



Relatório de Aceitação de Serviços 11

Junho/2020



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Modelagem em projetos
públicos e privados

VERIFICADOR INDEPENDENTE

PPP PIAUÍ CONECTADO

RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO DE SERVIÇOS 11

Junho/2020



Relatório de Aceitação de Serviços 11

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:

**Matriz:**

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Teresina, 03 de junho de 2020.

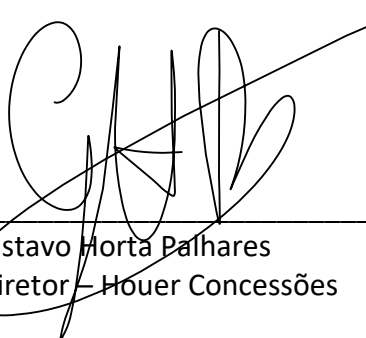
A Houer Concessões, denominada no Contrato de PPP nº 01/2018 como Verificador Independente, vem através do presente documento apresentar o Relatório de Aceitação de Serviços executadas pela concessionária SPE Piauí Conectado, como forma de atendimento ao Capítulo IX do referido contrato. As Ordens de Serviço foram emitidas em maio de 2020, referentes a instalação de 111 (cento e onze) 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 31 de maio de 2020.

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.



Gustavo Motta Palhares
Sócio-Diretor – Houer Concessões

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	15
2 OBJETO DE CONTRATO	17
3 CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO.....	18
4 IMPACTOS DECORRENTES DO COVID-19 PROJETO PIAUÍ CONECTADO	19
5 AÇÕES REALIZADAS PELA PPP PIAUÍ CONECTADO EM MEIO AO COVID-19	22
5.1 Medidas para os colaboradores	22
5.2 Medidas para os clientes	24
6 SOLUÇÕES DAS PPPS DO PIAUÍ NA LUTA CONTRA O CORONAVÍRUS	28
7 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.....	32
8 PONTO DE ACESSO PÚBLICO - PAP.....	35
8.1 Metodologia de Inspeção.....	35
9 INDICADORES DE DESEMPENHO E QUALIDADE	36
9.1 Indicadores de Desempenho Gerais.....	36
<i>9.1.1 Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI).....</i>	<i>36</i>
<i>9.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)</i>	<i>37</i>
<i>9.1.3 Não Conformidade na manutenção e conservação dos enlaces de Fibra Ótica (NMFO).....</i>	<i>39</i>
<i>9.1.4 Percentual de enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC).....</i>	<i>40</i>
<i>9.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO).....</i>	<i>42</i>
<i>9.1.6 Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)</i>	<i>43</i>
<i>9.1.7 Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)</i>	<i>45</i>

9.1.8	Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE).....	46
9.2	Indicadores de Desempenho da Internet	47
9.2.1	Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN)	47
9.2.2	Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN).....	48
9.2.3	Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)	50
9.2.4	Percentual de Reabertura de Tiquetes do Serviço de Internet (PRIN)	51
9.2.5	Disponibilidade da Internet (DMIN)	52
9.2.6	Não conformidade nas instalações das unidades com Internet (NCIN).....	54
9.2.7	Não Conformidade na manutenção e conservação das unidades com Internet (NMIN).....	55
9.2.8	Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN).....	56
9.2.9	Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN)	58
10	AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO.....	59
10.1	Desempenho Gerais	59
10.1.1	Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)	59
10.1.2	Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)	60
10.1.3	Não Conformidade na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica (NMFO).....	76
10.1.4	Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)	103
10.1.5	Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO).	104
10.1.6	Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)	107
10.1.7	Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)	107
10.1.8	Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)	108

10.2	Aferição dos Indicadores de Desempenho de <i>Internet</i>.....	109
10.2.1	<i>Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN).....</i>	109
10.2.2	<i>Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN).....</i>	110
10.2.3	<i>Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)</i>	110
10.2.4	<i>Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)</i>	110
10.2.5	<i>Disponibilidade da Internet (DMIN)</i>	110
10.2.6	<i>Não Conformidade nas Instalações das unidades com Internet (NCIN).....</i>	112
10.2.7	<i>Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com Internet (NMIN)</i>	113
10.2.8	<i>Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN).....</i>	114
10.2.9	<i>Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN)</i>	114
11	CÁLCULO DE REDUTOR	116
11.1	Considerações Acerca do Cálculo de Redutor	118
12	ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO	119
13	ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA	121
14	CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
Anexos		126

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aviso de suspensão de atividades na Defensoria Pública do Estado do Piauí.....	21
Figura 2 – Cartaz de campanha de prevenção ao novo coronavírus	22
Figura 3 – Colaboradores recendo treinamento e registro de equipe de manutenção em campo.....	23
Figura 4 – Cartaz virtual informativo sobre licença Cisco <i>Webex</i> grátis.....	24
Figura 5 – Vídeokonferências realizadas através de sistema implantado pela PPP Piauí Conectado.....	25
Figura 6 – Cartaz virtual informativo sobre o aumento da capacidade de <i>Wifi</i> gratuito	26
Figura 7 – Pontos de Acessos Públicos em Teresina	26
Figura 8 – PPP Piauí reúne Concessionárias e Empresas parceiras em um ato de solidariedade pelo povo do Piauí.....	29
Figura 9 – Cestas básicas concentradas no Banco de Alimentos da Nova Ceasa.....	30
Figura 10 – Cestas básicas concentradas no Banco de Alimentos da Nova Ceasa	31
Figura 11 - Caixas de DROP FURUKAWA.....	32
Figura 12 - ONU ZTE.....	33
Figura 13 - CTO FURUKAWA.....	34
Figura 14 – OLT ZTE	34
Figura 15 – Pontuação da Disponibilidade Média da Conexão com a <i>Internet</i>	37
Figura 16 – Pontuação da Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica	38
Figura 17 – Pontuação de Não conformidade na manutenção e conservação dos enlaces de Fibra Ótica.....	40
Figura 18 – Pontuação do Percentual de enlaces de fibra Ótica Certificados	42
Figura 19 – Pontuação do Percentual de Treinamento para Operações de Solução para Central de atendimento.....	43
Figura 20 – Pontuação da Qualidade do Serviço de Atendimento	44
Figura 21 – Pontuação da Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte.....	46
Figura 22 – Pontuação do Tempo Médio de Resposta da Internet	48

Figura 23 – Pontuação de Tempo Médio de Solução da Internet.....	49
Figura 24 – Pontuação da Efetividade de Atendimento da Internet	50
Figura 25 – Pontuação do Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de <i>Internet</i> ...	52
Figura 26 – Pontuação da Disponibilidade da Internet.....	53
Figura 27 – Pontuação da não Conformidade nas instalações das unidades com internet .	55
Figura 28 – Pontuação da Não Conformidade na manutenção e conservação das unidades com <i>internet</i>	56
Figura 29 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda <i>Internet</i>	57
Figura 30 – Relatório Resumo ON-OFF	59
Figura 31 – Pontuação para Indicador DMCI.....	60
Figura 32 – Comprimento de rede das cidades inspecionadas.....	60
Figura 33 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação da Fibra Ótica.....	61
Figura 34 – Identificação das Não Conformidades - NCFO	61
Figura 35 – SJA – CTO – 02 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial	62
Figura 36 – SJA – PRI - 01 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial	62
Figura 37 – SJA – CTO – 01 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial	63
Figura 38 – DEL – CTO - 01 – Demerval Lobão	64
Figura 39 – DEL – CTO - 02 – Demerval Lobão	64
Figura 40 – DEL – CTO - 03 – Demerval Lobão	65
Figura 41 – DEL – PRI - 01 – Demerval Lobão	65
Figura 42 – DEL – PRI - 01 – Demerval Lobão	66
Figura 43 – DEL – CEO - 01 – Demerval Lobão	66
Figura 44 – DEL – PRI - 02 – Demerval Lobão	67
Figura 45 – REG – CTO - 02 – Regeneração.....	67
Figura 46 – REG – CTO - 01 – Regeneração.....	68

Figura 47 – REG – PRI - 01 – Regeneração	68
Figura 48 – REG – CTO - 03 – Regeneração.....	69
Figura 49 – BAT – CTO - 01 – Batalha	69
Figura 50 – BAT – PRI - 02 – Batalha	70
Figura 51 – BAT – CEO - 01 – Batalha	70
Figura 52 – BAT – CTO - 03 – Batalha	71
Figura 53 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto	71
Figura 54 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico.....	72
Figura 55 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado	72
Figura 56 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem.....	73
Figura 57 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico ..	73
Figura 58 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha.....	74
Figura 59 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica.....	74
Figura 60 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO).....	75
Figura 61 – Pontuação para indicador NCFO.....	75
Figura 62 – Comprimento de rede das cidades inspecionadas.....	76
Figura 63 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação da Fibra Ótica.....	77
Figura 64 – ELV – PRI 01 – Elesbão Veloso	78
Figura 65 – ELV – CTO - 01 – Elesbão Veloso	78
Figura 66 – ELV – CTO - 02 – Elesbão Veloso	79
Figura 67 – Rede Óptica Aérea – Elesbão Veloso.....	79
Figura 68 – BAR01 – PRI - 01 – Barras	80
Figura 69 – BAR01 – CEO - 02 – Barras.....	80
Figura 70 – BAR01 – CTO 01 – Barras.....	81
Figura 71 – Rede Óptica Aérea – Barras.....	81
Figura 72 – BAR01 – CTO – 03 – Barras	82
Figura 73 – BAR01 – CTO - 02 – Barras.....	82

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 74 – BAR01 – PRI 02 - Barras.....	83
Figura 75 – BAR01 – CEO - 01 – Barras.....	83
Figura 76 – BAR01 – CTO - 05 – Barras.....	84
Figura 77 – AMA – CTO 05 – Amarante.....	84
Figura 78 – AMA – CTO 04 – Amarante.....	85
Figura 79 – AMA – PRI 01 – Amarante	85
Figura 80 – AMA – CTO - 02 – Amarante.....	86
Figura 81 – AMA – CTO - 01 – Amarante.....	86
Figura 82 – BAR01 – CTO - 06 – Barras.....	87
Figura 83 – AMA – CTO - 03 – Amarante.....	87
Figura 84 – AMA – PRI - 02 – Amarante	88
Figura 85 – VAL – PRI - 02 – Valença do Piauí.....	88
Figura 86 – VAL – CTO - 08 – Valença do Piauí.....	89
Figura 87 – VAL – CTO - 04 – Valença do Piauí	89
Figura 88 – VAL – CEO - 01 – Valença do Piauí.....	90
Figura 89 – VAL – CTO - 07 – Valença do Piauí	90
Figura 90 – VAL – CTO - 01 – Valença do Piauí.....	91
Figura 91 – VAL – PRI - 01 – Valença do Piauí.....	91
Figura 92 – VAL – CTO - 06 – Valença do Piauí.....	92
Figura 93 – PRC – CTO - 01 – Piracuruca	92
Figura 94 – PRC – CTO - 02 – Valença do Piauí	93
Figura 95 – PIR – CEO - 01 – Piracuruca	93
Figura 96 – PRC – PRI - 01 – Valença do Piauí.....	94
Figura 97 – PRC – CTO - 03 – Piracuruca	94
Figura 98 – PRC – PRI - 02 – Piracuruca	95
Figura 99 – PRC – CTO - 05 – Piracuruca	95
Figura 100 – PRC – CTO - 04 – Piracuruca.....	96
Figura 101 – ESP – PRI - 01 – Esperantina	96
Figura 102 – ESP – CTO - 05 – Esperantina	97

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 103 – ESP – CTO - 04 – Esperantina	97
Figura 104 – ESP – CTO - 03 – Esperantina	98
Figura 105 – ESP – CEO - 01 – Esperantina	98
Figura 106 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto.....	99
Figura 107 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico	99
Figura 108 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado ..	100
Figura 109 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem	100
Figura 110 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico	101
Figura 111 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha.....	101
Figura 112 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica	102
Figura 113 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO).....	102
Figura 114 – Pontuação para Indicador NMFO	103
Figura 115 – Pontuação para Indicador PFOC	104
Figura 116 – Relação dos concludentes do curso Empreendedorismo	105
Figura 117 – Relação dos concludentes do curso Gerenciamento de Resíduos	105
Figura 118 - Pontuação para Indicador PTCO.....	106
Figura 119 – Pontuação para Indicador QSAT	107
Figura 120 – Pontuação para o Indicador QSOS	108
Figura 121 - Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i> (TRIN)	109
Figura 122 - Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i> (TSIN)	110
Figura 123 – Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i> (EAIN)	110
Figura 124 - Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)	110
Figura 125 – Resumo do total em horas aferido para o serviço	111
Figura 126 – Pontuação da Disponibilidade da Internet.....	112
Figura 127 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com Internet (NCIN).	113

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 128 – Pontuação Para Indicador de Não Conformidade na Manutenção e Conservação das Unidades com Internet (NMIN).....	113
Figura 129 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda <i>Internet</i>	114
Figura 130 – Coeficientes, Siglas e Pesos	117
Figura 131 – Municípios com ativações realizadas em abril/2020	119
Figura 132 – PAG desativados	121
Figura 133 – Representação gráfica de Entregas de <i>Link</i> e Total Acumulado	122
Figura 134 – Quadro Resumo	122
Figura 135 – Gráfico da Comparação de <i>Links</i> entre o Total Executado e Migrado.....	123

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

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
+55 (86) 3085-5622

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

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 31 de maio de 2020.

