | 33,81 | 32,4 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 29 | 09/09/2021 | TERESINA | 23° DISTRITO POLICIAL | 33,06 | 33,19 | 33,2 | 33,12 | 33,24 |
| 30 | 09/09/2021 | TERESINA | 17° BPM | 32,6 | 32,94 | 33,09 | 32,7 | 33,23 |
| 31 | 10/09/2021 | TERESINA | PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO | 32,85 | 28,3 | 33,04 | 29,34 | 31,47 |
| 32 | 10/09/2021 | TERESINA | DIVISÃO DE PESSOAL ATIVO | 34,15 | 29,16 | 28,18 | 31,56 | 28,87 |
| 33 | 10/09/2021 | TERESINA | HOSPITAL DA POLÍCIA MILITAR | 83,56 | 79,58 | 91,22 | 70,53 | 72,16 |
| 34 | 10/09/2021 | TERESINA | MATERNIDADE EVANGELINA ROSA | 92,39 | 78,54 | 84,61 | 80,47 | 92,55 |
| 35 | 10/09/2021 | TERESINA | CEIR | 110 | 87 | 70 | 120 | 90 |
| 36 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | AGESPISA | 32,73 | 33,45 | 33,38 | 33,53 | 33,52 |
| 37 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | U.E. ANTONIO BORGES LEAL | 33,46 | 33,33 | 33,18 | 33,4 | 33,53 |
| 38 | 14/09/2021 | MANOEL EMÍDIO | UAPI | 33,43 | 33,26 | 33,46 | 33,55 | 33,44 |
| 39 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | 2° CIA DO 19° BPM | 22,95 | 32,46 | 32,23 | 28,58 | 32,5 |
| 40 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | AGESPISA | 30,21 | 33,34 | 32,98 | 33,07 | 33,05 |
| 41 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | U.E. AGOSTINHO REIS | 27,84 | 33,06 | 32,75 | 32,59 | 33,09 |
| 42 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ESPAÇO CIDADÃO | 32,81 | 32,65 | 32,98 | 32,94 | 32,94 |
| 43 | 14/09/2021 | COLÔNIA DO GURGUEIA | ADAPI/EMATER | 31,07 | 31,45 | 31,85 | 31,18 | 32,17 |
| 44 | 15/09/2021 | ALVORADA DO GURGUEIA | ESCOLA AGRÍCOLA DO DNOCS | 33,23 | 27,54 | 32,51 | 31,87 | 32,98 |
| 45 | 15/09/2021 | ALVORADA DO | ADAPI/EMATER | 31,61 | 32,34 | 31,61 | 32,33 | 31,61 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------------------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | GURGUEI A | | | | | | |
| 46 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | AGESPISA | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 47 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GINÁSIO ESTADUAL NOSSA SENHORA DE FÁTIMA | 33 | 27 | 31 | 26 | 28 |
| 48 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | ADAPI | 30,12 | 24,15 | 31,74 | 32,61 | 30,74 |
| 49 | 16/09/2021 | ELISEU MARTINS | GPM | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 50 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISC O | UE ARTHUR GONÇALVES | 31,58 | 32,09 | 32,29 | 32,08 | 31,47 |
| 51 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISC O | UAB | 31,66 | 31,95 | 32,26 | 31,58 | 32,15 |
| 52 | 20/09/2021 | LAGOA DE SÃO FRANCISC O | GPM | 31,71 | 32,05 | 31,32 | 32,03 | 31,98 |
| 53 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | 3º GPM 2º CIA BPM | 33,78 | 33,47 | 33,45 | 33,86 | 32,97 |
| 54 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | U.E. ISOLADA ADALBERTO CORREIA LIMA | 33,35 | 32,91 | 33,25 | 33,38 | 33,08 |
| 55 | 20/09/2021 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ | UAPI | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 56 | 21/09/2021 | MIGUEL LEÃO | U.E. ESTADO DO ACRE | 33 | 31 | 33 | 32 | 33 |
| 57 | 22/09/2021 | TERESINA | ENGERPI | 20,23 | 21,98 | 23,69 | 29,42 | 19,45 |
| 58 | 22/09/2021 | TERESINA | ADH ENGERPI | 28 | 27 | 30 | 29 | 27 |
| 59 | 22/09/2021 | TERESINA | BPRE | 33,19 | 33 | 33,04 | 33,08 | 33,18 |
| 60 | 22/09/2021 | TERESINA | DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL | 31,61 | 29,14 | 31,77 | 30,9 | 32,11 |
| 61 | 22/09/2021 | TERESINA | INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO | 27,08 | 30,68 | 29,53 | 30,43 | 31,51 |
| 62 | 22/09/2021 | TERESINA | 1º DISTRITO POLICIAL | 33,2 | 33,71 | 33,25 | 33,08 | 32,09 |
| 63 | 22/09/2021 | TERESINA | 1º CIPM-CODAM | 32,72 | 31,95 | 32,79 | 30,52 | 32,6 |
| 64 | 22/09/2021 | TERESINA | U.E. BARÃO DE GURGUEIA | 33,12 | 33,82 | 33,05 | 29,41 | 33,81 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------|--|----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| 65 | 23/09/2021 | TERESINA | CETI PROF EDGAR TITO | 30,68 | 34,22 | 29,89 | 32,44 | 25,34 |
| 66 | 23/09/2021 | TERESINA | CEM - CENTRO EDUCACIONAL MASCULINO | 32,74 | 32,71 | 31,06 | 30,77 | 31,34 |
| 67 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF HELENA CARVALHO | 30,55 | 29,87 | 24,89 | 31,3 | 29,14 |
| 68 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. PREFEITO FREITAS NETO | 33,22 | 33,06 | 33,13 | 30,8 | 33,22 |
| 69 | 23/09/2021 | TERESINA | U.E. ANITA GAYOSO | 33,09 | 33,25 | 33,3 | 31,08 | 33,12 |
| 70 | 24/09/2021 | TERESINA | U.E. CRISTINO CASTELO BRANCO | 33,15 | 31,25 | 32,97 | 27,87 | 32,95 |
| 71 | 24/09/2021 | TERESINA | CAPS INFANTIL | 33,05 | 33,28 | 32,4 | 33,27 | 32,55 |
| 72 | 24/09/2021 | TERESINA | DELEGACIA DE PROTEÇÃO AO DIREITO DA MULHER | 34,77 | 23,97 | 19,82 | 33,48 | 35,03 |
| 73 | 24/09/2021 | TERESINA | 3ª CIA DO 9º BPM - FORÇA TÁTICA | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 74 | 27/09/2021 | TERESINA | ACADEPOL | 25,53 | 33 | 33,07 | 33,15 | 33,03 |
| 75 | 27/09/2021 | TERESINA | IML | 30 | 31 | 29 | 28 | 31 |
| 76 | 27/09/2021 | TERESINA | INSTITUTO CRIMINALISTA | 10,49 | 10,05 | 5,03 | 9,16 | 12,39 |
| 77 | 27/09/2021 | TERESINA | CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO | 33,24 | 33,28 | 33,29 | 31,96 | 33,23 |
| 78 | 27/09/2021 | TERESINA | CETI MOACI MADEIRA CAMPOS | 33,28 | 33,3 | 32,89 | 33,18 | 33,17 |
| 79 | 27/09/2021 | TERESINA | 6º BPM | 33,06 | 32,93 | 32,93 | 33,09 | 32,59 |
| 80 | 27/09/2021 | TERESINA | DEPRE | 32,92 | 32,54 | 32,13 | 29,35 | 32,91 |
| 81 | 28/09/2021 | TERESINA | GRINCOT | 32,1 | 32,14 | 27,76 | 32,49 | 32,24 |
| 82 | 28/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF RAIMUNDO PORTELA | 33,17 | 33,09 | 33,1 | 33,26 | 33,2 |
| 83 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. ESTADO DE SÃO PAULO | NÃO AUTORIZADO | | | | |
| 84 | 29/09/2021 | TERESINA | CEJA PROF SHIRLEY COSTA E SILVA | 33,28 | 33,23 | 33,2 | 33,1 | 33,09 |
| 85 | 29/09/2021 | TERESINA | 4º DISTRITO POLICIAL | 32,58 | 32,79 | 31,97 | 31,46 | 33,12 |
| 86 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF ANTONIO MARIA MADEIRA | 29,7 | 35,63 | 27,45 | 41,46 | 33,25 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| 87 | 29/09/2021 | TERESINA | U.E. MONSENHOR CÍCERO PORTELA NUNES | 33,07 | 33,07 | 32,95 | 33,09 | 33,17 |
| 88 | 29/09/2021 | TERESINA | DEAM - SUL | 32,82 | 33,15 | 32,07 | 32,65 | 33,07 |
| 89 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. DE ENSINO MÉDIO SANTA FE | SEM INTERNET | | | | |
| 90 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF ROSANGELA REIS | 32,85 | 33,13 | 32,65 | 32,91 | 32,92 |
| 91 | 30/09/2021 | TERESINA | 2° CIPM | 31 | 32 | 31 | 32 | 30 |
| 92 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. DOMICIO MAGALHÃES DE MELO | 32,22 | 33,02 | 33,12 | 33,07 | 33,2 |
| 93 | 30/09/2021 | TERESINA | U.E. PROF MERCEDES COSTA | 34,48 | 34,32 | 32,62 | 32,62 | 34,32 |

FONTE: HOUER (2021).

Dos 93 (noventa e três) PAGES visitados, em 06 (seis) deles não foi possível realizar a aferição de teste de velocidades. Então para cálculo deste indicador foi considerado o total 87 (oitenta e sete) PAGES. Foi constatado que 81 (oitenta e um) PAGES tiveram aferições bem sucedidas. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

Após realização dos Testes de Velocidades nos PAGES, calculamos o indicador de Percentual de Entrega de Banda de *Internet* (PEIN), utilizando a seguinte fórmula:

$$PEIN = S / T$$

Onde:

- S: Quantidade de medições bem-sucedidas no período;
- T: Quantidade de medições realizadas no período;

Assim sendo:

$$PEIN = 81 / 87$$

$$PEIN = 0,9310 = 93,10\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 187.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 187 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda *Internet*

| INTERVALO | PONTUAÇÃO |
|-----------------|-----------|
| 100 ≥ PEIN ≥ 80 | 1 |
| 80 > PEIN ≥ 70 | 0,8 |
| 70 > PEIN ≥ 60 | 0,6 |
| 60 > PEIN ≥ 50 | 0,2 |
| 50 > PEIN | 0 |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador PEIN é 1 (um).

6.2.9 Coeficiente de Eficiência do Serviço de *Internet* (COEFIN)

O Coeficiente de Eficiência do Serviço de *Internet* – COEFIN foi calculado com base no resultado encontrado para todos os Indicadores de Desempenho do Serviço de *Internet*, para cálculo da Contraprestação Pecuniária, como forma de associar o desempenho da Concessionária à sua remuneração.

O COEFIN será obtido por meio da seguinte expressão:

$$\text{COEFIN} = \text{GSAIN} + \text{QIIN}$$

Onde:

- GSAIN = Grau de Satisfação do Atendimento do Serviço de *Internet*;
- QIIN = Qualidade da Infraestrutura do Serviço de *Internet*;

Calculados pela expressão:

$$\text{GSAIN} = \text{TRIN} * 0,04 + \text{TSIN} * 0,1 + \text{EAIN} * 0,1 + \text{PRIN} * 0,1$$

$$\text{QIIN} = \text{DMIN} * 0,3 + \text{NCIN} * 0,03 + \text{NMIN} * 0,03 + \text{PEIN} * 0,3$$

Assim sendo:

$$\text{GSAIN} = \text{TRIN} * 0,04 + \text{TSIN} * 0,1 + \text{EAIN} * 0,1 + \text{PRIN} * 0,1$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$GSAIN = 1 * 0,04 + 1 * 0,1 + 1 * 0,1 + 1 * 0,1$$

$$GSAIN = 0,34$$

$$QIIN = (1 * 0,3) + (1 * 0,03) + (1 * 0,03) + (1 * 0,3)$$

$$QIIN = 0,3 + 0,03 + 0,03 + 0,3$$

$$QIIN = 0,66$$

$$COEFIN = 0,34 + 0,66$$

$$COEFIN = 1$$

Logo, COEFIN = 1.