Destaca-se como atividades/entregas deste período:

- 111 (cento e onze) PAG's (Ponto 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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

4 IMPACTOS DECORRENTES DO COVID-19 PROJETO PIAUÍ CONECTADO

Conforme é de conhecimento de toda a sociedade, neste mês de março as autoridades públicas federais, estaduais e municipais tomaram medidas de forma a mitigar a propagação do novo coronavírus. Essas medidas se resumem a proibição de aglomeração de pessoas, restrição de circulação de pessoas, suspensão de atividades comerciais, escolares etc. No estado do Piauí foram baixados os seguintes decretos:

- **DECRETO 18.884 DE 16 DE MARÇO DE 2020:** Regulamenta a **lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020**, para dispor no âmbito do Estado do Piauí, sobre as medidas de emergência de saúde pública de importância internacional e tendo em vista a classificação da situação mundial do novo coronavírus como pandemia, institui o Comitê de Gestão de Crise, e dá outras providências.
- **DECRETO Nº 18.895, DE 19 DE MARÇO DE 2020:** Declara estado de calamidade pública, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, em razão da grave crise de saúde pública decorrente da pandemia da Covid 19, e suas repercussões nas finanças públicas, e dá outras providências.
- **DECRETO Nº 18.901, DE 19 DE MARÇO DE 2020:** Determina as medidas excepcionais que especifica, voltadas para o enfrentamento da grave crise de saúde pública decorrente do Covid-19. Suspensão de atividades comerciais.
- **DECRETO Nº 18.902, DE 23 DE MARÇO DE 2020:** Determina a suspensão das atividades comerciais e de prestação de serviços, em **complemento ao decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020**, que determina as medidas excepcionais que especifica, voltadas para o enfrentamento da grave crise de saúde pública decorrente da Covid-19, e dá outras providências.
- **DECRETO Nº 18.913, DE 30 DE MARÇO DE 2020:** Prorroga, até o dia 30 de abril, a suspensão das aulas da rede pública estadual e privada, conforme foi determinada pelo decreto nº 18.884 do dia 16 de março. Na publicação, foi estabelecido também o mesmo prazo para os decretos nº 18.901, de 19 de março de 2020; e nº 18.902, de 23 de março de 2020,

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

que dispõem sobre suspensão de todas as atividades comerciais, educacionais, religiosas, eventos e demais determinações.

- **DECRETO Nº 18.966, DE 30 DE ABRIL DE 2020:** que dispõe sobre os prazos de prorrogação evigência do Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020, do Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, do Decreto nº 18.913, de 30 de março de 2020, e do Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020, visando combater a COVID-19, na forma que especifica, e dá outras providências.
- **DECRETO Nº 18.984, DE 20 DE MAIO DE 2020:** que dispõe sobre as medidas de isolamento social a serem aplicadas nos dias 23 e 24 de maio de 2020, estabelece o prazo para a constituição das equipes de busca ativa da Covid-19 em cada Território de Desenvolvimento do Estado, prorroga a vigência dos decretos que especifica, e dá outras providências.

Estes Decretos encontram-se no Anexo deste relatório.

Conforme pode-se observar, os decretos acima impactam diretamente a Concessionária na atividade de ativação de PAG's (Pontos de Acesso ao Governo), uma vez que os PAG's são instalados nas dependências dos órgãos do estado (exemplo escolas, hospitais etc) os quais estão com a circulação de pessoas suspensa ou restrita.

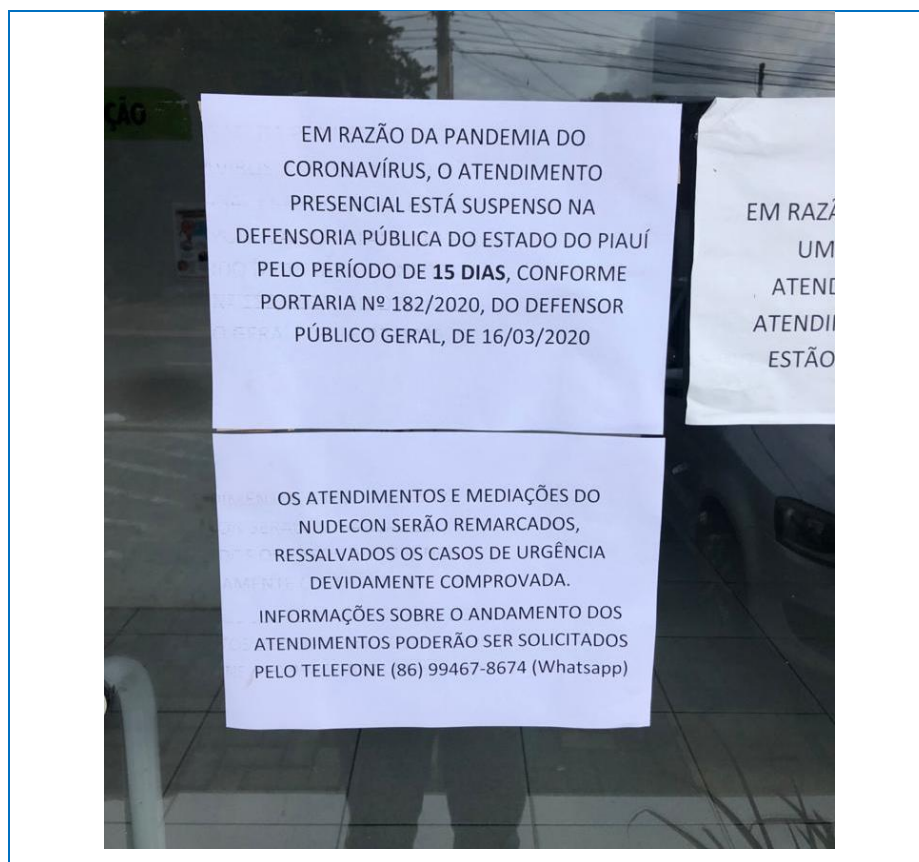
Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 1 – Aviso de suspensão de atividades na Defensoria Pública do Estado do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Além disso, foi baixada a **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.

5 AÇÕES REALIZADAS PELA PPP PIAUÍ CONECTADO EM MEIO AO COVID-19

A PPP Piauí Conectado, projeto que está sendo executado pela empresa Globalstak, vencedora da licitação internacional, em apoio às medidas de enfrentamento e contenção ao coronavírus, tem realizado várias ações com o objetivo de promover e facilitar a comunicação e o uso de ferramentas remotas de trabalho. São medidas de amparo a população piauiense, proteção aos seus colaboradores e de ajuda aos órgãos da Administração Pública para que, em época de orientação para o isolamento social, não deixem de prestar os serviços.

5.1 Medidas para os colaboradores

- MATERIAIS INFORMATIVOS - A concessionária fez a distribuição de materiais informativos sobre os sintomas e medidas de prevenção de novos contágios com o novo coronavírus como forma de orientação para os colaboradores da SPE Piauí Conectado.

Figura 2 – Cartaz de campanha de prevenção ao novo coronavírus

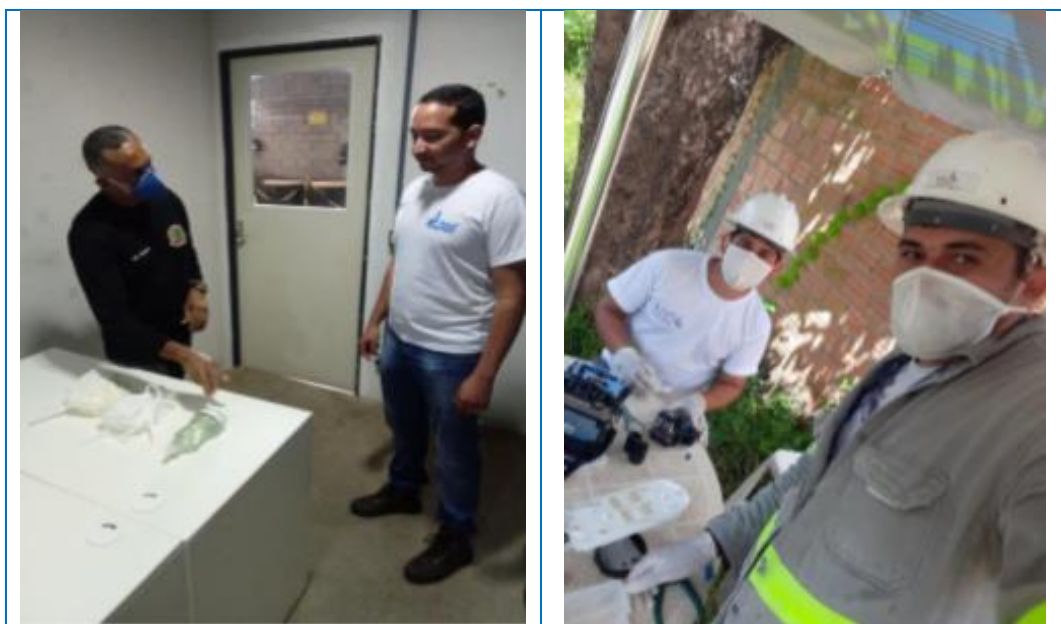


Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- **TREINAMENTOS** – Precisam serem mantidas as equipes de manutenção, preservação dos equipamentos e atendimento às unidades do governo que prestam serviços essenciais à população. Os integrantes dessas equipes foram treinados e orientados sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras, luvas, higienização das mãos, com lavagens frequentes com água e sabão ou uso de álcool gel. Essas equipes receberam kits com todos os EPI's necessários. Os colaboradores essenciais para a operacionalização, como equipe de logística, almoxarifado e Analistas de TI, que precisam, em algum momento, estar presentes na empresa, estão trabalhando em regime de sobreaviso e receberam os mesmos treinamentos e Equipamentos de Proteção Individual.

Figura 3 – Colaboradores recendo treinamento e registro de equipe de manutenção em campo.



Fonte: Adaptado de SPE (2020).

- **TRABALHO REMOTO** – Os colaboradores dos setores administrativo, projetos e operacional estão trabalhando em regime de *Home Office*. A SPE Piauí Conectado disponibilizou todos os equipamentos necessários, transportando até suas residências, permitindo o bom andamento do projeto e preservando a saúde dos colaboradores.
- **REUNIÕES** – Todas as reuniões essenciais para o andamento do projeto estão sendo realizadas por videoconferência.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- PROGRAMA DE APRENDIZAGEM – Foi criado o Programa Quarentena com Aprendizagem, onde nesse período em que os colaboradores da SPE Piauí Conectado estão trabalhando na segurança de suas casas e estão aprimorando seus conhecimentos, uma vez que a SPE disponibilizou a plataforma da Cisco *Networking Academy* para que façam os cursos disponíveis na plataforma, com direito a Certificação Cisco.

5.2 Medidas para os clientes

VIDEOCONFERÊNCIA – Foi disponibilizado salas virtuais da plataforma de videoconferência da Cisco *Webex*, que trata-se de um sistema para as reuniões *online* de alta qualidade de áudio, vídeo e seguridade de dados, de vários órgãos e secretarias estaduais e municipais tornando assim possível com o uso da tecnologia a continuação do trabalho e seguimento de projetos importantes para o desenvolvimento do Estado.

Figura 4 – Cartaz virtual informativo sobre licença Cisco *Webex* grátis



Fonte: Adaptado de Piauí Conectado (2020).

A Assembléia Legislativa realizou sua primeira sessão virtual, no dia 23 de março. A videoconferência conectou os 30 deputados estaduais, via Cisco System e utilizou o aplicativo WEbEx. A sessão foi transmitida pela TV Assembleia (canal 16) e no site do Alepi. As mensagens em pauta eram urgentes e não poderiam ter sido votadas se não fosse a

Matriz:

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

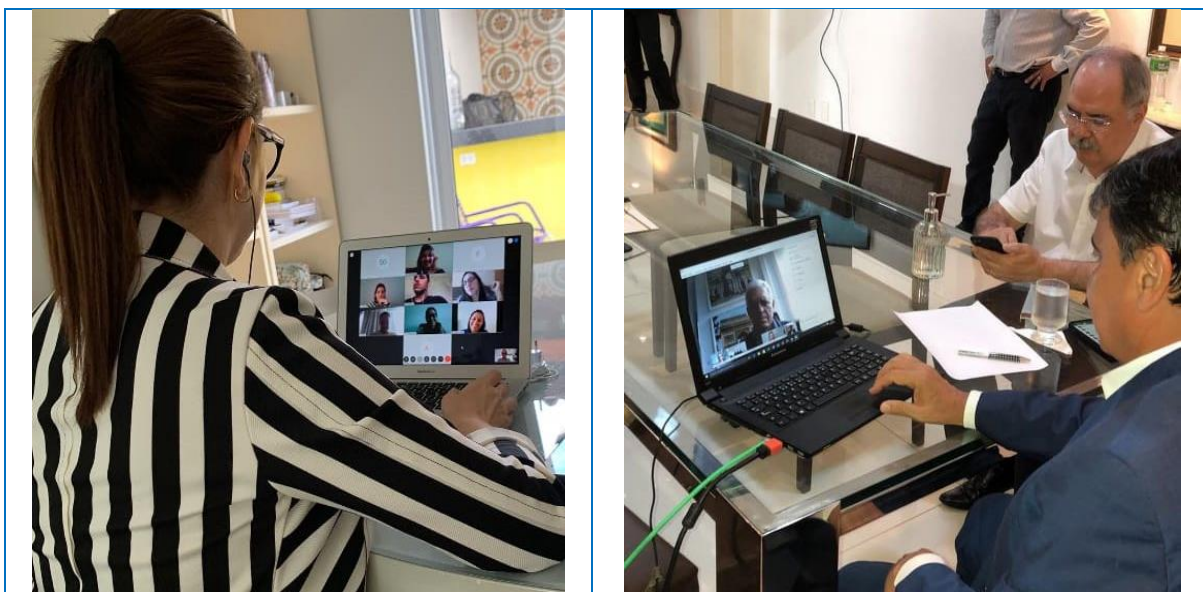
Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

tecnologia, já que aglomeração estão proibidas como forma de evitar a contaminação. Os parlamentares aprovaram a redução de ICMS sobre produtos usados na prevenção como álcool em gel (70%), luvas e máscaras cirúrgicas e hipoclorito de sódio. Segundo Viviane Moura, já são 77 salas virtuais montadas para o gerenciamento de crise. Também foi disponibilizado 100 notebooks para servidores públicos que estão trabalhando em casa e que estão na linha da frente do enfrentamento a crise.