Portanto, temos que o Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet é igual a 1.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

7 CÁLCULO DE REDUTOR

Para calcular o percentual redutor que será aplicado como Cobrança de Redutores para cálculo da Contraprestação Pecuniária, será utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{REDUTOR} = (1 - \text{COEFp}) * 15\%$$

Onde:

- **REDUTOR** é o percentual final que será aplicado como redutor, representando a Cobrança de Redutores na Contraprestação Pecuniária mensal;
- **COEFp** representa o **Coeficiente Ponderado**, obtido através da seguinte fórmula:

$$\text{COEFp} = \frac{(C_{GE} * P_{GE}) + (C_{AV} * P_{AV}) + (C_{EM} * P_{EM}) + (C_{IN} * P_{IN}) + (C_{OD} * P_{OD}) + (C_{DF} * P_{DF}) + (C_{SE} * P_{SE}) + (C_{ST} * P_{ST}) + (C_{VS} * P_{VS}) + (C_{TV} * P_{TV}) + (C_{TM} * P_{TM}) + (C_{WP} * P_{WP}) + (C_{WL} * P_{WL})}{P_{GE} + P_{AV} + P_{EM} + P_{IN} + P_{OD} + P_{DF} + P_{SE} + P_{ST} + P_{VS} + P_{TV} + P_{TM} + P_{WP} + P_{WL}}$$

$$P_{GE} + P_{AV} + P_{EM} + P_{IN} + P_{OD} + P_{DF} + P_{SE} + P_{ST} + P_{VS} + P_{TV} + P_{TM} + P_{WP} + P_{WL}$$

Onde:

- **COEFP** representa o Coeficiente Ponderado, calculado através da fórmula;
- **Cx** representa o valor medido do coeficiente correspondente no período em questão. Para identificar o coeficiente adequado, deverá ser utilizada a tabela “Coeficientes, Siglas e Pesos”, a seguir;
- **Px** refere-se ao percentual da Contraprestação Pecuniária representado pelo serviço correspondente. Para identificar o valor deste item será necessário calcular a representatividade percentual do mesmo no total das receitas e utilizar este percentual como PESO nesta fórmula (representado pelas variáveis Px). Para identificar a variável adequada ao serviço, deverá ser utilizada a tabela “Coeficientes, Siglas e Pesos”, a seguir, sendo que caso não exista nenhuma unidade ativa do serviço em questão, o valor do PESO correspondente será igual a ZERO. Se todos os pesos forem iguais a zero, COEFP será igual a UM.

Logo,

$$\text{COEFp} = (1 * 50) + (1 * 50) / (50 + 50)$$

$$\text{COEFp} = 1$$

$$\text{REDUTOR} = (1 - \text{COEFp}) * 15\%$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$\text{REDUTOR} = (1 - 1) * 15\%$$

$$\text{REDUTOR} = 0$$

Portanto, o redutor é igual a 0 (zero) o que não terá influência no cálculo da contraprestação.

Figura 188 – Coeficientes, Siglas e Pesos

| SERVIÇO | COEFICIENTE | SIGLA DO COEFICIENTE | SIGLA DO PESO |
|--|-------------|----------------------|---------------|
| Geral | COEFGE | CGE | PGE |
| Áudio e Videoconferência | COEFAV | CAV | PAV |
| Estações Meteorológicas | COEFEM | CEM | PEM |
| Internet | COEFIN | CIN | PIN |
| Outsourcing de Impressão e Digitalização | COEFOD | COD | POD |
| Rede Privada de Fibra Ótica | COEFPF | CPF | PPF |
| Solução Educacional | COEFSE | CSE | PSE |
| Trunking | COEFST | CST | PST |
| VoIP | COEFSV | CSV | PSV |
| Tele Vigilância | COEFTV | CTV | PTV |
| Telemedicina | COEFTM | CTM | PTM |
| Wireless Internet Pública | COEFWP | CWP | PWP |
| Wireless Rede local | COEFWL | CWL | PWL |
| Geral | COEFGE | CGE | PGE |

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

7.1 Considerações Acerca do Cálculo de Redutor

A Concessionária deverá atingir os seguintes valores a fim de não receber nenhuma redução na Contraprestação Pecuniária através da aplicação de Redutor:

1. Até o 24º mês, atingir pelo menos 60% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos;
2. Do 25º ao 48º mês, atingir pelo menos 80% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos;

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

3. A partir do 49º mês, a Concessionária terá que atingir 100% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

8 **BACKBONE ÓPTICO**

O *Backbone* é uma rede principal por onde os dados de *internet* dos clientes trafegam. Ele controla o esquema de ligações centrais de um sistema mais abrangente com elevado desempenho e, também é responsável pelo envio e recebimento dos dados entre diferentes localidades dentro ou fora de um país.

Essa grande espinha dorsal é dividida em partes menores com a finalidade de impedir que o tráfego e a transmissão de dados sejam lentos. Ele faz a conexão de todas as redes menores, permitindo acessar qualquer rede por meio dele.

8.1 **Backbone Óptico Piauí Conectado**

O *Backbone* previsto no projeto Piauí Conectado é a rede de transporte em fibra ótica que tem a função de interligar, a partir da cidade de Teresina para as cidades do interior do estado previstas no projeto. Ele será constituído por dois anéis ópticos partindo da cidade de Teresina. Um anel óptico vai interligar as cidades contempladas pelo projeto ao norte de Teresina e o segundo anel óptico vai estabelecer conexão com as cidades ao sul de Teresina.

De acordo com o cronograma apresentado pela SPE em resposta ao ofício circular 002/SUPARC de 27 de agosto de 2020, constando nos anexos deste relatório, está prevista a conclusão de construção do *backbone* óptico para abril de 2022. Ressalta-se, ainda que houve a suspensão dos investimentos, obras e metas da concessão devido a pandemia conforme resolução 02/2020 do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí, essa paralisação compreende o período de abril de 2020 ao final de agosto de 2020, o que de acordo com a SPE, conforme resposta ao ofício circular 002/SUPARC de 27 de agosto de 2020, implica a necessidade de prazo de 180 dias para a retomada da execução normal do projeto.

Diante do exposto, apresentamos a seguir a situação atual do andamento da execução do *backbone* óptico.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura 189 apresenta uma tabela contendo o total de quilômetros de *Backbone* da Fase 1 já entregues, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021.

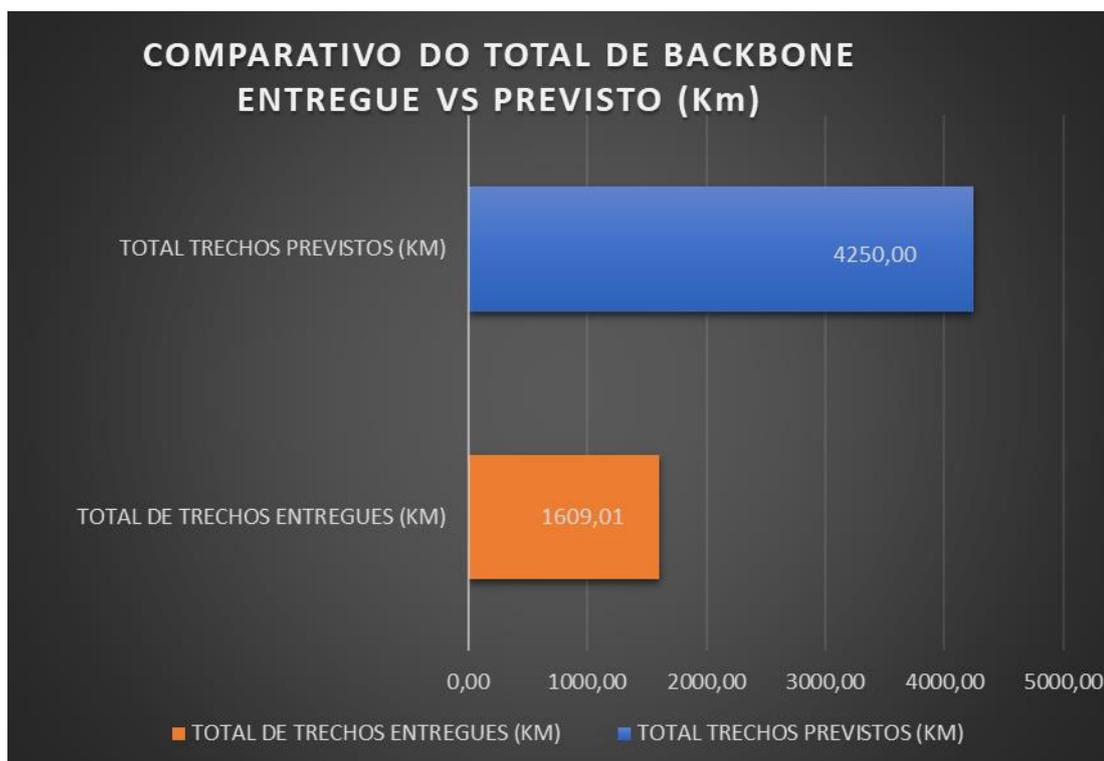
Figura 189 – Tabela contendo o comprimento de *Backbone* da Fase 1 já entregue, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021

| Total de trechos entregues (km) | Total de Trechos Previstos (Km) | % Total Trechos Concluídos |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1609,01 | 4250,00 | 37,86% |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

A Figura 190 apresenta um gráfico comparativo do total do *backbone* da fase 1, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021.

Figura 190 - Gráfico comparativo do total do *backbone* da fase 1, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021.



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura 191 apresenta uma tabela contendo o total de quilômetros de *Backbone* da Fase Expansão já entregues, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021.

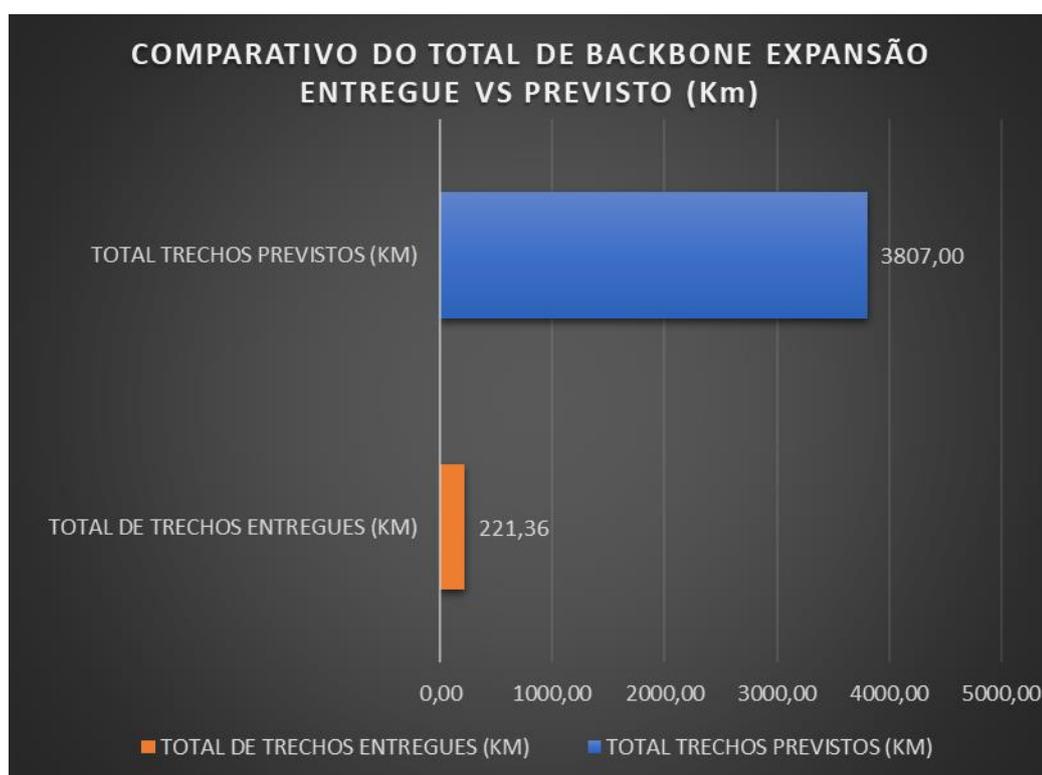
Figura 191 – Tabela contendo o comprimento de *Backbone* da Fase Expansão já entregue, o comprimento previsto e a porcentagem concluída até o mês de setembro de 2021

| Total de trechos entregues (km) | Total de Trechos Previstos (Km) | % Total Trechos Concluídos |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 200,10 | 3807 | 5,26 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

A Figura 192 apresenta um gráfico comparativo do total do *backbone* da fase expansão, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021.

Figura 192 - Gráfico comparativo do total do *backbone* da fase expansão, entregue versus o previsto, até o mês de setembro de 2021.

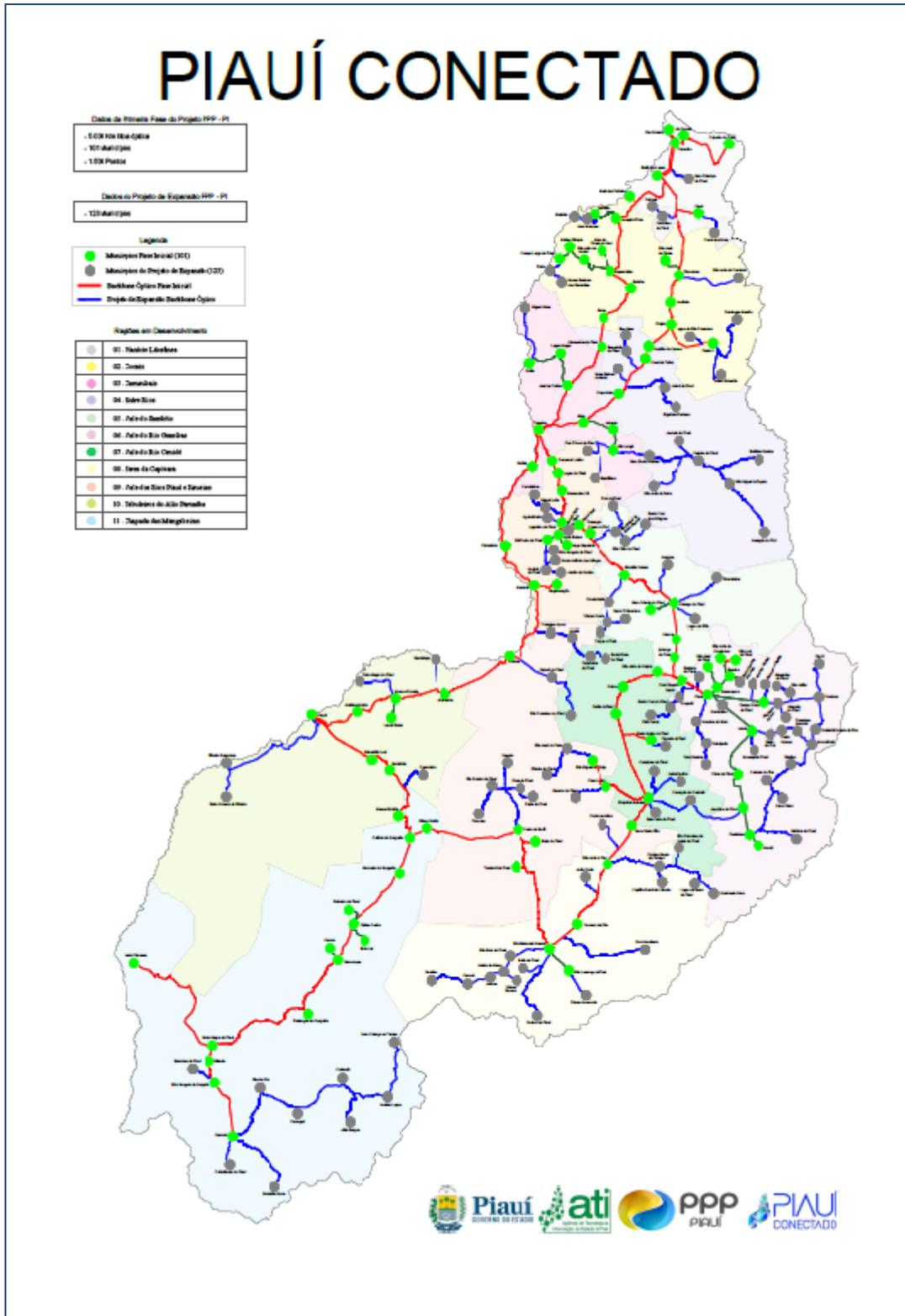


Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura a seguir mostra o mapa de execução do Backbone Piauí Conectado.

Figura 193 – Mapa de implantação do Backbone Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura 194 apresenta a relação dos trechos construídos do *Backbone* da Fase 1 e da Expansão e período de execução.

Figura 194 – Trechos Executados do Backbone Piauí Conectado

| Ord. | Trecho | Cidade Polo | Região | Tipo | Km | Mês | Implantação |
|------|---|---------------------|---------------|-------|--------|----------|-------------|
| 01 | São João do Arraial/Matias Olímpio/Campo Largo | Piripiri | Norte - Oeste | Aéreo | 34,68 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 02 | Esperantina/Morro do Chapéu | Piripiri | Norte - Oeste | Aéreo | 23,53 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 03 | Valença/Novo Oriente do Piauí | Valença | Sul - Leste | Aéreo | 25,01 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 04 | Água Branca/São Pedro do Piauí | Água Branca | Sul - Oeste | Aéreo | 12,25 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 05 | Picos/Sussuapara/Bocaina | Picos | Sul - Leste | Aéreo | 27,30 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 06 | Altos/Coivaras/Alto Longá | Teresina | Norte - Oeste | Aéreo | 57,51 | JUN/2020 | Fase 1 |
| 07 | Água Branca/Hugo Napoleão | Água Branca | Sul - Oeste | Aéreo | 20,82 | JUL/2020 | Fase 1 |
| 08 | Bocaina/São João da Canabrava/São Luís do Piauí | Picos | Sul - Leste | Aéreo | 20,26 | JUL/2020 | Fase 1 |
| 09 | Paulistana/Acauã | Picos | Sul - Leste | Aéreo | 15,29 | JUL/2020 | Fase 1 |
| 10 | Sussuapara/São José do Piauí | Picos | Sul - Leste | Aéreo | 20,60 | JUL/2020 | Fase 1 |
| 11 | Bom Jesus/Currais | Bom Jesus | Sul - Oeste | Aéreo | 10,66 | AGO/2020 | Fase 1 |
| 12 | Cristino Castro/Palmeira do Piauí | Bom Jesus | Sul - Oeste | Aéreo | 17,97 | AGO/2020 | Fase 1 |
| 13 | Cristino Castro/Santa Luz | Bom Jesus | Sul - Oeste | Aéreo | 23,41 | AGO/2020 | Fase 1 |
| 14 | São Raimundo Nonato/São Lourenço | São Raimundo Nonato | Sul - Leste | Aéreo | 30,18 | AGO/2020 | Fase 1 |
| 15 | União/Lagoa Alegre | Teresina | Norte | Aéreo | 30,19 | AGO/2020 | Fase 1 |
| 16 | Amarante/Regeneração | Água Branca | Sul-Oeste | Aéreo | 24,980 | SET/2020 | Fase 1 |
| 17 | Esperantina/São João do Arraial | Piripiri | Norte-Oeste | Aéreo | 37,681 | SET/2020 | Fase 1 |
| 18 | Marcos Parente/Landri Sales | Uruçuí | Sul-Oeste | Aéreo | 20,942 | SET/2020 | Fase 1 |
| 19 | Piracuruca/São José do Divino | Piripiri | Norte-Oeste | Aéreo | 27,929 | SET/2020 | Fase 1 |
| 20 | Joaquim Pires/Luzilândia | Piripiri | Norte-Oeste | Aéreo | 35,232 | OUT/2020 | Fase 1 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | | | |
|----|---|-------------|---------------|-------|--------|----------|----------|
| 21 | José de Freitas/Lagoa Alegre | Teresina | Norte-Oeste | Aéreo | 39,12 | OUT/2020 | Fase 1 |
| 22 | Picos/Campo Grande Do Piauí | Picos | Sul-Leste | Aéreo | 59,849 | OUT/2020 | Fase 1 |
| 23 | Patos/Paulistana | Picos | Sul-Leste | Aéreo | 71,8 | MAI/2021 | Fase 1 |
| 24 | Picos/Jaicós | Picos | Sul-Leste | Aéreo | 59,684 | MAI/2021 | Fase 1 |
| 25 | Jaicós/Patos | Picos | Sul-Leste | Aéreo | 54,381 | MAI/2021 | Fase 1 |
| 26 | Teresina/José De Freitas | Teresina | Norte-Oeste | Aéreo | 71,517 | JUN/21 | Fase 1 |
| 27 | Parnaíba/Cajueiro Da Praia | Parnaíba | Norte-Leste | Aéreo | 89,902 | JUN/21 | Fase 1 |
| 28 | Barras/Cabeceiras | Piripiri | Norte-Oeste | Aéreo | 31,473 | JUN/21 | Fase 1 |
| 29 | Piripiri/Pedro II | Piripiri | Norte-Leste | Aéreo | 72,344 | JUL/21 | Fase 1 |
| 30 | Lagoa De São Francisco/ Piripiri | Piripiri | Norte-Leste | Aéreo | 45,969 | JUL/21 | Expansão |
| 31 | Agricolândia/Lagoinha Do Piauí | Água Branca | Sul - Oeste | Aéreo | 6,533 | JUL/21 | Expansão |
| 32 | Lagoinha Do Piauí/ Olho D'água Do Piauí | Água Branca | Sul - Oeste | Aéreo | 11,106 | JUL/21 | Expansão |
| 33 | Cocal/Cocal Dos Alves | Parnaíba | Norte-Leste | Aéreo | 29,846 | JUL/21 | Expansão |
| 34 | Caraúbas/Caxingó | Parnaíba | Norte - Leste | Aéreo | 10,979 | JUL/21 | Expansão |
| 35 | São Julião/Alagoinha | Picos | Sul Leste | Aéreo | 20,182 | AGO/21 | Expansão |
| 36 | São Miguel da Baixa Grande/São Felix do Piauí/Santa Cruz dos Milagres | Água Branca | Sul Leste | Aéreo | 45,738 | AGO/21 | Expansão |
| 37 | Campo Grande/Vila Nova/Alegrete | Picos | Sul Leste | Aéreo | 29,749 | AGO/21 | Expansão |
| 38 | Barras/Batalha | TERESINA | NORTE OESTE | Aéreo | 46,32 | set/21 | Fase 1 |
| 39 | Batalha/Esperantina | TERESINA | NORTE OESTE | Aéreo | 30,186 | set/21 | Fase 1 |
| 40 | Luzilândia/Joca Marques | TERESINA | NORTE OESTE | Aéreo | 21,262 | set/21 | EXPANSÃO |

Fonte: Houer (2021).