Figura 5 – Vídeoconferências realizadas através de sistema implantado pela PPP Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de PPPPIAUI (2020).

- PONTOS *WIFI* – Ampliação da banda de *internet* nos 25 Pontos de Acesso Públicos (PAP's) de Teresina de 40 Mbps para 80 Mbps, viabilizando o acesso à informação rápida e de qualidade sobre a pandemia para a população, garantindo o acompanhamento de dados oficiais de forma gratuita.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 6 – Cartaz virtual informativo sobre o aumento da capacidade de Wifi gratuito



Fonte: Adaptado de Piauí Conectado (2020).

A figura 7 mostra pontos de acessos públicos no bairro Angelim e Vila Operária na cidade de Teresina.

Figura 7 – Pontos de Acessos Públicos em Teresina



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- CURSOS EAD – Disponibilização da plataforma do Programa Cisco *Networking Academy* para os alunos e Professores da rede pública estadual de ensino, para que nesse período de suspensão das aulas, pudessem fazer os cursos à distância, permitindo a inclusão digital.
- ATENDIMENTO E SUPORTE – Para manter o bom funcionamento do projeto, além da equipe de manutenção, a SPE Piauí Conectado está realizando atendimentos por *e-mail*, telefone, aplicativos de mensagens instantâneas ou videoconferência.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

6 SOLUÇÕES DAS PPPS DO PIAUÍ NA LUTA CONTRA O CORONAVÍRUS

As PPPs do Piauí trouxeram soluções na luta contra o coronavírus, como a ação rápida tomada pela direção da Nova Ceasa que organizou um sistema para divulgar *delivery* de frutas, legumes e verduras dos empreendedores de Teresina através das redes sociais, duplicando o número de pedidos e levando o serviço à população que encontra-se na quarentena como medida restritiva de deslocamento. A iniciativa foi adotada imediatamente após os primeiros casos suspeitos da doença no estado. A parceria viabiliza ações rápidas, focadas em resultados, sem, no entanto, deixar de lado o bem estar do cidadão e a oferta do melhor serviço”, explica Viviane Moura, superintendente de Parcerias e Concessões do Estado do Piauí (SUPARC).

Outra solução rápida foi a da PPP do saneamento de Teresina, a Aegea, que rapidamente adotou medidas preventivas para evitar o contágio, priorizando atendimento *on-line* e fechando postos de atendimento que mudou o cenário de desabastecimento d’água na capital. A subconcessionária também está cumprindo o Decreto Municipal nº 19.536 e suspendeu os cortes no fornecimento de água por inadimplência. A medida foi tomada em virtude do cenário de pandemia do novo coronavírus (COVID-19) e será adotada enquanto durar o estado de emergência.

Estas ações são significativas para o processo de prevenção do coronavírus, visto que o saneamento básico é fundamental para a prevenção da doença. Em dois anos e oito meses de subconcessão, 853 mil pessoas, cerca de 99% da população da zona urbana de Teresina têm água tratada. Em relação ao saneamento, já houve uma ampliação de 19% para 31%. A Águas de Teresina, concessionária da Aegea, investiu, nesse período, R\$ 752 milhões. Os recursos estão modernizando a rede, com a substituição de equipamentos obsoletos e a construção de novas estações.

Outra grande ação realizada pela PPP Piauí, foi a união das concessionárias e empresas parceiras, Nova Ceasa, Águas de Teresina, Piauí Conectado e Grupo Houer, no projeto Parceria e Solidariedade que deve distribuir por três meses cestas básicas contendo Kits de

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

alimentos, produtos de higiene e limpeza para ajudar famílias carentes de Teresina que não receberam o auxílio do Governo Federal a enfrentarem estes tempos de Pandemia. Estima-se que três mil pessoas serão beneficiadas.

Figura 8 – PPP Piauí reúne Concessionárias e Empresas parceiras em um ato de solidariedade pelo povo do Piauí



Fonte: PPP Piauí (2020).

No dia 11 de abril aconteceu a entrega dos primeiros 500 kits arrecadados. Os kits saíram do Banco de Alimentos da Nova Ceasa para 11 (onze) entidades assistenciais que trataram de viabilizar para que as famílias recebessem os Kits, evitando aglomerações. As Concessionárias e empresas parceiras não mediram esforços para colocar em prática o plano da PPP Piauí que é ajudar quem precisa.

Figura 9 – Cestas básicas concentradas no Banco de Alimentos da Nova Ceasa



Fonte: PPP Piauí (2020).

No dia 16 de maio aconteceu a segunda entrega de aproximadamente 10 toneladas de alimentos, produtos de higiene e máscara de tecidos para 600 famílias carentes de vários bairros de Teresina. O banco de alimentos na Nova Ceasa concentrou novamente o Kits. Foram 19 entidades sociais que ajudaram a fazer a identificação das famílias beneficiadas. Neste momento de Pandemia, ajudar é fundamental.

Figura 10 – Cestas básicas concentradas no Banco de Alimentos da Nova Ceasa



Fonte: HOUER (2020).

7 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

O VI realizou vistoria no galpão da Sociedade de Propósito Específico (SPE), buscando certificar a qualidade dos materiais e equipamentos instalados. Todos os equipamentos e materiais utilizados pela SPE, são produtos com certificação ISO 9001 de qualidade de equipamentos. A SPE trabalha com equipamentos de instalação de marcas como ZTE e FURUKAWA. OLT e ONU são fabricadas pela ZTE e CTO, Caixa de Emenda, DROP, Cabo Óptico, Conector e CEO, são todos da marca FURUKAWA.

Segue registro fotográfico de alguns dos materiais que foram vistoriados no galpão.

Figura 11 - Caixas de DROP FURUKAWA



Fonte: Houer (2019).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 12 - ONU ZTE



Fonte: Houer (2019).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 13 - CTO FURUKAWA



Fonte: Houer (2019).

Figura 14 – OLT ZTE



Fonte: Houer (2019).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

8 PONTO DE ACESSO PÚBLICO - PAP

A concessionária iniciou implantação dos pontos de acesso público (PAP), que consiste na implantação de pontos de acesso *Wi-fi* em localidades atendidas pelo Projeto Piauí conectado, para disponibilizar à população local acesso rápido e confiável à internet, no mês de fevereiro deste ano. A previsão é de que seja implantado o total de 199 (cento e noventa e nove) pontos. Cada distribuidor de acesso *Wireless* tem capacidade para suportar pelo menos 160 usuários conectados simultaneamente em um raio de 50 metros.

Será disponibilizado um painel (*dashboard*) acessível pela *Internet*, liberado ao público em geral, exibindo o estado atual de todos os pontos de acessos *Wireless* público (operante, inoperante), bem como a quantidade de usuários conectados, a taxa de *upload* e a taxa de *download*, com atualizações em intervalos de, no máximo, 60 segundos.

Os equipamentos funcionam nos padrões WiFi IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac simultaneamente, operando nas frequências de 2.4 e 5 GHz.

A instalação do PAP contempla o custo para instalação de postes, infraestrutura elétrica, Sistema de Proteção contra descarga atmosférica (SPDA), infraestrutura de comunicação, *captive* portal, sistema de monitoramento e acompanhamento em tempo real.

8.1 Metodologia de Inspeção

O teste de comprovação da velocidade nominal entregue pelo PAP, deve ser realizado com equipamentos baseados na tecnologia 5 GHz. Segue abaixo procedimentos para inspeção:

1. Baixar e instalar o aplicativo “*Speedtest*” (ícone preto)
2. Conectar um notebook, tablet ou celular na rede *wifi* com SSID oculto “*STAFF*”
3. Desligar a rede de dados da operadora de celular móvel
4. Iniciar o aplicativo “*Speedtest*”
5. Testar a conectividade da *internet*.

9 INDICADORES DE DESEMPENHO E QUALIDADE

Os Indicadores de Desempenho e Qualidade adotados no Projeto Piauí Conectado, possuem referência nos principais elementos de qualidade exigidos ao longo do período de execução do Contrato de Concessão: Satisfação do Usuário (GSU), Qualidade de Infraestrutura (QI) e Qualificação de Pessoal (QP).

Esses três elementos formam um tripé de sustentação de avaliação global dos serviços prestados pela Concessionária de forma coerente com as diretrizes do ambiente Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e serão utilizados como meio objetivo de avaliação da mesma para fins da garantia da qualidade do serviço entregue e atendimento às demandas conforme serviços contratados.

9.1 Indicadores de Desempenho Gerais

9.1.1 Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)

Este indicador informa o percentual de disponibilidade de conexão com a Internet, a partir do *Datacenter*, durante o período informado, considerando a verificação em intervalos de uma hora. Os dados referentes ao intervalo de tempo em que a conexão com a Internet permaneceu disponível e o intervalo de tempo total do período informado, serão coletados ou calculados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*. A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de parametrizar intervalos de verificação e permitir o lançamento de intervalos justificados de exceção, uma vez que períodos de manutenção ou motivos que fogem à Governança da Concessionária poderão causar interrupções. Para verificar a disponibilidade, a ferramenta deverá monitorar um ativo de rede acessível apenas através da Internet, fora da rede local.

Periodicidade: Mensal.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$DMCI = D/T$$

Onde:

- DMCI: Disponibilidade Média da Conexão com a Internet;
- D: Total em horas em que a Internet permaneceu disponível no período informado;
- T: Total em horas dentro dos intervalos considerados no período informado.

Figura 15 – Pontuação da Disponibilidade Média da Conexão com a Internet

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).

9.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)

Este indicador mede as condições de lançamento da fibra ótica.

O NCFO será mensurado a partir da avaliação de *Checklist* de inspeção, elaborado pela própria Concessionária e disponível através de aplicativo para Aparelho móvel para o inspetor, que alimentará uma base de dados e solução de *software* específica, instalada e configurada no

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Datacenter, contendo itens de verificação abrangendo requisitos e boas práticas no lançamento de Fibra Ótica subterrânea e/ou área.

O inspetor da Concessionária deverá percorrer os locais de lançamento de Fibra Ótica e, utilizando um aplicativo através de um Dispositivo Móvel, anotar as não conformidades encontradas a cada 10 quilômetros de fibra lançada. Os dados serão armazenados em banco de dados e tratados por solução de Gerenciamento da Rede no Datacenter.

A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de totalizar o número de não conformidades informadas, separar a cada 10 quilômetros indicando a localidade da não conformidade e informar a média de acordo com as medições efetuadas. Tal média será o valor deste indicador de desempenho. As demais informações serão utilizadas para adequações e correções que forem necessários.

Periodicidade: Conforme lançamento da Fibra Ótica.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$NCFO = NC/M$$

Onde:

- NCFO: Não conformidade no lançamento de Fibra Ótica;
- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada 10 quilômetros de fibra ótica lançada correspondem a 1 medição.

Figura 16 – Pontuação da Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica

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 (2019).

9.1.3 Não Conformidade na manutenção e conservação dos enlaces de Fibra Ótica (NMFO)

Este indicador mede as condições de manutenção e conservação dos enlaces de fibra ótica.

O NMFO será mensurado a partir da avaliação de *Checklist* de inspeção, elaborado pela própria Concessionária e disponível através de aplicativo para Aparelho Móvel para o inspetor, que alimentará uma base de dados e solução de *software* específica, instalada e configurada no Datacenter, contendo itens de verificação abrangendo requisitos e boas práticas para a manutenção e conservação de Fibra Ótica subterrânea e/ou área.

O inspetor da Concessionária deverá percorrer os locais de lançamento de Fibra Ótica e, utilizando um aplicativo através de um Dispositivo Móvel, anotar as não conformidades encontradas a cada 10 quilômetros de fibra lançada. Os dados serão armazenados em banco de dados e tratados por solução de Gerenciamento da Rede no Datacenter.

A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de totalizar o número de não conformidades informadas, separar a cada 10 quilômetros indicando a localidade da não conformidade e informar a média de acordo com as medições efetuadas. Tal média será o valor deste indicador de desempenho. As demais informações serão utilizadas para adequações e correções que forem necessários.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$NMFO = NC/M$$

Onde:

- NMFO: Não conformidade na manutenção e conservação da Fibra Ótica;

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada 10 quilômetros de fibra ótica lançada correspondem a 1 medição.

Figura 17 – Pontuação de Não conformidade na manutenção e conservação dos enlaces de Fibra Ótica

INTERVALO	PONTUAÇÃO
10 ≥ NMFO	1
15 ≥ NMFO > 10	0,8
20 ≥ NMFO > 15	0,6
25 ≥ NMFO > 20	0,2
NMFO > 25	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

9.1.4 Percentual de enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)

Para considerar que um enlace de fibra ótica foi devidamente certificado, alguns critérios deverão ser atendidos, a seguir:

1. A certificação deverá ser efetuada através de teste com OTDR e com *Power Meter* em uma fibra ótica;
2. Em fibras ópticas com 2 (dois) pontos de terminação, o teste deverá ser bidirecional;
3. Em fibras ópticas com apenas 1 (um) ponto de terminação, o teste poderá ser unidirecional com o uso apenas do OTDR;
4. Os testes deverão ser executados conforme lançamento de fibra e devem atender as especificações técnicas de atenuação informadas pelo fabricante da fibra ótica ofertada;
5. Os equipamentos de testes devem possuir capacidade para tratar redes GPON e DWDM;

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6. Será necessário elaborar o diagrama unifilar das fibras lançadas permitindo identificar os respectivos relatórios de teste e certificação. Os arquivos *.dat dos traços dos testes em cada comprimento de onda do OTDR, o diagrama unifilar e os relatórios de testes e certificação deverão estar disponíveis para consulta no Centro de Operações de Rede.

O percentual de enlaces de fibra ótica certificados será obtido a partir da razão entre a quantidade de enlaces de fibra ótica certificados e o total de enlaces de fibra ótica lançados e ativos. Os relatórios de lançamento, ativação e de certificação de enlaces de fibra ótica deverão ser armazenados e inseridos na solução de Gerenciamento da Rede disponível no *Datacenter*. A solução será responsável por coletar os dados, efetuar os cálculos e retornar os valores deste indicador.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$\text{PFOC} = \text{EC} / \text{EA}$$

Onde:

- PFOC: Percentual de enlaces de Fibra Ótica certificados;
- EC: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica já certificados;
- EA: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos.

Nos testes destinados a aferição da atenuação do enlace irá ser utilizado um OTDR. A medição deste teste será realizada sempre na rota A>B e B>A, nos comprimentos de ondas das frequências de 1.310 nm e 1.550 nm, onde teremos a seguinte estrutura de cálculo qualitativo para validação do teste:

$$\text{PERDA DO ENLACE} = \text{Pref} - \text{Pmedido} - N * \text{Pfusão}$$

Onde:

- Pref = Perda do Cordão de Teste

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- P_{medido} = Perda da Atenuação Aferida
- N = Quantidade de fusões detectadas no enlace medido
- $P_{fusão}$ = Perda Máxima Admitida por Fusão

A recomendação do ITU-T G.652 é que para:

- Atenuação máxima do cabo óptico em 1.550 nm é 0,35 dB/km;
- Atenuação máxima do cabo óptico em 1.310 nm é 0,40 dB/km;

O teste de atenuação se destinará a medição das fibras dos enlaces principais da rede óptica. O formulário “PFOC – certificação de fibra – atenuação TAE” será utilizado para aferição dos valores em campo. O referido formulário encontra-se em Anexo.

Figura 18 – Pontuação do Percentual de enlaces de fibra Ótica Certificados

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).

9.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)

Este indicador mede a capacitação dos profissionais envolvidos para a operação do Centro de Operações de Rede, tanto no atendimento inicial e triagem (primeira resposta) dos tíquetes e contatos dos usuários, quanto em outros níveis de atendimento, como o Centro de Controle e Gerenciamento da Rede, o Suporta e Inteligência e itens específicos dos serviços oferecidos.

Os dados referentes à contratação de profissionais para o Centro de Operações de Rede, de profissionais já treinados para o COR e de treinamentos pendentes deverão ser armazenados

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

e inseridos na solução de Gerenciamento da Rede disponível no Datacenter. A solução será responsável por coletar os dados, efetuar os cálculos e retornar os valores deste indicador.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$PTCO = QT/QP$$

Onde:

- PTCO: Percentual de Treinamento para Operação de Solução para Centro de Operações de Rede;
- QT: Quantidade de profissionais efetivamente treinados no período;
- QP: Quantidade prevista de profissionais para treinamento no período.

Figura 19 – Pontuação do Percentual de Treinamento para Operações de Solução para Central de atendimento

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).

9.1.6 Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)

Este indicador calcula o grau de satisfação dos usuários com o serviço de atendimento, baseado em dados coletados através de pesquisas de satisfação aplicadas por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*. A pesquisa será disponibilizada ao usuário através de página *web* disponível na intranet da Rede Estadual de Alta Capacidade.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Após cada atendimento, os usuários receberão uma solicitação para participar da pesquisa de satisfação. Tal pesquisa será composta por uma ou mais perguntas que permitam identificar a satisfação dos usuários com o atendimento realizado.

As solicitações serão enviadas por e-mail ou por solução *web* disponível na intranet da Rede do Estado. Os dados referentes às respostas das pesquisas deverão ser armazenados e inseridos na solução de Gerenciamento da Rede disponível no *Datacenter*. A solução será responsável por coletar os dados, efetuar os cálculos e retornar os valores deste indicador.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$QSAT = (X1 + X2) / (X1 + X2 + X3 + X4 + X5)$$

Onde:

- QSAT: Qualidade do Serviço de Atendimento;
- X1: Número total de registros de grau “Excelente” no período;
- X2: Número total de registros de grau “Bom” no período;
- X3: Número total de registros de grau “Regular” no período;
- X4: Número total de registros de grau “Ruim” no período;
- X5: Número total de registros de grau “Péssimo” no período.

Figura 20 – Pontuação da Qualidade do Serviço de Atendimento

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

9.1.7 Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)

Este indicador calcula o grau de satisfação dos usuários com o serviço de orientação e suporte técnico no local da solicitação, baseado em dados coletados através de pesquisas de satisfação aplicadas por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*. A pesquisa será disponibilizada ao usuário através de página *web* disponível na intranet da Rede Estadual de Alta Capacidade.

Após o suporte técnico ou a orientação, os usuários receberão uma solicitação para participar da pesquisa de satisfação. Tal pesquisa será composta por uma ou mais perguntas que permitam identificar a satisfação dos usuários com o atendimento realizado.

As solicitações para participação da pesquisa serão enviadas por *e-mail* ou por solução *web* disponível na intranet da Rede do Estado. Os dados referentes às respostas das pesquisas deverão ser armazenados e inseridos na solução de Gerenciamento da Rede disponível no *Datacenter*. A solução será responsável por coletar os dados, efetuar os cálculos e retornar os valores deste indicador.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$QSOS = (X1 + X2) / (X1 + X2 + X3 + X4 + X5)$$

Onde:

- QSOS: Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte;
- X1: Número total de registros de grau “Excelente” no período;
- X2: Número total de registros de grau “Bom” no período;
- X3: Número total de registros de grau “Regular” no período;
- X4: Número total de registros de grau “Ruim” no período;
- X5: Número total de registros de grau “Péssimo” no período.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 21 – Pontuação da Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$100 \geq \text{QSOS} \geq 90$	1
$90 > \text{QSOS} \geq 80$	0,8
$80 > \text{QSOS} \geq 60$	0,6
$60 > \text{QSOS} \geq 50$	0,2
$50 > \text{QSOS}$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

9.1.8 Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)

O Coeficiente de Eficiência Geral – COEFGE, será calculado com base nos Indicadores de Desempenho Gerais, a partir do 1º (primeiro) mês do início da operacionalização e será integralizado na Cobrança de Redutores a partir do 6º (sexto) mês do início da operacionalização, para cálculo da Contraprestação Pecuniária, como forma de associar o desempenho da Concessionária à sua remuneração.

O COEFGE será obtido por meio da seguinte expressão:

$$\text{COEFGE} = \text{QIPGE} + \text{QPGE}$$

Onde:

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

Calculados pela expressão:

$$\text{QIGE} = \text{DMCI} * 0,3 + \text{NCFO} * 0,1 + \text{NMFO} * 0,05 + \text{PFOC} * 0,1$$

$$\text{QPGE} = \text{PTCO} * 0,15 + \text{QSAT} * 0,15 + \text{QSOS} * 0,15$$

9.2 Indicadores de Desempenho da Internet

9.2.1 Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN)

O tempo médio de resposta da Internet é calculado pela soma dos tempos dos tíquetes, com início na abertura do tíquete até a triagem e encaminhamento do mesmo para a fila adequada de atendimento, dividido pelo número de tíquetes no período, exclusivamente para os tíquetes referentes ao serviço de *Internet*.

A triagem do tíquete para a fila adequada tem por consequência a inserção da primeira resposta para acompanhamento do usuário final. No momento da triagem, informações como o tempo previsto para resolução e a fila de atendimento do tíquete deverão ser inseridas na aplicação.

Os dados referentes ao tempo da abertura do tíquete até a inserção da primeira resposta (triagem) serão coletados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*.

Toda abertura de solicitação de um usuário junto ao Centro de Operações de Rede será inserida na solução de *software* de Gerenciamento da Rede, para que o tíquete possa ser acompanhado. Todo tíquete passará por uma triagem que o encaminhará para o atendimento específico, o que agilizará a resolução da questão. Esta triagem será considerada a primeira resposta e, neste momento, o usuário final poderá acompanhar por meio de solução web disponível na *intranet*, o estado do seu atendimento.

Somente serão contabilizados os intervalos de tempo dentro do horário comercial e em dias úteis. A solução de Gerenciamento da Rede deve ser capaz de parametrizar os horários válidos, os dias válidos, os finais de semanas, os feriados e outras informações que possam influenciar o atendimento.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Onde:

- TRIN: Tempo Médio de Resposta da *Internet*;
- 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;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 22 – 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).

9.2.2 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

O tempo médio de solução da *Internet* é calculado pela soma dos tempos dos tíquetes, com início na abertura do tíquete até a solução e finalização do mesmo, dividido pelo número de tíquetes no período, exclusivamente para os tíquetes referentes ao serviço de *Internet*.

Os dados referentes ao tempo entre a abertura de um tíquete e o encerramento do mesmo como solucionado serão coletados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Somente serão contabilizados os intervalos de tempo dentro do horário comercial e em dias úteis. A solução de Gerenciamento da Rede deve ser capaz de parametrizar os horários válidos, os dias válidos, os finais de semanas, os feriados e outras informações que possam influenciar o atendimento.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

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

Onde:

- TSIN: Tempo Médio de Solução da *Internet*;
- 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;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 23 – 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).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

9.2.3 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

A efetividade de atendimento da *Internet* é calculada a partir da razão entre a quantidade de tíquetes finalizados (TF) e a quantidade de tíquetes abertos (TA) no período, considerando tíquetes referentes ao serviço de *Internet*.

O encerramento de um tíquete na solução de *software* será de responsabilidade da Concessionária, que poderá fazê-lo local ou remotamente, sendo que o responsável pela abertura do tíquete será notificado do encerramento através da solução de *software* e também por *e-mail*.

Os dados referentes às quantidades de tíquetes abertos e de tíquetes finalizados no período serão coletados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$EAIN = TF / TA$$

Onde:

- EAIN: Efetividade de Atendimento da *Internet*;
- TF: tíquetes finalizados no período;
- TA: tíquetes abertos no período;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 24 – Pontuação da Efetividade de Atendimento da Internet

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

9.2.4 Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de Internet (PRIN)

O percentual de reabertura de tíquetes do serviço de Internet é calculado a partir da razão entre a quantidade de tíquetes reabertos (TR) e a quantidade de tíquetes finalizados (TF) no período, considerando tíquetes referentes ao serviço de *Internet*.

Este percentual terá por objetivo esclarecer o quanto as soluções aplicadas aos tíquetes são adequadas.

Caso um usuário tente abrir um tíquete menos de 48 horas após o fechamento de outro (do mesmo usuário), a solução de *software* deverá apresentar-lhe o tíquete que foi finalizado e questioná-lo se deseja abrir um novo tíquete para uma questão diferente ou reabrir o tíquete para a mesma questão.

Caso um usuário tente reabrir um tíquete, a solução de *software* deverá apresentar-lhe a descrição do mesmo e questioná-lo se deseja realmente reabrir a demanda ou abrir uma nova questão.

Os dados referentes às quantidades de tíquetes finalizados e reabertos no período serão coletados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$PRIN = TR / TF$$

Onde:

- PRIN: Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de Internet;
- TR: tíquetes reabertos no período;
- TF: tíquetes finalizados no período;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de Internet.

Figura 25 – 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).

9.2.5 Disponibilidade da Internet (DMIN)

A disponibilidade da *Internet* é calculada a partir da razão entre a soma das horas em que cada unidade de serviço permaneceu disponível no período e a soma das horas em que cada unidade de serviço deveria permanecer disponível no período, considerando exclusivamente as unidades de serviço de *Internet*.

Os dados referentes ao intervalo de tempo em que cada serviço permaneceu disponível e o intervalo de tempo em que cada serviço deveria permanecer disponível no período serão coletados por solução de *software* específica, instalada e configurada em servidor no *Datacenter*.

A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de parametrizar intervalos de verificação para cada serviço medido, uma vez que alguns serviços serão entregues em localidades onde o fornecimento de energia elétrica pode ser desligado fora do horário de expediente, o que afetaria negativamente e erroneamente este indicador de desempenho.

O intervalo de verificação corresponderá ao intervalo durante o qual o serviço será monitorado. Por exemplo: para o serviço A, entregue na localidade X, o intervalo de verificação será nos dias úteis entre as 08h00 e as 19h00 (apenas exemplo).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

A ferramenta deverá ser capaz de coletar o intervalo de disponibilidade dos serviços dentro do intervalo de verificação do mesmo e utilizar estes dados para a obtenção deste indicador de desempenho.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

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

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;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 26 – Pontuação da Disponibilidade da Internet

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

9.2.6 Não conformidade nas instalações das unidades com Internet (NCIN)

Este indicador mede as condições de instalação das unidades com Internet. O NCIN será mensurado a partir da avaliação de *Checklist* de inspeção, elaborado pela própria Concessionária e disponível através de aplicativo para Aparelho Móvel para o inspetor, que alimentará uma base de dados e solução de *software* específica, instalada e configurada no *Datacenter*, contendo itens de verificação abrangendo requisitos e boas práticas na instalação de unidades com *Internet*.