A Figura 195 apresenta um gráfico demonstrando a evolução da execução da infraestrutura do *backbone* subterrâneo. O total de infraestrutura executada de novembro de 2020 a setembro de 2021 foi de 466 quilômetros de rede subterrânea, valetas e lançamento de dutos em PEAD (Polietileno de Alta Densidade). Estando disponível, portanto, para o lançamento do cabo de fibra óptica subterrâneo e ativação do trecho.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Em vistoria de campo do backbone subterrâneo, VI em conjunto com a SPE, verificou-se que o quantitativo executado estava diferente do reportado pela SPE. Foi realizada a verificação dos números enviados e constatou-se que houve erro simples de digitação no preenchimento das tabelas de execução por parte da SPE. Esses números estão sendo corrigidos e atualizados neste relatório.

Figura 195 – Infraestrutura executada no *backbone* subterrâneo.



Fonte: adaptado de SPE (2021).

A Figura a seguir apresenta o duto flexível de telecomunicações em PEAD que será utilizado para a construção do *Backbone* subterrâneo e parte da equipe SPE Piauí Conectado.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 196 – Duto flexível de telecomunicações em PEAD



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 197 – Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

A Figura 198 apresenta profissionais da SPE realizando sondagem Método Não Destrutivo (MND), para lançamento da fibra

Figura 198 – Equipe SPE realizando sondagem MND



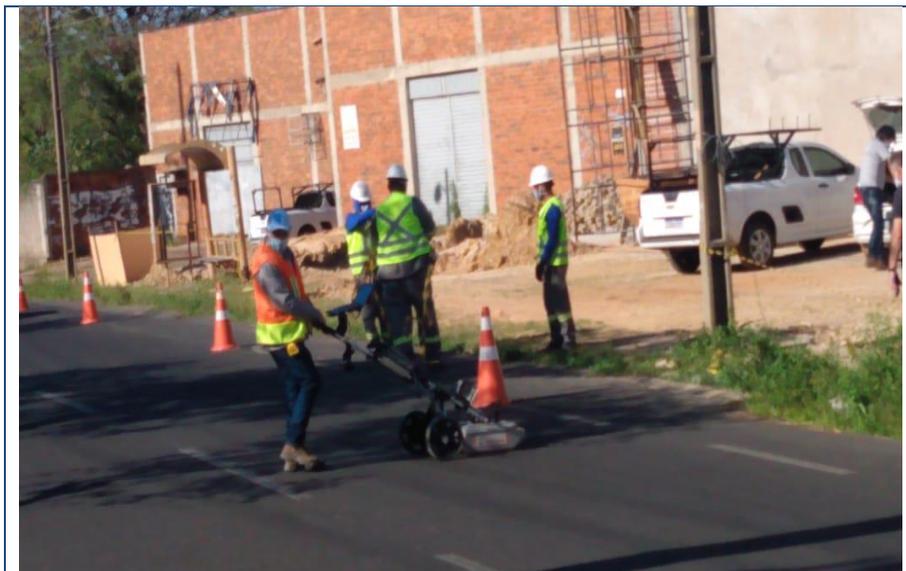
Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

O VI fez a vistoria dos Dutos para implantação do *Backbone*. A figura seguinte apresenta os registros fotográficos do material feitos durante a visita técnica.

Figura 199 – Dutos para implantação do *Backbone*



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2020).

O VI também realizou visita técnica no galpão da SPE para inspecionar os materiais que também serão usados na implantação do *Backbone*. A Figura a seguir apresenta as fotografias da visita.

Matriz

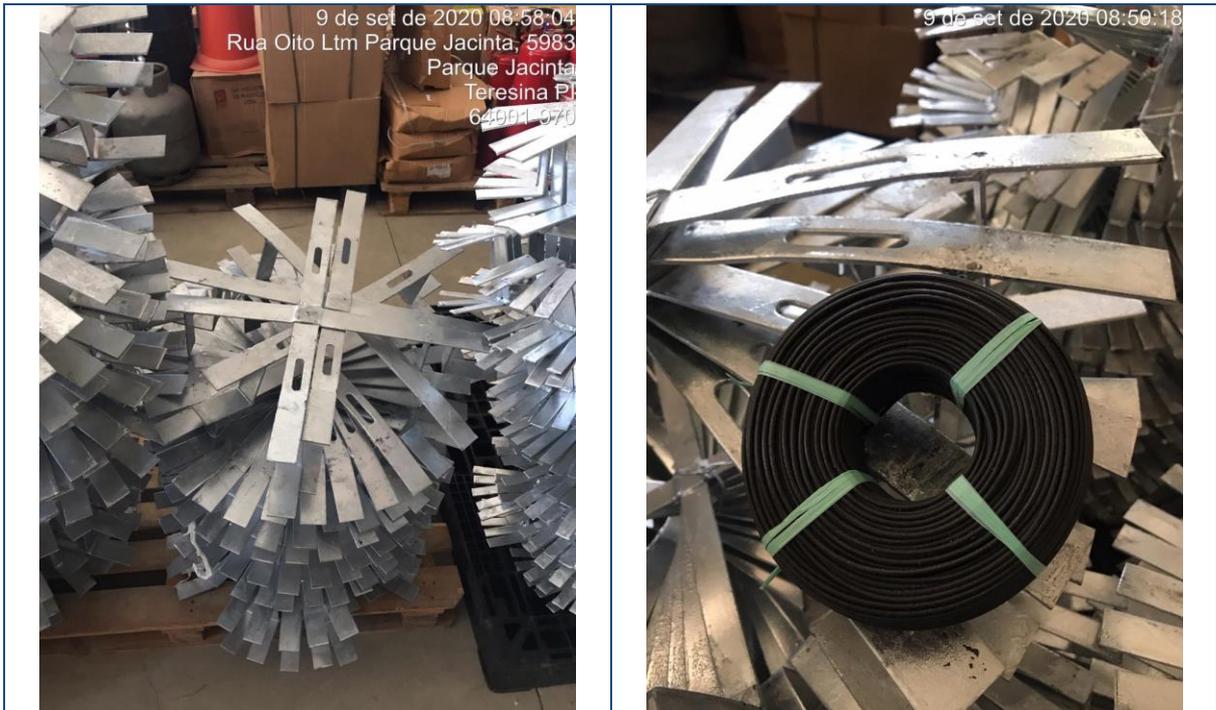
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

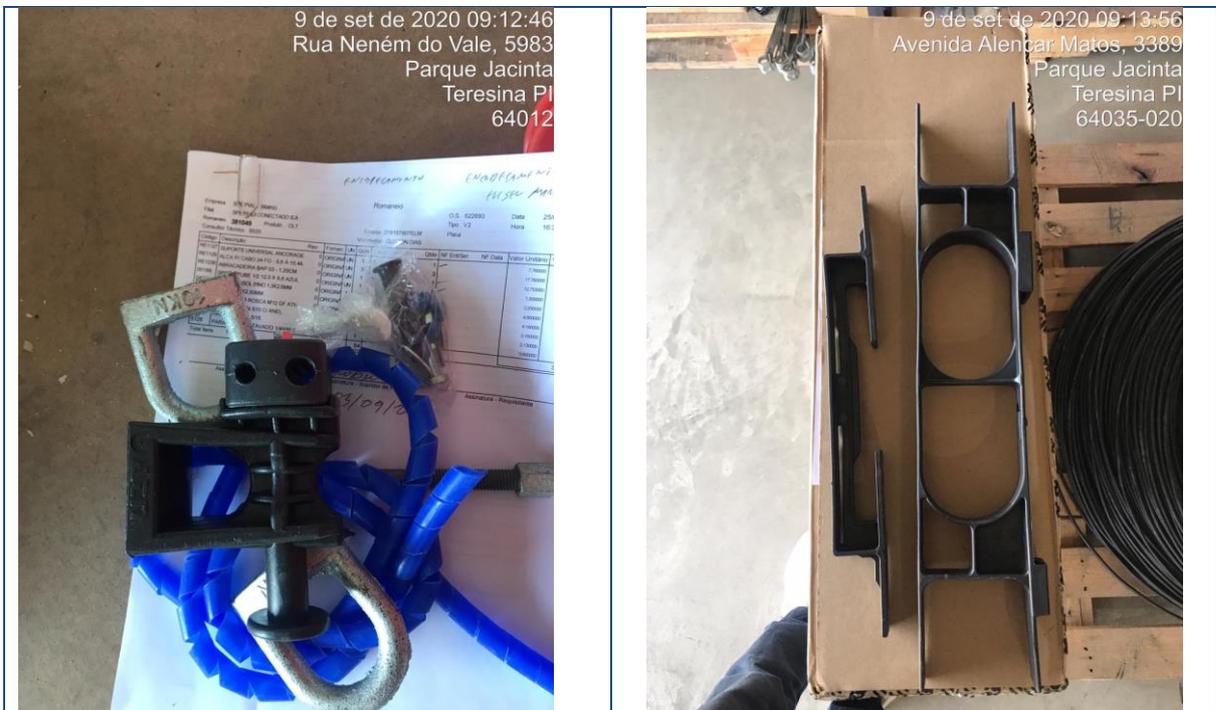
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 200 – Materiais e Equipamentos para implantação do Backbone



Fonte: Houer (2020).

Figura 201 – Materiais e Equipamentos para implantação do Backbone



Fonte: Houer (2020).

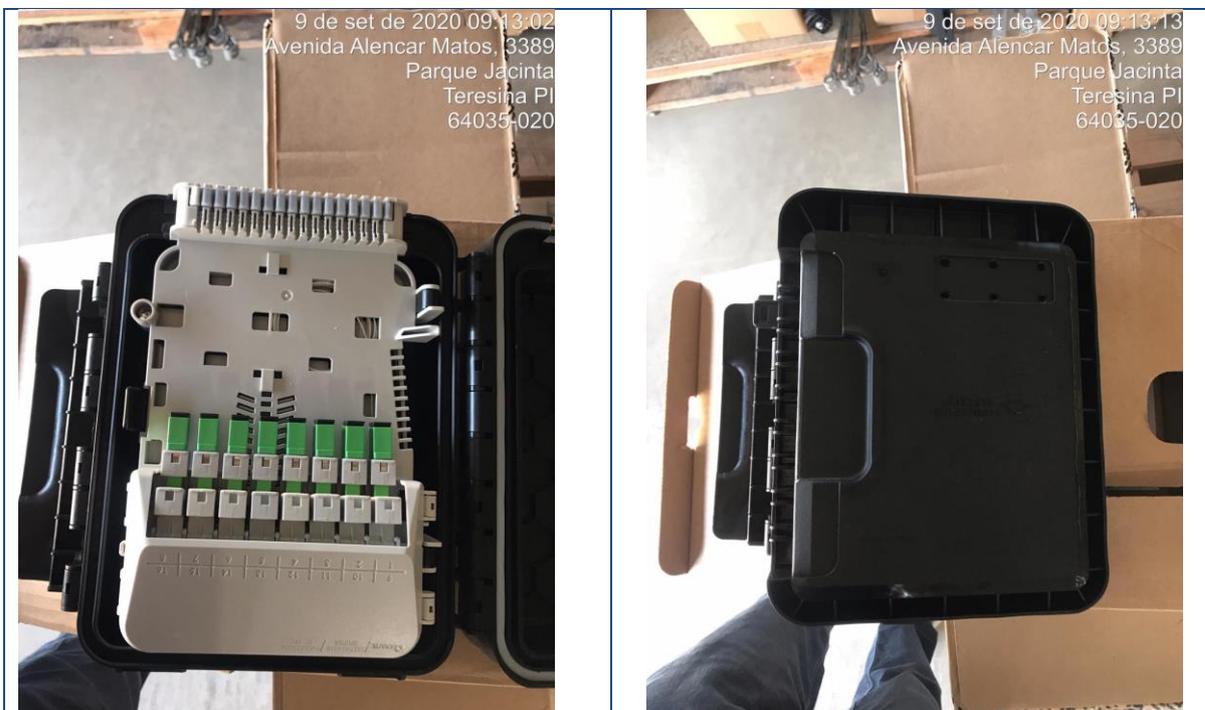
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 202 – Materiais e Equipamentos para implantação do Backbone



Fonte: Houer (2020).

Figura 203 – Materiais e Equipamentos para implantação do Backbone



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

8.1.1 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo

Figura 204 – Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá – Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

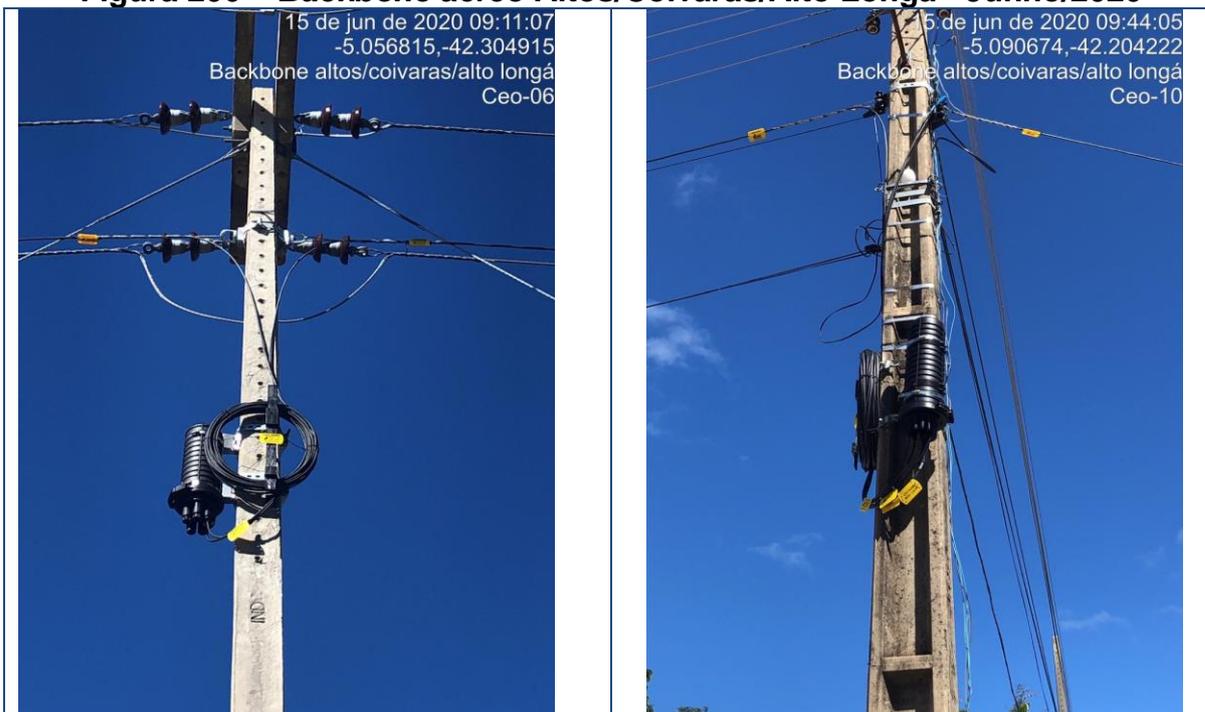
Figura 205 – Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

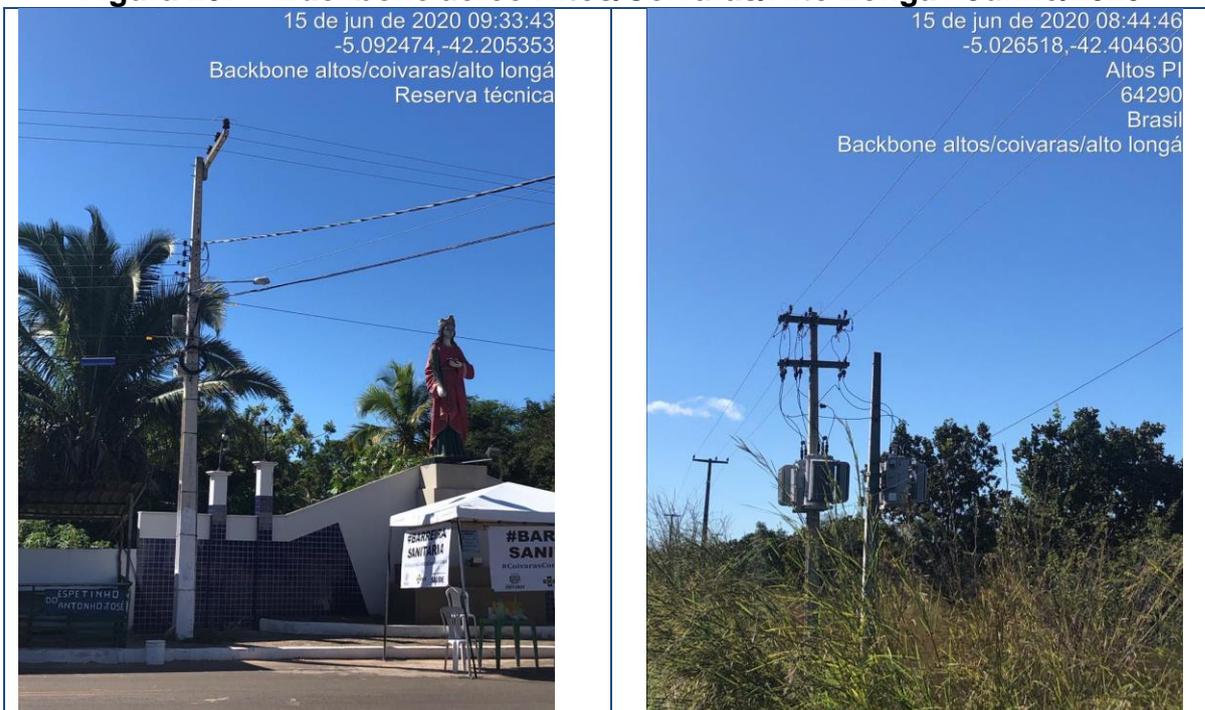
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 206 – Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 207 – Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

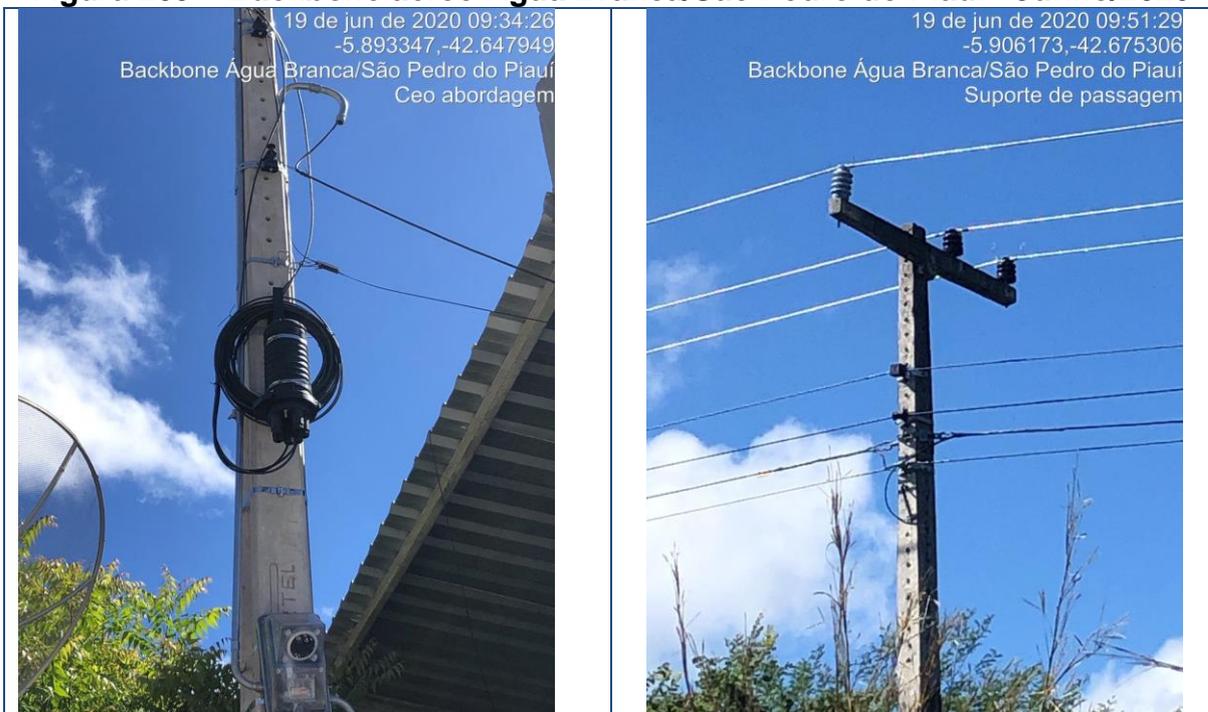
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 208 – Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 209 – Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 210 – Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 211 – Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí - Junho/2020



Fonte: Houer (2020).

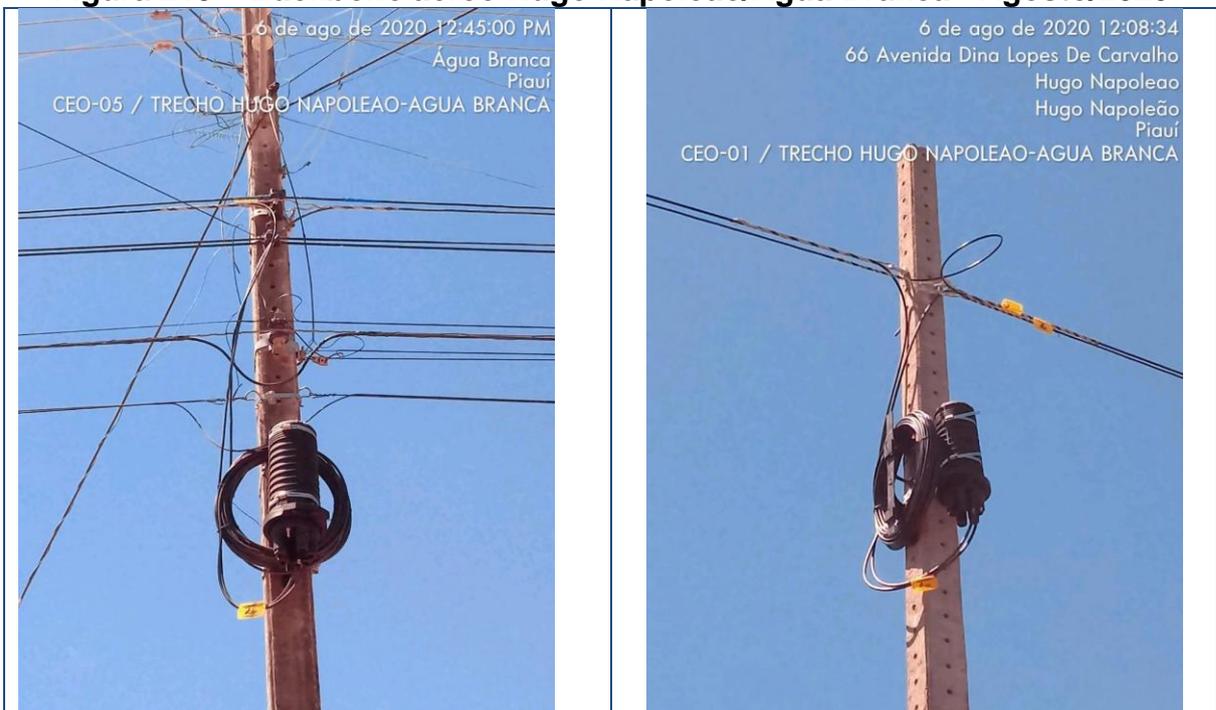
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 212 – Backbone aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 213 – Backbone aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020



Fonte: Houer (2020).