O inspetor da Concessionária deverá se deslocar até o local da instalação e, utilizando um aplicativo através de um Dispositivo Móvel, anotar as não conformidades encontradas. Os dados serão armazenados em banco de dados e tratados por solução de Gerenciamento da Rede no *Datacenter*.

A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de totalizar o número de não conformidades informadas e calcular a média de acordo com as medições efetuadas. Tal média será o valor deste indicador de desempenho. As demais informações serão utilizadas para adequações e correções que forem necessárias.

Periodicidade: Conforme instalação de unidade de *Internet*.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$NCIN = NC / M$$

Onde:

- NCIN: Não conformidade nas instalações das unidades com *Internet*;
- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade instalada se refere a uma medição;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 27 – Pontuação da não Conformidade nas instalações das unidades com internet

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$5 \geq \text{NCIN}$	1
$8 \geq \text{NCIN} > 5$	0,8
$12 \geq \text{NCIN} > 8$	0,6
$15 \geq \text{NCIN} > 12$	0,2
$\text{NCIN} > 15$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

9.2.7 Não Conformidade na manutenção e conservação das unidades com Internet (NMIN)

Este indicador mede as condições de manutenção e conservação das unidades com Internet. O NMIN será mensurado a partir da avaliação de *Checklist* de inspeção, elaborado pela própria Concessionária e disponível através de aplicativo para Aparelho Móvel para o inspetor, que alimentará uma base de dados e solução de *software* específica, instalada e configurada no *Datacenter*, contendo itens de verificação abrangendo requisitos e boas práticas na manutenção e conservação das unidades com *Internet*.

O inspetor da Concessionária deverá se deslocar até o local da instalação e, utilizando um aplicativo através de um Dispositivo Móvel, anotar as não conformidades encontradas. Os dados serão armazenados em banco de dados e tratados por solução de Gerenciamento da Rede no *Datacenter*.

A solução de Gerenciamento da Rede deverá ser capaz de totalizar o número de não conformidades informadas e calcular a média de acordo com as medições efetuadas. Tal média será o valor deste indicador de desempenho. As demais informações serão utilizadas para adequações e correções que forem necessárias.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$NMIN = NC / M$$

Onde:

- NMIN: Não conformidade na manutenção e conservação das unidades com *Internet*;
- NC: Quantidade de não conformidades anotadas;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade visitada se refere a uma medição;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 28 – Pontuação da Não Conformidade na manutenção e conservação das unidades com internet

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).

9.2.8 Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)

Este indicador mede a banda de *Internet* que está sendo entregue em cada unidade. Para aferir a medição, um inspetor do Verificador Independente deverá deslocar até a unidade com *Internet* e, utilizando ferramenta e protocolo definidos pela própria contratada, realizar 05 (cinco) testes da banda de Internet entregue. Caso 03 (três) ou mais dos 05 (cinco) testes resultem em velocidade igual ou superior à contratada para a localidade, com margem de erro de 10% para mais ou para menos, a medição será considerada bem-sucedida.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Todos os dados de todas as medições serão armazenados e inseridos em bancos de dados no *Datacenter* e tratados pela solução de Gerenciamento da Rede, de forma a alcançar, atendendo aos requisitos explícitos, o valor deste indicador de desempenho.

Para lançamento dos valores dos testes o inspetor da contratada deverá utilizar aplicativo específico em Dispositivo Móvel, responsável por sincronizar os valores observados com o banco de dados do *Datacenter*.

Dentro do período, serão selecionadas aleatoriamente pelo menos 15 (quinze) unidades com *Internet* para a coleta das medições. A seleção será realizada pela solução de Gerenciamento de Rede e a ferramenta deverá garantir que uma mesma unidade não seja visitada duas vezes enquanto outra unidade não foi visitada nenhuma vez. A seleção das unidades poderá receber parametrização por cidade ou região a fim de evitar grandes deslocamentos do inspetor durante cada período.

Periodicidade: Mensal.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador, será:

$$PEIN = S / T$$

Onde:

- PEIN: Percentual de Entrega de Banda de *Internet*;
- S: Quantidade de medições bem-sucedidas no período;
- T: Quantidade de medições realizadas no período;
- Todas as variáveis referem-se exclusivamente ao serviço de *Internet*.

Figura 29 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda *Internet*

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$100 \geq PEIN \geq 80$	1
$80 > PEIN \geq 70$	0,8
$70 > PEIN \geq 60$	0,6

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

60>PEIN≥50	0,2
50>PEIN	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

9.2.9 Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN)

O Coeficiente de Eficiência do Serviço de *Internet* – COEFIN será calculado com base nos Indicadores de Desempenho do Serviço de *Internet*, a partir do 1º (primeiro) mês do início da operacionalização do mesmo e será integralizado na Cobrança de Redutores a partir do 6º (sexto) mês do início da operacionalização, para cálculo da Contraprestação Pecuniária, como forma de associar o desempenho da Concessionária à sua remuneração.

Periodicidade: Mensal.

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:

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

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

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

10 AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

10.1 Desempenho Gerais

10.1.1 Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)

Em visita à Concessionária foi apresentado e repassado, por meio digital, o relatório detalhado ON-OFF do *Link de Internet* da Operadora (*Datacenter*), onde consta a quantificação das horas mensuradas no período em que a *Internet* permaneceu disponível.

A seguir encontra-se o *link* para acesso deste relatório devidamente detalhado que também está relacionado Anexo ao *email*.



A figura 30 apresenta o resumo deste relatório:

Figura 30 – Relatório Resumo ON-OFF

RESUMO RELATÓRIO ON-OFF (LINK DE INTERNET)		
TOTAL ON	743:53:19	99,99%
TOTAL OFF	00:04:11	0,01%

Fonte: Adaptado de SPE (2019).

Através destas informações, foi calculado o indicador DMCI.

$$D = 743,89 \text{ h}, T = 743,96 \text{ h};$$

$$DMCI = 743,89 / 743,96$$

$$DMCI = 0,9999 = 99,99\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na figura 31:

Figura 31 – 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).

10.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)

Foi realizada a inspeção do lançamento da Fibra Ótica em uma extensão de trechos de aproximadamente 19.400 quilômetros (dezenove quilômetros e quatrocentos metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

As medições foram realizadas a partir de incompatibilidades entre o *Checklist* de inspeção que abrange requisitos e as boas práticas no lançamento de Fibra Ótica subterrânea e/ou aérea. Ao identificar as não conformidades, foram feitos registros fotográficos como meio de comprovação.

A inspeção de não conformidade no lançamento da fibra ótica foi realizada em trechos nas cidades de Demerval Lobão, Regeneração, Batalha e São João do Arraial. Foram realizados 31 (trinta e um) *Checklists in loco* de inspeção.

A figura 32 apresenta as cidades vistoriadas e o comprimento de rede.

Figura 32 – Comprimento de rede das cidades inspecionadas

Ord.	CIDADE	COMPRIMENTO DE REDE (KM)
1	Demerval Lobão	1,7
2	Regeneração	8,4

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

3	Batalha	3,2
4	São João do Arraial	6,1

Fonte: Houer (2020)

A figura a seguir apresenta a identificação dos Ramais inspecionados:

Figura 33 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação da Fibra Ótica

DEL-CTO-02	SJA-CTO-01	REG-PRI-01	BAT-PRI-02
DEL-PRI-02	SJA-CTO-03	REG-CTO-03	BAT-CTO-02
DEL-CEO-02	SJA-CTO-02	REG-PRI-01	BAT-CEO-01
DEL-CTO-01	REG-CTO-01	REG-CTO-04	BAT-CTO-03
DEL-CEO-01	REG-CTO-02	REG-CEO-01	BAT-PRI-03
DEL-PRI-01	REG-CEO-02	BAT-CTO-06	BAT-CTO-05
DEL-CTO-03	REG-CTO-06	BAT-CTO-04	BAT-CEO-02
SJA-PRI-01	REG-CTO-05	BAT-CTO-02	

Fonte: Houer (2020)

Foram identificados 03 (três) não conformidades na extensão percorrida e vistoriada descritas na figura 34:

Figura 34 – Identificação das Não Conformidades - NCFO

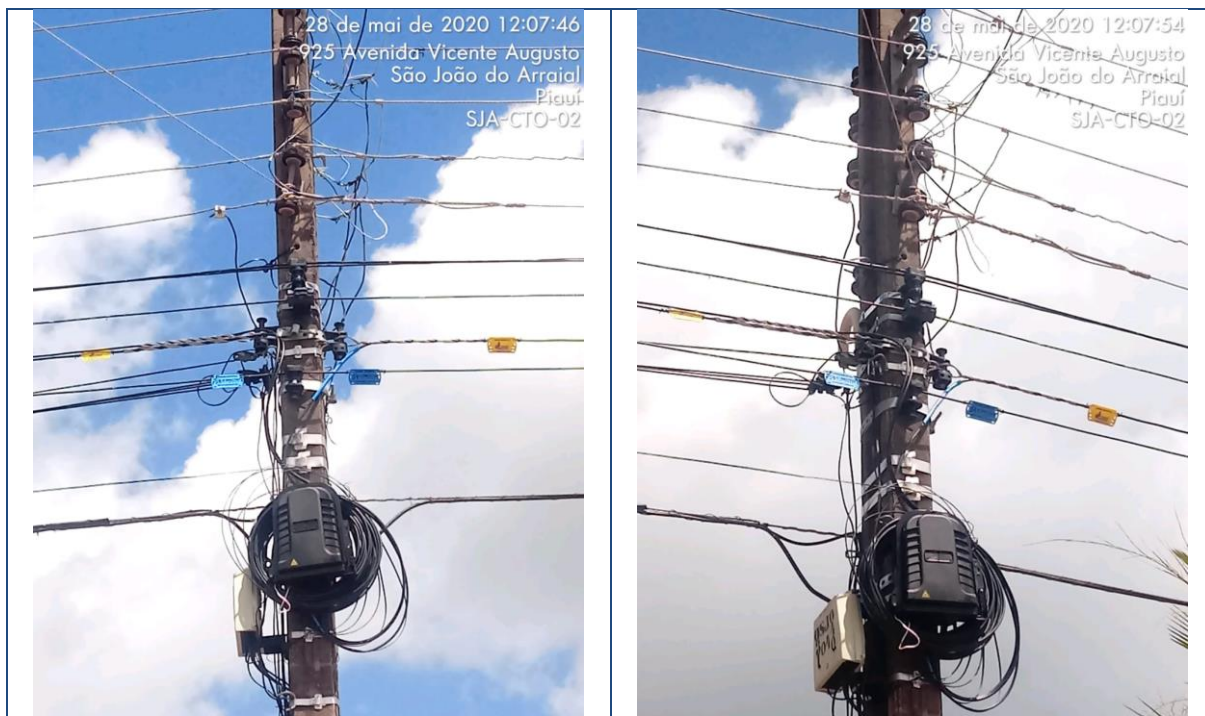
ORDEM	RAMAL	LOCALIZAÇÃO	NÃO CONFORMIDADE	DATA DE INSPEÇÃO
1	SJA-CTO-02	São João do Arraial	RESERVA TECNICA SEM CRUZETA.	28/05/2020
2	SJA-PRI-01	São João do Arraial	RESERVA TECNICA SEM CRUZETA.	28/05/2020
3	SJA-CTO-01	São João do Arraial	RESERVA TECNICA SEM CRUZETA.	28/05/2020

Fonte: Houer (2020).

As Fotografias 35 a 37 evidenciam as não conformidades encontradas na rede óptica aérea da cidade de São João do Arraial.

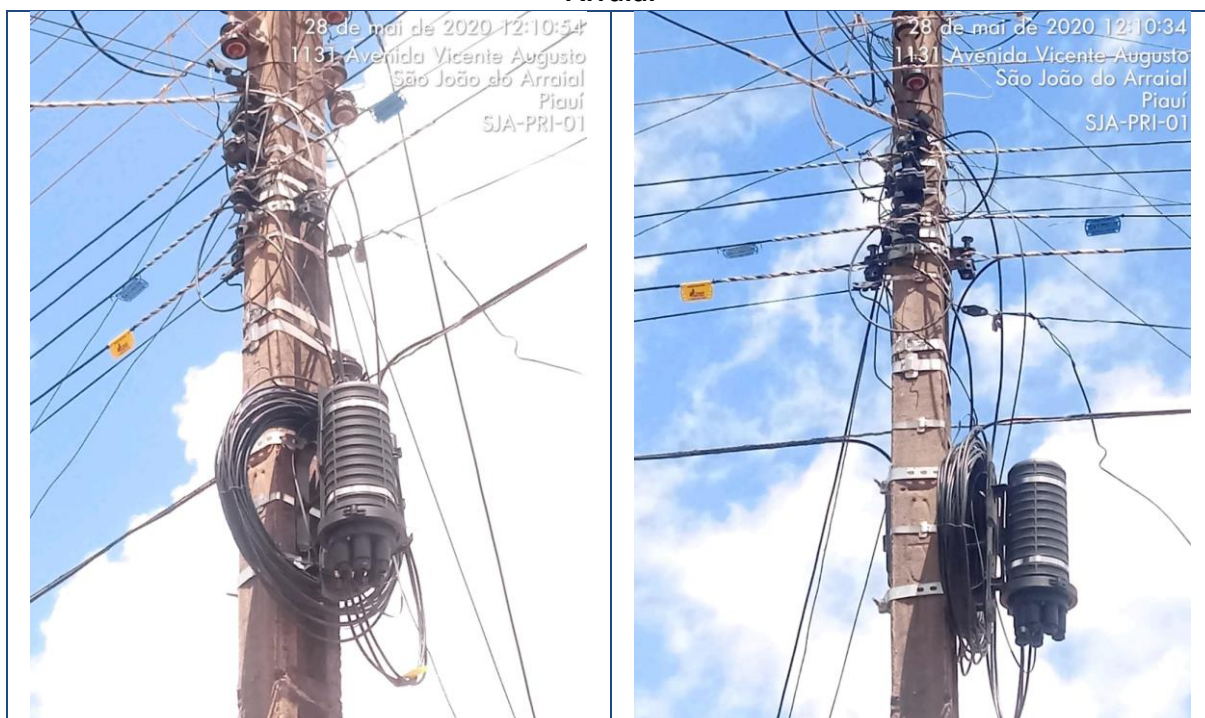
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 35 – SJA – CTO – 02 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial



Fonte: Houer (2020).