Matriz

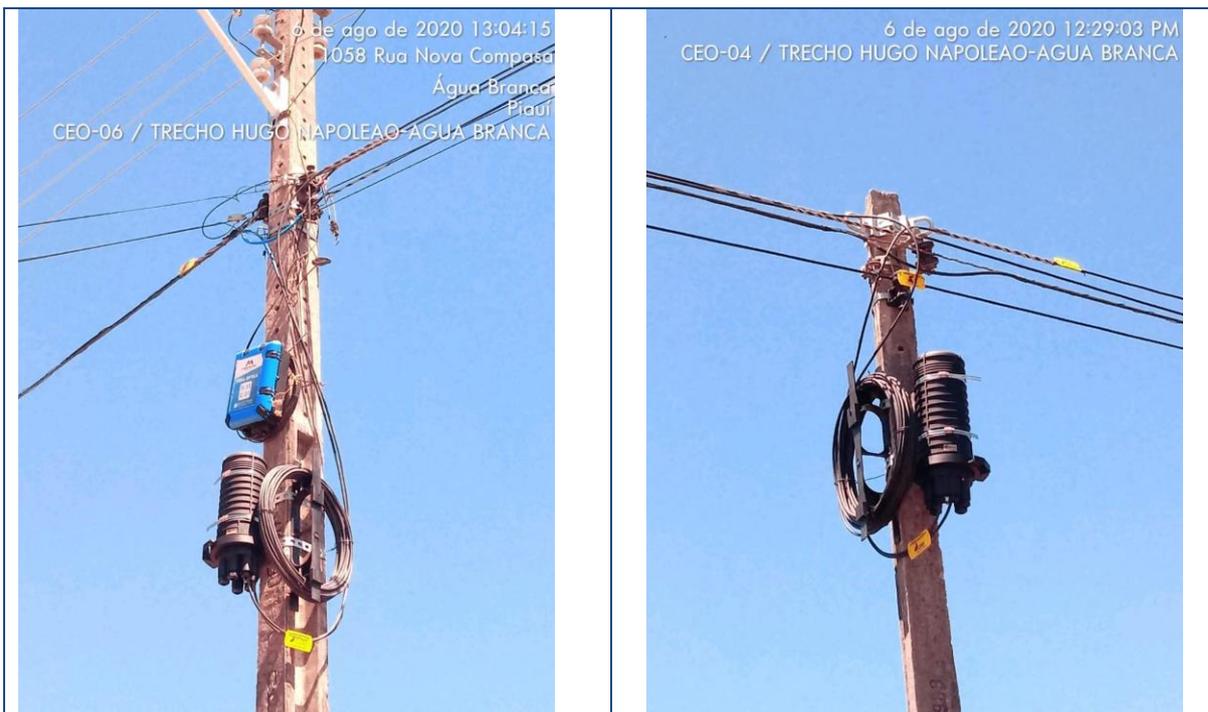
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 214 – Backbone aéreo Hugo Napoleão/Água Branca - Agosto/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 215 – Backbone aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 216 – Backbone aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 217 – Backbone aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 218 – Backbone aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 219 - Backbone aéreo União/Lagoa Alegre - Setembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 220 – Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel - Fevereiro/2021



Fonte: Houer (2021).

Figura 221 - Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 222 - Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021



Fonte: Houer (2021).

Figura 223 - Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021



Fonte: Houer (2021)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 224 - Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel Fevereiro/2021



Fonte: Houer (2021).

As figuras a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de agosto nos trechos de Lagoa do Piauí/Agricolândia e Lagoinha do Piauí/olho d'água do Piauí.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 225 – Backbone aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia - Agosto/2021



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

**Figura 226 – Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí
Agosto/2021**



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 227 – Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí Agosto/2021



Fonte: Houer (2021).

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de setembro:

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As figuras a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de setembro nos trechos de Piripiri/Pedro II e Teresina/José de Freitas.

Figura 228 – Backbone aéreo Teresina/José de Freitas - Setembro/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 229 – Backbone aéreo Teresina/José de Freitas - Setembro/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 230 – Backbone aéreo Piripiri/Pedro II - Setembro/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 231 – Backbone aéreo Piripiri/Pedro II - Setembro/2021



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

8.1.2 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo

Figura 232 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 233 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 234 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Figura 235 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior - Novembro/2020



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Seguem abaixo fotos demonstrando os serviços de instalação dos referidos dutos subterrâneos nos trechos de: Piracuruca a Buriti dos Lopes, Buriti dos Lopes a Joaquim Pires, Parnaíba a Buriti dos Lopes, Piripiri a Brasileira.

Figura 236 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.



Fonte: adaptado de SPE (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 237 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.



Fonte: adaptado de SPE (2021).

Figura 238 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.



Fonte: adaptado de SPE (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 239 – Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.



Fonte: adaptado de SPE (2021).

As figuras a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria realizada no mês de abril da construção do Backbone subterrâneo no trecho Joaquim Pires/Esperantina.

Figura 240 – Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina - Abril/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 241 – Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina - Abril/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

As figuras a seguir apresentam registros fotográficos da construção do Backbone subterrâneo anel norte, no mês de maio.

Figura 242 – Backbone subterrâneo anel norte - Maio/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 243 – Backbone subterrâneo anel norte - Maio/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 244 – Backbone subterrâneo anel norte - Maio/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

As figuras a seguir apresentam registros fotográficos da construção no mês de junho do Backbone subterrâneo Altos-Campo Maior e Piripiri-Piracuruca.

Figura 245 – Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca - Junho/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 246 – Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca - Junho/2020



Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 247 – Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca - Junho/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 248 – Backbone subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 249 – Backbone subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2020



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

9 ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

Os serviços executados pela concessionária foram atividades de entrega de *Links* de *Internet* tecnologia GPON/FTTH, do *Optical Line Terminal (OLT's)* até as Unidade de Rede Ótica (ONU's) instaladas nos PAG's.

Foram entregues 75 (setenta e cinco) *links* ativados. As atividades foram realizadas no período correspondendo entre 01 à 30 de setembro de 2021. A seguir, encontra-se a Figura 250 que detalha os municípios com suas quantificações de ativações no período.

Figura 250 – Municípios com ativações realizadas em setembro

| ORD. | MUNICÍPIO | ATIVAÇÕES | |
|----------------------|-----------------------|-----------|-----|
| | | PAG | PAP |
| 01 | ANISIO DE ABREU | 6 | 0 |
| 02 | AVELINO LOPES | 7 | 0 |
| 03 | CANAVIEIRA | 7 | 0 |
| 04 | CARACOL | 3 | 0 |
| 05 | CURIMATA | 9 | 0 |
| 06 | DIRCEU ARCOVERDE | 4 | 0 |
| 07 | DOM INOCENCIO | 4 | 0 |
| 08 | FARTURA DO PIAUI | 3 | 0 |
| 09 | FLORES DO PIAUI | 3 | 0 |
| 10 | JOCA MARQUES | 3 | 0 |
| 11 | MADEIRO | 3 | 0 |
| 12 | MARCOLANDIA | 1 | 0 |
| 13 | MORRO CABECA NO TEMPO | 2 | 0 |
| 14 | PARNAGUA | 5 | 0 |
| 15 | RIACHO FRIO | 4 | 0 |
| 16 | RIBEIRO GONCALVES | 6 | 0 |
| 17 | RIO GRANDE DO PIAUI | 5 | 0 |
| TOTAL DE PAGS | | 75 | |
| TOTAL DE PAPS | | 0 | |

Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Planilha com detalhamento de todos os 75 (setenta e cinco) pontos entregues, bem como o acumulado, que somam de 1760 (mil setecentos e sessenta) pontos entregues desde junho de 2019 até o presente momento, encontra-se anexo no *Email*. Nela encontra-se discriminado o número do ponto, Órgão, PAG, Endereço, número da Ordem de Serviço, data da ativação e data de migração.

Em cada ponto foi instalado um *rack* interno que acomoda uma infraestrutura que conecta à rede local com o *link* de *internet/intranet*, contendo: um Ponto de Terminação Ótica (PTO), uma tomada dupla, um disjuntor para a proteção elétrica e a ONU.

As Ordens de Serviços foram assinadas por representante da Agência de Tecnologia da Informação do Piauí (ATI).

Desse modo, foi dado, pelo Verificador Independente, o ACEITE as atividades executadas que foram entregues por apresentarem desempenho conforme a contratação.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

10 ATIVAÇÃO DE NOVAS CIDADES CONTEMPLADAS NA EXPANSÃO DO PROJETO

Em reunião do Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas do Governo do Estado, em abril de 2021, foi aprovada a expansão do Projeto Piauí Conectado, que irá assegurar acesso à *internet* banda larga para os 123 Municípios não contemplados na primeira fase do projeto, conforme descrição abaixo:

QUARTO TERMO ADITIVO ao CONTRATO DE PPP

Nº 001 /2018 ATI/SPE, na modalidade Concessão Administrativa, para CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE DE DADOS, VOZ E IMAGEM, INCLUINDO SERVIÇOS ASSOCIADOS.

Cidades Contempladas através do QUARTO TERMO ADITIVO ao CONTRATO DE PPP Nº 001 /2018 ATI/SPE:

| ID | CIDADE |
|----|-------------------------|
| 01 | AGRICOLÂNDIA |
| 02 | ALAGOINHA DO PIAUÍ |
| 03 | ALEGRETE DO PIAUÍ |
| 04 | ANGICAL DO PIAUÍ |
| 05 | ANÍSIO DE ABREU |
| 06 | AROAZES |
| 07 | AROEIRAS DO ITAIM |
| 08 | ARRAIAL |
| 09 | ASSUNÇÃO DO PIAUÍ |
| 10 | AVELINO LOPES |
| 11 | BAIXA GRANDE DO RIBEIRO |
| 12 | BARRA D'ALCÂNTRA |
| 13 | BARREIRAS DO PIAUÍ |
| 14 | BELA VISTA DO PIAUÍ |
| 15 | BELÉM DO PIAUÍ |
| 16 | BENEDITINOS |
| 17 | BETÂNIA DO PIAUÍ |
| 18 | BOA HORA |
| 19 | BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ |
| 20 | BONFIM DO PIAUÍ |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|----|---------------------------|
| 21 | BOQUEIRÃO DO PIAUÍ |
| 22 | BURITI DOS MONTES |
| 23 | CAJAZEIRAS DO PIAUÍ |
| 24 | CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ |
| 25 | CAMPINAS DO PIAUÍ |
| 26 | CAMPO ALEGRE DO FIDALGO |
| 27 | CANAVIEIRA |
| 28 | CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA |
| 29 | CARACOL |
| 30 | CARAÚBAS DO PIAUÍ |
| 31 | CARIDADE DO PIAUÍ |
| 32 | CASTELO DO PIAUÍ |
| 33 | CAXINGÓ |
| 34 | COCAL DOS ALVES |
| 35 | CONCEIÇÃO DO CANINDÉ |
| 36 | CRISTALÂNDIA DO PIAUÍ |
| 37 | CURIMATÁ |
| 38 | CURRAL NOVO DO PIAUÍ |
| 39 | CURRALINHOS |
| 40 | DIRCEU ARCOVERDE |
| 41 | DOM INOCÊNCIO |
| 42 | DOMINGOS MOURÃO |
| 43 | FARTURA DO PIAUÍ |
| 44 | FLORES DO PIAUÍ |
| 45 | FLORESTA DO PIAUÍ |
| 46 | FRANCINÓPOLIS |
| 47 | FRANCISCO AYRES |
| 48 | FRANCISCO MACEDO |
| 49 | FRANCISCO SANTOS |
| 50 | FRONTEIRAS |
| 51 | GEMINIANO |
| 52 | GUADALUPE |
| 53 | GUARIBAS |
| 54 | ISAÍAS COELHO |
| 55 | ITAINÓPOLIS |
| 56 | ITAUEIRA |
| 57 | JARDIM DO MULATO |
| 58 | JATOBÁ DO PIAUÍ |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|----|----------------------------|
| 59 | JOÃO COSTA |
| 60 | JOCA MARQUES |
| 61 | JUAZEIRO DO PIAUÍ |
| 62 | JÚLIO BORGES |
| 63 | JUREMA |
| 64 | LAGOA DE SÃO FRANCISCO |
| 65 | LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ |
| 66 | LAGOA DO SÍTIO |
| 67 | MADEIRO |
| 68 | MARCOLÂNDIA |
| 69 | MASSAPÊ DO PIAUÍ |
| 70 | MIGUEL ALVES |
| 71 | MIGUEL LEÃO |
| 72 | MILTON BRANDÃO |
| 73 | MONSENHOR HIPÓLITO |
| 74 | MORRO CABEÇA NO TEMPO |
| 75 | NAZARÉ DO PIAUÍ |
| 76 | NOSSA SENHORA DE NAZARÉ |
| 77 | NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS |
| 78 | NOVO SANTO ANTÔNIO |
| 79 | OLHO D'AGUA DO PIAUÍ |
| 80 | PADRE MARCOS |
| 81 | PAJEÚ DO PIAUÍ |
| 82 | PAQUETÁ |
| 83 | PARNAGUÁ |
| 84 | PAU D'ARCO DO PIAUÍ |
| 85 | PAVUSSU |
| 86 | PEDRO LAURENTINO |
| 87 | PIMENTEIRAS |
| 88 | PIO IX |
| 89 | PORTO |
| 90 | PORTO ALEGRE DO PIAUÍ |
| 91 | PRATA DO PIAUÍ |
| 92 | QUEIMADA NOVA |
| 93 | RIACHO FRIO |
| 94 | RIBEIRA DO PIAUÍ |
| 95 | RIBEIRO GONÇALVES |
| 96 | RIO GRANDE DO PIAUÍ |

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | |
|-----|---------------------------------|
| 97 | SANTA CRUZ DO PIAUÍ |
| 98 | SANTA CRUZ DOS MILAGRES |
| 99 | SANTA ROSA DO PIAUÍ |
| 100 | SANTANA DO PIAUÍ |
| 101 | SANTO ANTÔNIO DE LISBOA |
| 102 | SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES |
| 103 | SÃO BRAZ DO PIAUÍ |
| 104 | SÃO FÉLIX DO PIAUÍ |
| 105 | SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ |
| 106 | SÃO FRANCISCO DO PIAUÍ |
| 107 | SÃO GONÇALO DO PIAUÍ |
| 108 | SÃO JOÃO DA FRONTEIRA |
| 109 | SÃO JOÃO DA SERRA |
| 110 | SÃO JOSÉ DO PEIXE |
| 111 | SÃO JULIÃO |
| 112 | SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE |
| 113 | SÃO MIGUEL DO TAPUIO |
| 114 | SEBASTIÃO BARROS |
| 115 | SIGEFREDO PACHECO |
| 116 | SIMÕES |
| 117 | SOCORRO DO PIAUÍ |
| 118 | TANQUE DO PIAUÍ |
| 119 | VÁRZEA BRANCA |
| 120 | VÁRZEA GRANDE |
| 121 | VERA MENDES |
| 122 | VILA NOVA DO PIAUÍ |
| 123 | WALL FERRAZ |

| DESCRIÇÃO | EXPANSÃO | FASE 01 | TOTAL |
|------------------------|------------|-----------|------------|
| PAGS | 381 | 33 | 414 |
| PAPS | 131 | 2 | 133 |
| OUTROS ÓRGÃOS | 280 | 0 | 280 |
| OUTROOS PAGS A DEFINIR | 73 | 0 | 73 |
| TOTAL GERAL | 865 | 35 | 900 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Durante o mês setembro de 2021 foram ativados 75 (setenta e cinco) novos pontos distribuídos em 17 (dezesete) novas cidades, que fazem parte dessa expansão. Abaixo encontra-se relacionado esses pontos e respectivas cidades.

Figura 251 – Novas Ativações – Setembro/2021

| ORD. | MUNICÍPIO | ATIVAÇÕES | |
|----------------------|-----------------------|-----------|-----|
| | | PAG | PAP |
| 01 | ANISIO DE ABREU | 6 | 0 |
| 02 | AVELINO LOPES | 7 | 0 |
| 03 | CANAVIEIRA | 7 | 0 |
| 04 | CARACOL | 3 | 0 |
| 05 | CURIMATA | 9 | 0 |
| 06 | DIRCEU ARCOVERDE | 4 | 0 |
| 07 | DOM INOCENCIO | 4 | 0 |
| 08 | FARTURA DO PIAUI | 3 | 0 |
| 09 | FLORES DO PIAUI | 3 | 0 |
| 10 | JOCA MARQUES | 3 | 0 |
| 11 | MADEIRO | 3 | 0 |
| 12 | MARCOLANDIA | 1 | 0 |
| 13 | MORRO CABECA NO TEMPO | 2 | 0 |
| 14 | PARNAGUA | 5 | 0 |
| 15 | RIACHO FRIO | 4 | 0 |
| 16 | RIBEIRO GONCALVES | 6 | 0 |
| 17 | RIO GRANDE DO PIAUI | 5 | 0 |
| TOTAL DE PAGS | | 75 | |
| TOTAL DE PAPS | | 0 | |

Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

11 ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA

Foi realizada uma breve análise do desenvolvimento da implantação do Projeto Piauí Conectado, utilizando como premissa o Cronograma definido no Projeto. Nesse, encontra-se o detalhamento, em números e prazos, a expectativa de implantação dos pontos de *internet*, bem como a Planilha de Entregas de *Links* encaminhadas pela Concessionária, constando o detalhamento dos PAG' e endereços entregues.

No mês de março do ano de 2020 houve uma revisão em comum acordo entre SPE e ATI, na forma de contabilizar 33 (trinta e três) PAG's nos quais existem *links* adicionais. Assim sendo, esses PAG's serão contabilizados como MBps adicionais e não com PAG's, segundo informação da SPE.

Isso ocasionou uma duplicidade na contabilização da quantidade de PAG's nos meses anteriores ao mês de março de 2020. Em contrapartida, a SPE realizará um desconto na fatura com a exclusão do faturamento dos 33 (trinta e três) PAG's e cobrando MBps adicionais, o que resultará em economia para o Estado, pois o valor cobrado de MBps adicionais é menor que o valor de PAG.

Leonardo Alexandre Chagas, Diretor de Operações da SPE, informou, no mês de maio do ano de 2020, que 7 (sete) pontos foram desativados no Centro Administrativo. Foram mantidos apenas 3 (três) pontos de rede, em razão da nova topologia implantada no mês de abril, sendo SEDUC, SESAPI e SEAD. Esses 7 (sete) pontos foram glosados, não sendo necessário sua manutenção.

Na Figura 252 encontra-se relacionados os 7 (sete) PAG's que foram desativados em maio.

Figura 252 – PAG desativados em maio/2020

| Nº | ID | ÓRGÃO REF. | PAG | Nº OS |
|----|-----|------------|--|--------|
| 01 | 322 | SEFAZ | SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DO PIAUÍ | 597006 |
| 02 | 323 | SEFAZ | ESCOLA FAZENDARIA | 597006 |
| 03 | 327 | SECJUS | SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ | 597006 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | |
|----|-----|---------|---|--------|
| 04 | 328 | SEINFRA | SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ | 597006 |
| 05 | 329 | SETRANS | SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ | 597006 |
| 06 | 392 | CGE | CONTROLADORIA GERAL | 597006 |
| 07 | 395 | FUNPREV | FUNPREV | 597006 |

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Segundo a SPE, em junho de 2020 foram desinstalados 4 (quatro) PAP's em Teresina que já estavam em funcionamento para que seja reavaliado o local definitivo de instalação. Quando confirmado definitivamente os locais de instalação, após novos estudos, serão reinstalados ou remanejados para outros locais conforme interesse do Governo.

A Figura a seguir relaciona estes PAPs suspensos.

Figura 253 – PAPs Suspensos em junho/2020

| ÓRGÃO REF. | PAG | MUNICÍPIO | Nº OS | DATA DE ATIVAÇÃO | QUANTIDADE DE DIAS |
|------------|--------------------------------|-------------|--------|------------------|--------------------|
| ATI | PRAÇA BATALHA DO JENIPAPO | CAMPO MAIOR | 615793 | 13/03/2020 | 20,0 |
| ATI | PRAÇA NOSSA SENHORA DE LOURDES | TERESINA | 612983 | 28/02/2020 | 22,0 |
| ATI | PRAÇA DA BANDEIRA | TERESINA | 613762 | 28/02/2020 | 24,0 |
| ATI | PRAÇA PEDRO II | TERESINA | 613720 | 12/03/2020 | 22,0 |

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Também foi relatado pela SPE a glosa de 20 PAP's que foram instalados no mês de junho do ano de 2020. Estes não entraram na medição. A seguir na Figura consta a relação dos PAP's.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 254 – PAGs Glosados no mês de junho/2020

| ID | ÓRGÃO REF. | PAP | MUNICÍPIO | Nº OS | DATA DE ATIVAÇÃO |
|-----|------------|--|------------------|--------|------------------|
| P2 | ATI | PRAÇA HAROLDO REZENDE - ESTÁDIO | PIRIPIRI | 618929 | 20/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA DA BANDEIRA - IGREJA | PIRIPIRI | 618928 | 26/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA MADRE GURGEL | PIRACURUCA | 618930 | 23/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA SANTA LUZIA | LUZILÂNDIA | 618943 | 25/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA JOSE FILHO | LUZILÂNDIA | 618942 | 25/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA DA MATRIZ | COCAL | 618932 | 24/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA ANASTACIO GOMES FRANÇA | COCAL | 618933 | 24/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA NOSA SENHORA DOS REMÉDIOS | BURITI DOS LOPES | 618934 | 24/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA MARIA TERESA DE JESUS CASTRO TELES | BURITI DOS LOPES | 618935 | 24/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA MARECHAL FIRMINO FERREIRA | BARRAS | 618939 | 26/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA MONSENHOR BOZOM | BARRAS | 618938 | 26/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA GENTIL A. LEMOS | ALTOS | 618925 | 18/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA SÃO JOSÉ DOS ALTOS | ALTOS | 618924 | 18/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA GOV. PEDRO FREITAS | JOSE DE FREITAS | 618936 | 27/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA FRANCISCO IVO DA CUNHA | JOSE DE FREITAS | 618937 | 27/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA LEONIDAS MELO | ESPERANTINA | 618940 | 26/06/2020 |
| P2 | ATI | PRAÇA DIOGENES REBELO | ESPERANTINA | 618941 | 26/06/2020 |
| P43 | ATI | PRAÇA RIO BRANCO | TERESINA | 618923 | 19/06/2020 |
| P3 | ATI | PRAÇA BONA PRIMO | CAMPO MAIOR | 618927 | 20/06/2020 |
| P1 | ATI | PRAÇA DA IGREJA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA | CAMPO MAIOR | 618926 | 27/06/2020 |

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Em julho de 2020, o Diretor de Operações da SPE Piauí Conectado, informou que estes PAP's foram reativados no mês de julho, e outros cinco PAP's foram glosados.