Figura 36 – SJA – PRI - 01 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

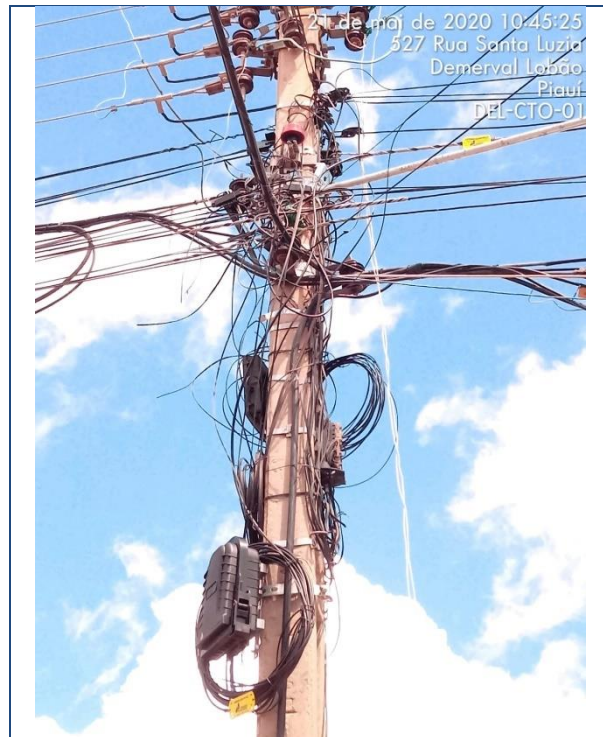
Figura 37 – SJA – CTO – 01 – Reserva técnica não foi aplicada corretamente – São João do Arraial



Fonte: Houer (2020).

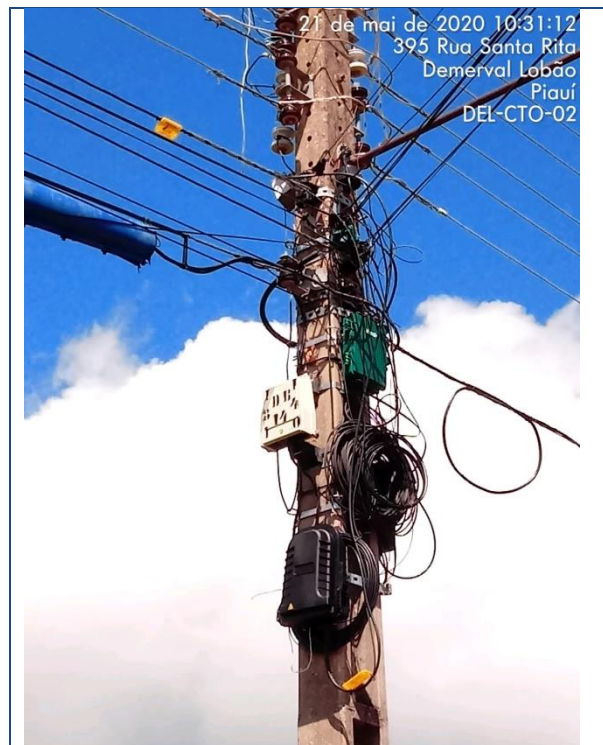
As Fotografias 38 a 52 evidenciam a rede óptica aérea das cidades de Demerval Lobão, Regeneração e Batalha em conformidades.

Figura 38 – DEL – CTO - 01 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

Figura 39 – DEL – CTO - 02 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

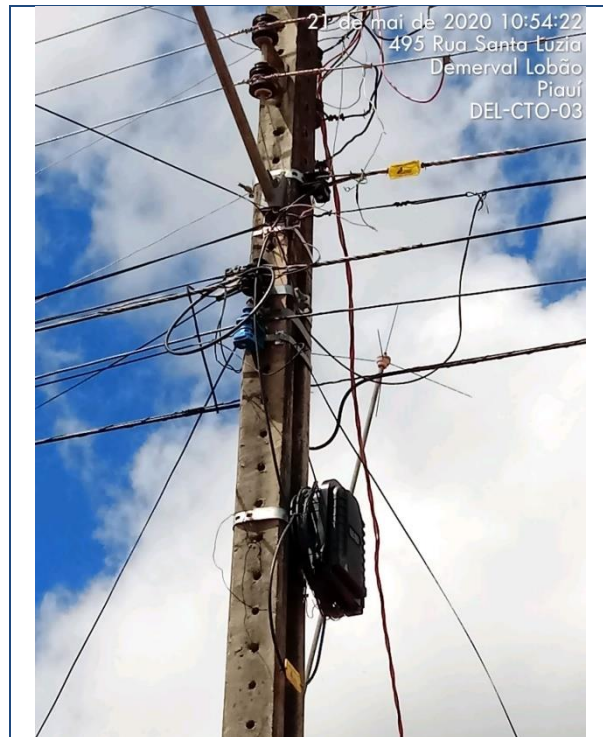
Matriz:

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

Escritório:

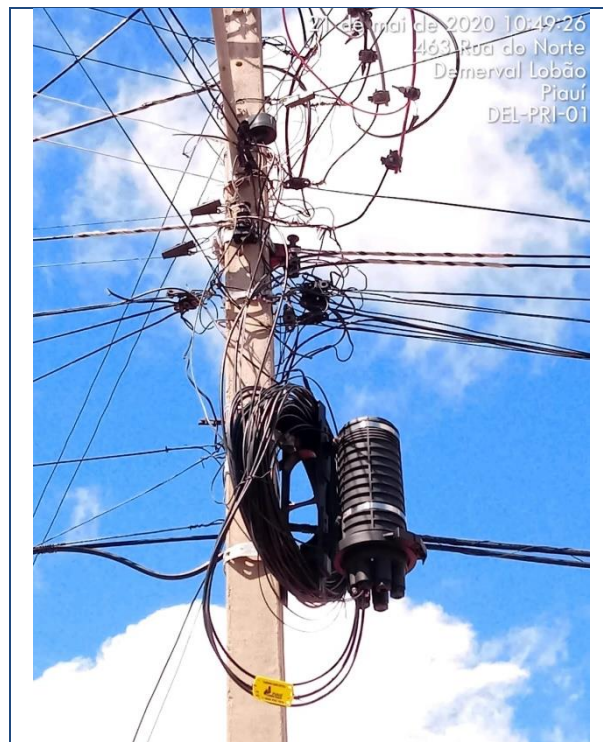
Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 40 – DEL – CTO - 03 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

Figura 41 – DEL – PRI - 01 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

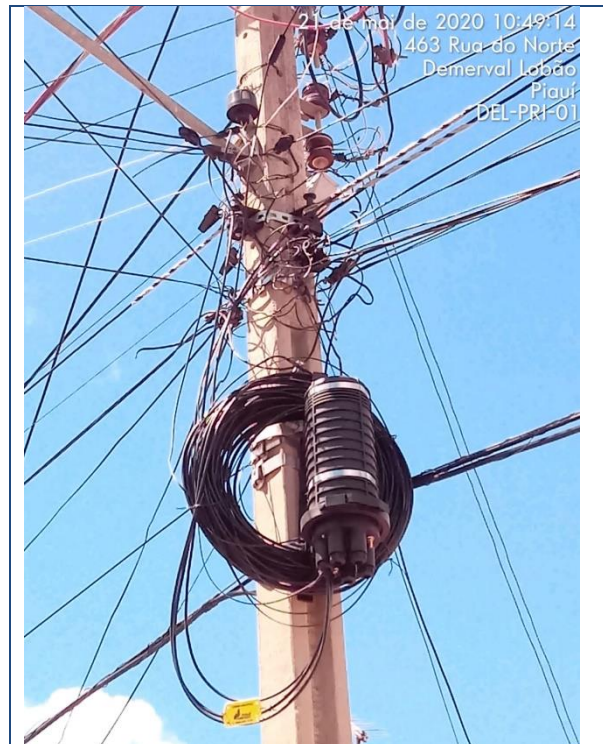
Matriz:

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

Escritório:

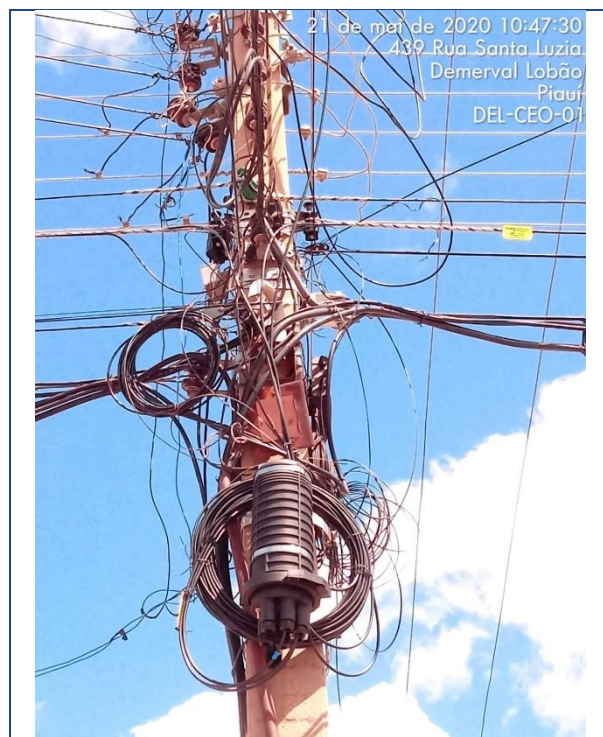
Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 42 – DEL – PRI - 01 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

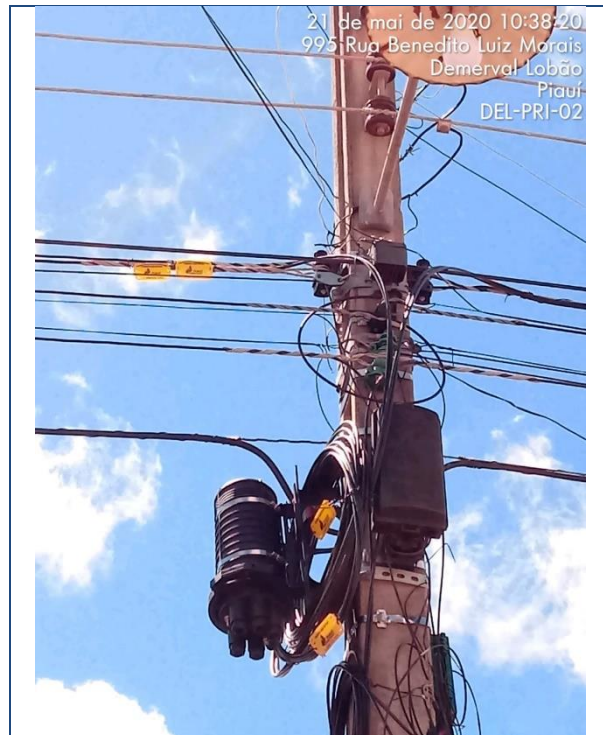
Figura 43 – DEL – CEO - 01 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 44 – DEL – PRI - 02 – Demerval Lobão



Fonte: Houer (2020).

Figura 45 – REG – CTO - 02 – Regeneração



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

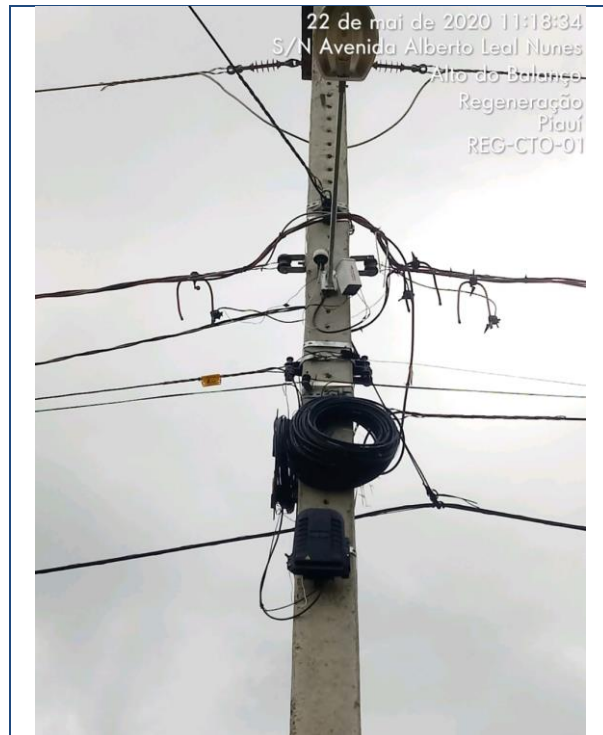
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

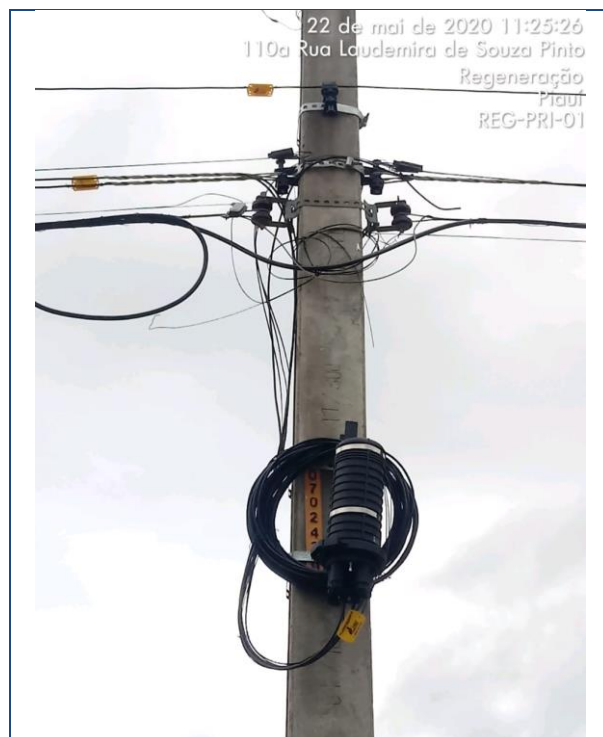
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 46 – REG – CTO - 01 – Regeneração



Fonte: Houer (2020).