Figura 255 – PAGs Glosados - Julho/2020

| ORD. | PAG |
|------|--------------------------------|
| 01 | Detran Sede Primário |
| 02 | Lacen |
| 03 | Lacen – Setor de Citopatologia |
| 04 | SAMU ESTADUAL, 4ª CRS |
| 05 | Sefaz Cte – Sul/ Datacenter |

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

No mês de agosto de 2020, cidade de Acauã, no PAG EMATER/ADAPI foi desinstalado por motivo de ter sido instalado em um espaço que já tinha *link* municipal.

No mês de setembro de 2020, foi feita a retirada de cinco *links* de dupla abordagem. A figura seguinte detalha estes *links*.

No mês de outubro houve a glosa de 03 (três) pontos de *internet*, PAP Canto do Buriti e PAP do Y (Canto do Buriti) e Posto Francisca Trindade (DETRAN- PI).

Em novembro de 2020 os PAG's AGESPISA e ADAPI localizados no município de Ilha Grande foram desinstalados.

No mês de dezembro de 2020 05 (cinco) pontos foram desinstalados e em janeiro deste ano 03 (três) pontos. Na figura a seguir encontra-se o detalhamento destes pontos.

Figura 256 – PAGs desativados – Dez/2020 e Jan/2021

| Nº | ID | ÓRGÃO REFERENCIAL | PAG | Nº OS | DATA |
|----|-----|-------------------|--|--------|------------|
| 1 | 410 | SASC | SASC NAZARE CARVALHO | 598773 | 26/01/2021 |
| 2 | 11 | SEDUC | COLEGIO ESTADUAL PROFESSOR RAIMUNDINHO ANDRADE | 597119 | 07/01/2021 |
| 3 | 13 | SEDUC | CEJA PROF CONRADO AMORIM DE SOUSA | 607281 | 23/12/2020 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | | | | |
|---|-----|-------|---|--------|------------|
| 4 | P6 | ATI | PRAÇA GINASIO POLIÉSPORTIVO MARIO COVAS | 612987 | 28/12/2020 |
| 5 | P14 | ATI | PRAÇA DO MADRE SAVINA | 613713 | 21/12/2020 |
| 6 | P23 | ATI | PRAÇA FIRMINA SOBREIRA | 613764 | 30/12/2020 |
| 7 | P13 | ATI | PRAÇA DO BELA VISTA | 612980 | 28/12/2020 |
| 8 | 66 | SEMAR | SEMAR | 614516 | 21/01/2021 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Em fevereiro de 2021 a base de ativações da SPE informou que os pontos SASC Nazare Carvalho, Colegio Estadual Professor Raimundinho Andrade e SEMAR, que estão relacionados a Figura 256, foram retirados somente em março de 2021.

A Figura a seguir relaciona estes PAGs desativados.

Figura 257 – PAGs desativados – Março/2021

| Nº | ID | ÓRGÃO REF. | CIDADE | PAG | Nº OS | ATIVAÇÃO | DESATIVAÇÃO |
|----|-----|------------|-------------------|---|--------|------------|-------------|
| 1 | 522 | SEDUC | TERESINA | CAP - CENTRO DE APOIO PEDAGÓGICO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL | 612609 | 18/02/2020 | 12/03/2021 |
| 2 | 7 | SSP | PALMEIRAIS | DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL | 617543 | 27/05/2020 | 19/03/2021 |
| 3 | 6 | SSP | CAJUEIRO DA PRAIA | GPM - GUARNIÇÃO DE POLÍCIA MILITAR | 625941 | 23/10/2020 | 29/03/2021 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

A base de ativações da SPE informou a desativação de dois pontos em julho de 2021 que estão relacionados na Figura a seguir.

Figura 258 – PAGs desativados – Julho/2021

| Nº | ID | CIDADE | PAG | TIPO | ENDEREÇO | Nº OS | ATIVAÇÃO | DESATIVAÇÃO |
|----|----|-------------------|----------------------|------|------------------------------|--------|------------|-------------|
| 1 | P1 | TERESINA | PRAÇA PARQUE VITORIA | PAP | RUA ABENÇOADO JESUS, S/N | 612609 | 13/03/2020 | 15/07/2021 |
| 2 | 5 | CAJUEIRO DA PRAIA | EMATER | PAG | AV. GERALDO LAURA 276 CENTRO | 617543 | 23/10/2020 | 20/07/2021 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A Figura a seguir relaciona os PAG's desativados no mês de setembro informados pela base de ativações da SPE.

Figura 259 – PAGs desativados – Setembro/2021

| Nº | ID | CIDADE | PAG | ENDEREÇO | Nº OS | ATIVAÇÃO | DESATIVAÇÃO |
|----|-----|-----------------------|-----------------------------------|---|--------|------------|-------------|
| 1 | 532 | TERESINA | POSTO DA AGESPISA - JARDIM EUROPA | POSTO DA AGESPISA - JARDIM EUROPA | 620833 | 23/07/2020 | 23/09/2021 |
| 2 | 2 | MONTE ALEGRE DO PIAUI | AGESPISA | AVENIDA HELIO C. DE MATOS Nº 245 CENTRO | 623461 | 18/09/2020 | 22/09/2021 |

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

No dia 04 de março o *link* de *internet* Piauí Conectado esteve indisponível por 5 horas por motivo de migração de interface com nova operadora.

A Figura 260 apresenta a quantidade de pontos executados nos respectivos meses e a quantidade de pontos migrados.

Figura 260 – Quadro Resumo

| MÊS/ANO | EXECUTADO | MIGRADO |
|----------------|-----------|---------|
| JUNHO/2019 | 23 | 23 |
| JULHO/2019 | 141 | 14 |
| AGOSTO/2019 | 124 | 24 |
| SETEMBRO/2019 | 109 | 37 |
| OUTUBRO/2019 | 115 | 134 |
| NOVEMBRO/2019 | 51 | 156 |
| DEZEMBRO/2019 | 165 | 175 |
| JANEIRO/2020 | 107 | 16 |
| FEVEREIRO/2020 | 30 | 95 |
| MARÇO/2020 | 30 | 81 |
| ABRIL/2020 | 10 | 12 |
| MAIO/2020 | 111 | 67 |
| JUNHO/2020 | 96 | 108 |

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

| | | |
|-----------------------|-------------|-------------|
| JULHO/2020 | 87 | 55 |
| AGOSTO/2020 | 79 | 62 |
| SETEMBRO/2020 | 64 | 144 |
| OUTUBRO/2020 | 46 | 162 |
| NOVEMBRO/2020 | 99 | 62 |
| DEZEMBRO/2020 | 19 | 20 |
| JANEIRO/2021 | 06 | 13 |
| FEVEREIRO/2021 | 10 | 07 |
| MARÇO/2021 | 04 | 01 |
| ABRIL/2021 | 05 | 02 |
| MAIO/2021 | 06 | 06 |
| JUNHO/2021 | 43 | 0 |
| JULHO/2021 | 92 | 71 |
| AGOSTO/2021 | 47 | 77 |
| SETEMBRO/2021 | 75 | 68 |
| TOTAL | 1760 | 1692 |

Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SPE entregou 75 (setenta e cinco) pontos de *internet* no mês de setembro de 2021, correspondendo a um total de 1.750 (mil setecentos e cinquenta) entregas de pontos. Correspondendo a 1.559 (mil quinhentos e cinquenta e nove) PAG's e 201 (duzentos e um) PAP's. Todos os *links* de *intranet/intranet* ativados estão em funcionamento.

Os PAP's foram liberados para faturamento mensal a partir do dia 27 de julho do ano de 2020, onde foi liberado a abertura do comércio através do decreto Nº 19.116 de 22 de julho de 2020 (Anexo deste relatório).

A SPE iniciou em junho do ano de 2020 a implantação do *Backbone* Piauí Conectado.

No dia 07 de dezembro de 2020 aconteceu a inauguração do Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e Datacenter do projeto.

Em reunião do Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas do Governo do Estado, em abril de 2021, foi aprovada a expansão do Projeto Piauí Conectado, que irá assegurar acesso à *internet* banda larga para os 224 municípios do Estado. Atualmente, o Piauí Conectado está presente em 101 municípios, beneficiando cerca de 2,5 milhões de piauienses. Com a expansão, o projeto chegará aos 224 municípios e alcançará 12 mil quilômetros de rede de fibra óptica.

O Parecer da Controladoria Geral do Estado (CGE) nº 317/2021/CGE-PI/GAB/CGA/GETIN, em anexo, relaciona os 123 municípios da expansão do Projeto Piauí Conectado.

Baseando na quantidade de *Links* entregues/ativados de junho de 2019 até março de 2020 em comparação ao programado, foi constatado que o cronograma estava sendo cumprido. Contudo, a partir da segunda quinzena do mês de março os serviços de Instalação de PAG's e Lançamento de Rede Óptica Aérea executados pela SPE, foram impactados pelas medidas contra a disseminação do coronavírus, conforme já abordado nesse documento sem previsão de retomada das atividades, conforme resolução abaixo transcrita:

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Resolução 01/2020 do conselho gestor de PPP do Estado do Piauí que trata da suspensão e renegociação do prazo do cronograma de investimentos, obras e metas dos contratos celebrados no âmbito do Programa Estadual de Parcerias Público Privadas e Concessões. O que afeta o projeto Piauí Conectado – Contrato nº 001/2018 – Concessão Administrativa para Construção, operação e manutenção de infraestrutura de transporte de dados, voz e imagem, incluindo serviços associados para o governo do Estado do Piauí.

A Resolução 01/2020 do conselho gestor de PPP do Estado do Piauí estabelece os itens abaixo:

- suspensão do prazo dos cronogramas de investimentos, obras e metas do contrato, pelo período que durar o estado de calamidade pública em razão do avanço do novo coronavírus (COVID-19), contados a partir da publicação desta Resolução;
- que a renegociação do prazo de cronograma de investimentos e metas do contrato será realizada pelo Comitê de Monitoramento e Gestão e a Concessionária deverá levar em consideração a situação econômica, financeira e a disponibilidade de capital no mercado e a geração de receita do projeto;
- que o Conselho Gestor deverá aprovar o cronograma ajustado e o possível reequilíbrio econômico e financeiro do contrato, observando as medidas adotadas em virtude da pandemia sobre o coronavírus;
- que a suspensão do cronograma poderá acarretar a necessidade de repactuação de prazo de vigência do contrato e reequilíbrio econômico e financeiro, cada caso será analisado pelo CMOG e apreciado e aprovado pelo CGP;
- que caberá a Concessionária, 15 dias após a finalização do prazo de suspensão, que ocorrerá simultaneamente a finalização do estado de calamidade, apresentar ao CMOG, o cronograma de investimentos e metas atualizado e os pleitos de reequilíbrio se for o caso;
- que a suspensão do cronograma de investimento não afeta a prestação dos serviços e nem os pagamentos de contraprestação ou cobrança de tarifas e/ou receitas do projeto. Os contratos permanecem em vigor e devem ser cumpridos na forma da lei.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

No dia 17 de setembro do ano de 2020 foi publicada a **Resolução N° 004/2020, Do Conselho Gestor de PPP do Estado do Piauí**, que autoriza a retomada do cronograma de investimentos, obras e metas de contratos, no âmbito Programa Estadual de Parcerias Concessões do Estado de Piauí, revogando o art. 1º da Resolução N° 001 do Conselho Gestor, publicada no Diário Oficial nº 62, no dia 1º de abril de 2020.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