Figura 47 – REG – PRI - 01 – Regeneração



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

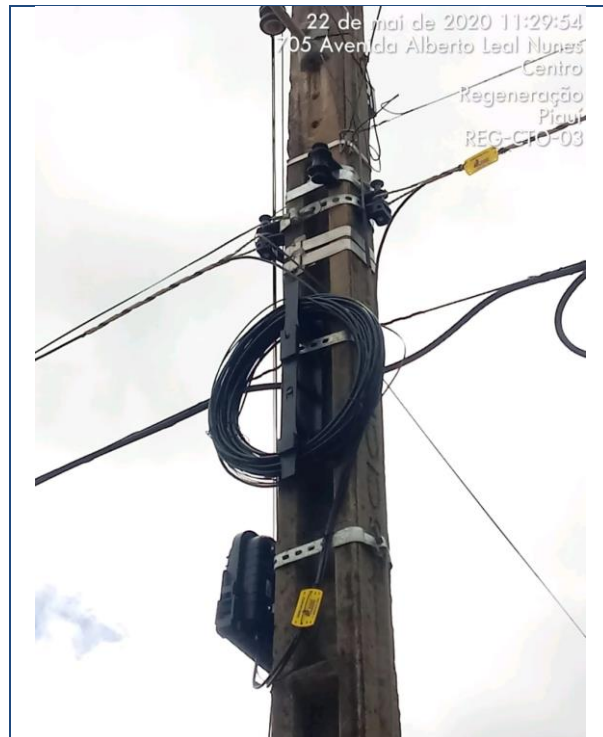
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 48 – REG – CTO - 03 – Regeneração



Fonte: Houer (2020).

Figura 49 – BAT – CTO - 01 – Batalha



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

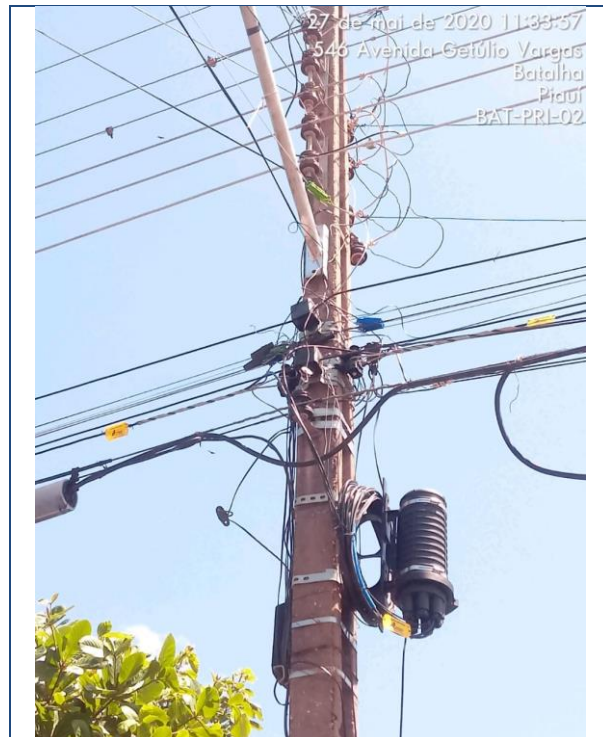
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

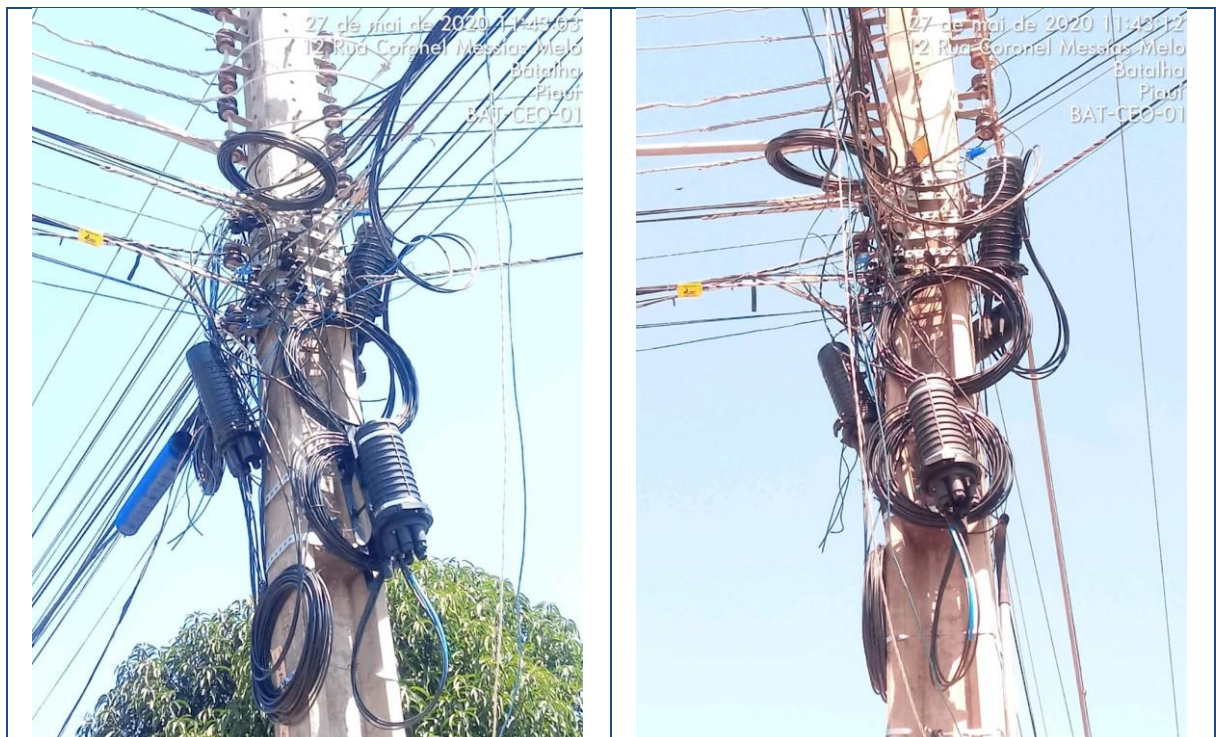
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 50 – BAT – PRI - 02 – Batalha



Fonte: Houer (2020).

Figura 51 – BAT – CEO - 01 – Batalha



Fonte: Houer (2020).

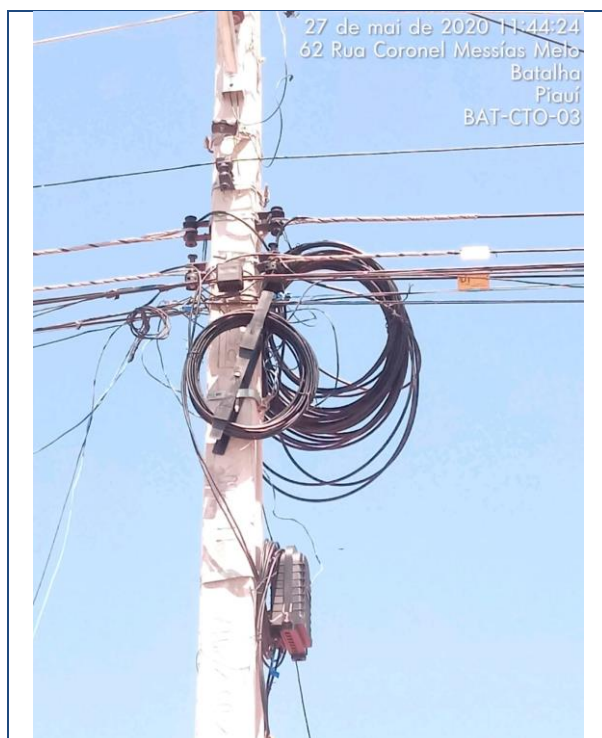
Matriz:

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

Escritório:

Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 52 – BAT – CTO - 03 – Batalha



Fonte: Houer (2020).

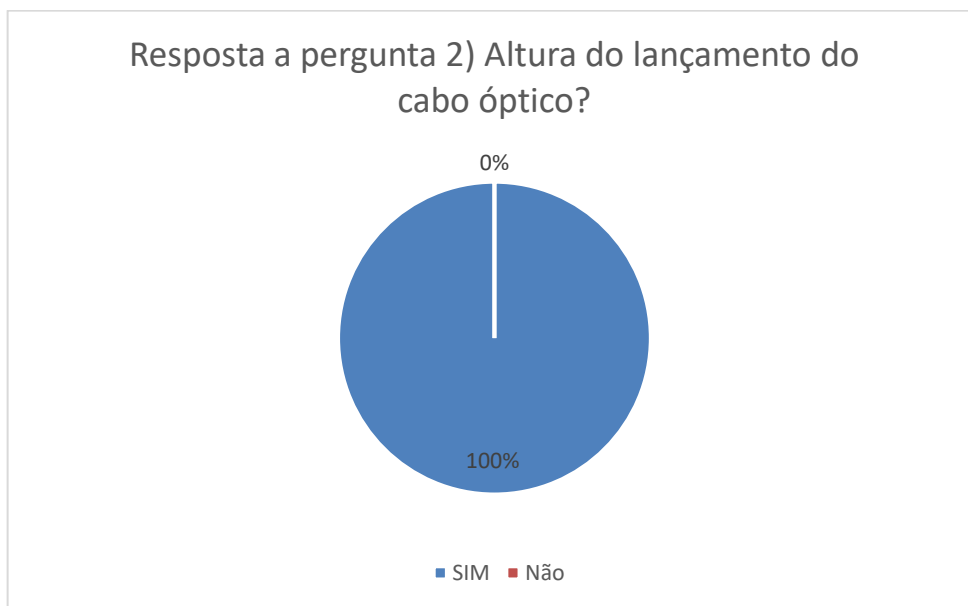
A seguir encontra-se figuras com a representação gráficas referentes as respostas levantadas através da aplicação do *checklist* de Não Conformidades de lançamento da rede óptica aérea.

Figura 53 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



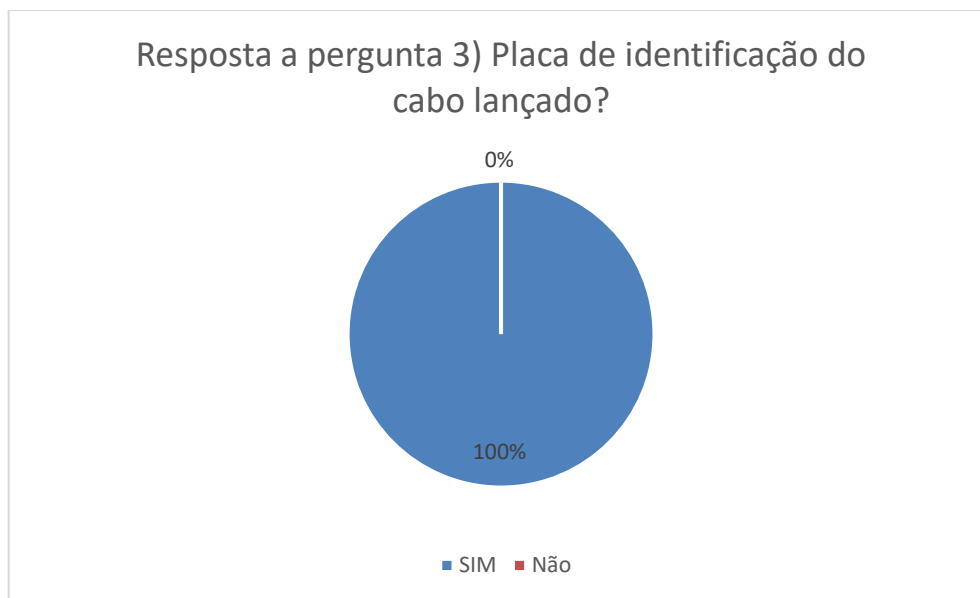
Fonte: Houer (2020).

Figura 54 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



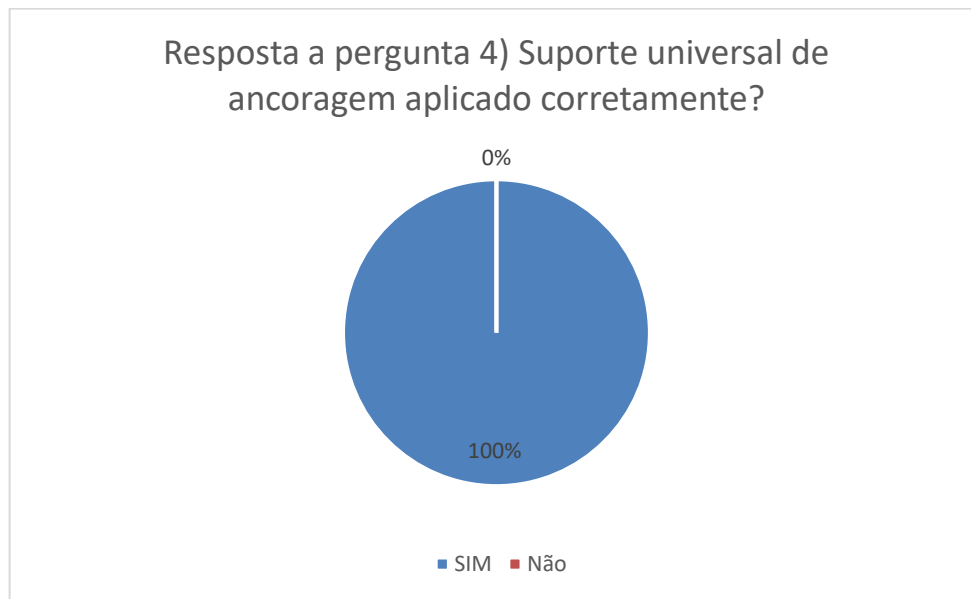
Fonte: Houer (2020).

Figura 55 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



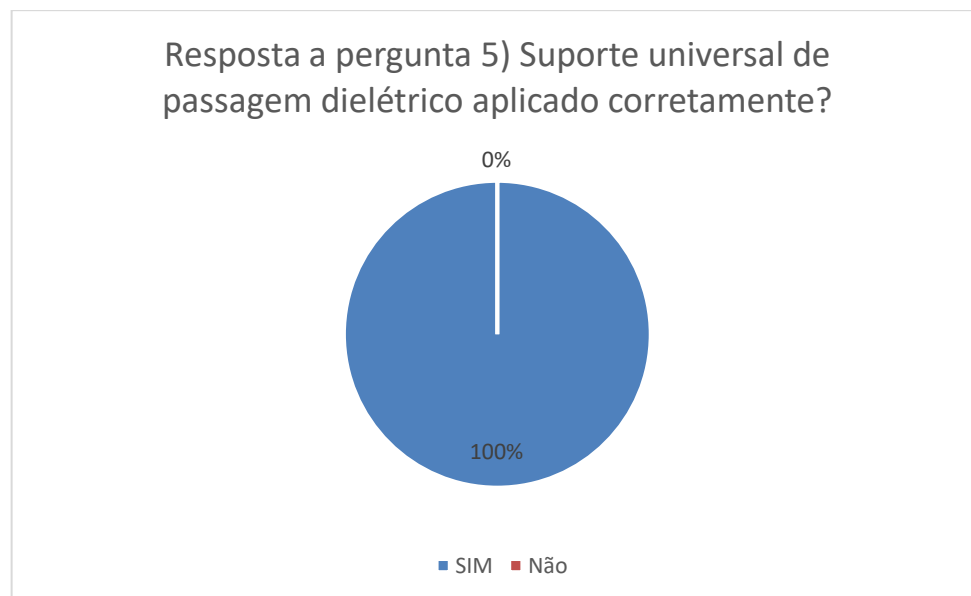
Fonte: Houer (2020).

Figura 56 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



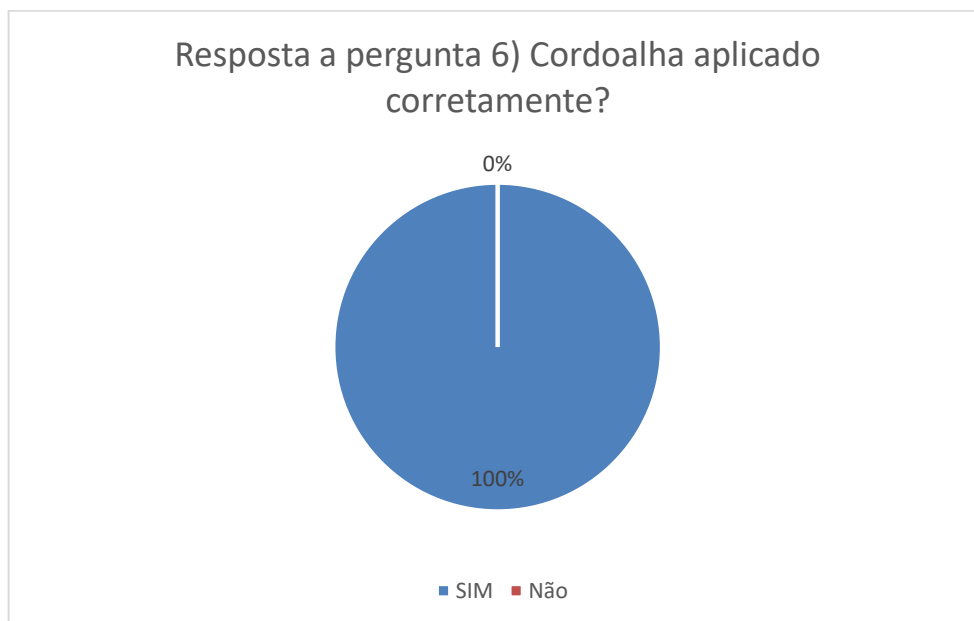
Fonte: Houer (2020).

Figura 57 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



Fonte: Houer (2020).

Figura 58 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



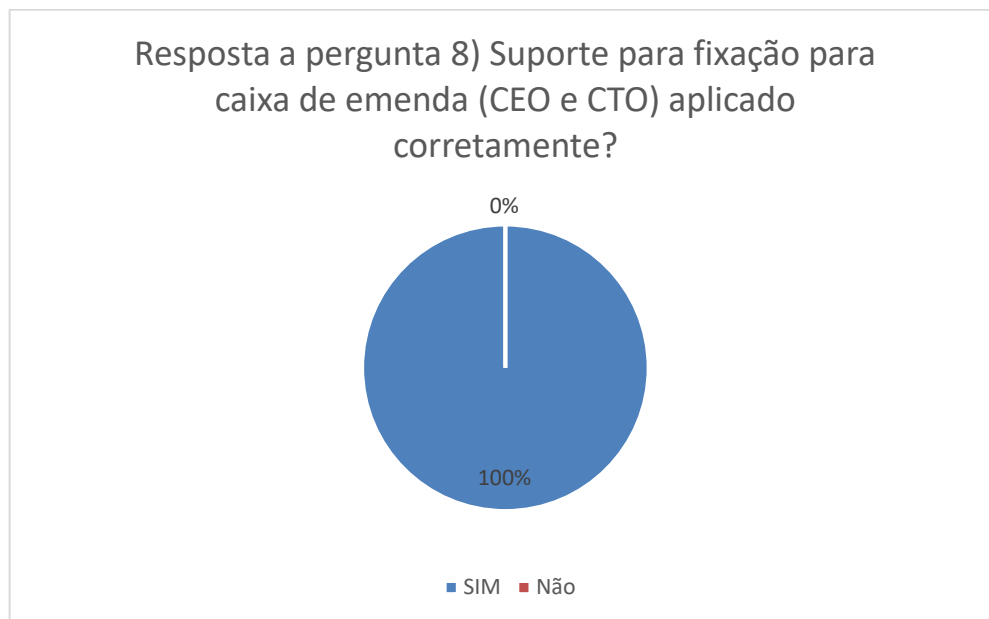
Fonte: Houer (2020).

Figura 59 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



Fonte: Houer (2020).

Figura 60 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2020).

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: 3 (três), M: 2 (dois);

$$NCFO = NC/M$$

$$NCFO = 3/2$$

$$NCFO = 1,5$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na figura 61:

Figura 61 – Pontuação para indicador NCFO

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$10 \geq NCFO$	1
$15 \geq NCFO > 10$	0,8
$20 \geq NCFO > 15$	0,6

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

25≥NCFO>20	0,2
NCFO>25	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

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

10.1.3 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 aproximadamente 47.910 quilômetros (quarenta e sete quilômetros e novecentos e dez metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

As medições foram realizadas a partir de incompatibilidades entre o *Checklist* de inspeção que abrange requisitos e as boas práticas na manutenção e conservação de Fibra Ótica subterrânea e/ou aérea. Ao identificar as não conformidades, foram feitos registros fotográficos como meio de comprovação.

A inspeção de não conformidade na manutenção e conservação da fibra ótica foi realizada em trechos nas cidades de Barras, Amarante, Esperantina, Piracuruca e Valença. Foram realizados 48 (quarenta e oito) *Checklists in loco* de inspeção.

Figura 62 – Comprimento de rede das cidades inspecionadas

Ord.	CIDADE	COMPRIMENTO DE REDE (KM)
1	Elesbão Veloso	1,7
2	Barras	11,338
3	Amarante	5,124
4	Esperantina	10,973
5	Piracuruca	7,374
6	Valença	13,1

Fonte: Houer (2020)

A figura a seguir apresenta a identificação dos Ramais inspecionados:

Figura 63 – Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação da Fibra Ótica

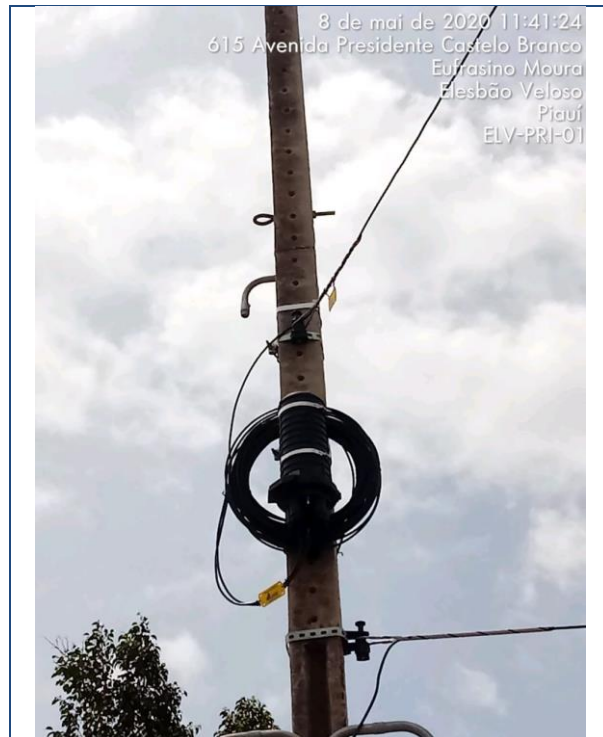
BAR01-PRI-01	AMA-CTO-05	ELV-PRI-01	PIR-CEO-001
BAR01-CEO-02	AMA-CTO-04	ELV-CTO-01	PRC-CTO-03
BAR01-CTO-01	AMA-PRI-02	ELV-CTO-05	VAL-CTO-07
BAR01-PRI-02	AMA-CTO-06	ELV-PRI-02	VAL-PRI-01
BAR01-CTO-03	ESP-CTO-04	ELV-CTO-04	VAL-CEO-01
BAR01-CTO-02	ESP-CEO-01	ELV-PRI-03	VAL-PRI-02
BAR01-CEO-01	ESP-CTO-05	ELV-CTO-02	VAL-CTO-05
BAR01-CTO-05	ESP-CTO-03	ELV-CTO-03	VAL-CTO-01
BAR01-CTO-06	ESP-CTO-06	PRC-PRI-01	VAL-CTO-08
BAR01-CTO-04	ESP-CTO-01	PRC-CTO-05	VAL-CTO-06
BAR01-CTO-07	ESP-CTO-02	PRC-PRI-02	VAL-CTO-03
AMA-CTO-02	ESP-PRI-02	PRC-CTO-04	VAL-CTO-04
AMA-CTO-01	ESP-CEO-ABORDAGEM	PRC-CTO-01	VAL-CTO-02
AMA-PRI-01	ESP-PRI-01	PRC-CTO-02	VAL-CEO-ABORDAGEM

Fonte: Houer (2020)

Todos os ramais inspecionados encontram-se conformes. As Figuras de 64 a 105 evidenciam a rede óptica aérea das cidades de Elesbão Veloso, Barras, Amarante, Esperantina, Piracuruca e Valença do Piauí em conformidades.

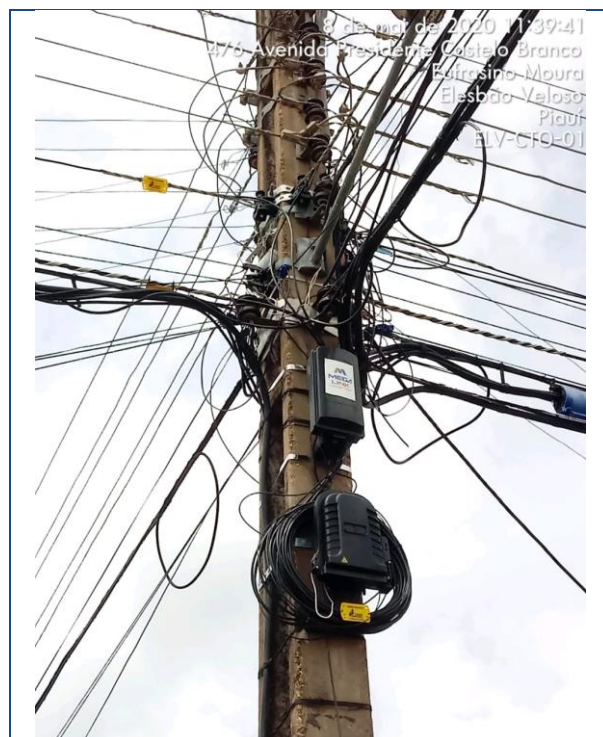
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 64 – ELV – PRI 01 – Elesbão Veloso



Fonte: Houer (2020).

Figura 65 – ELV – CTO - 01 – Elesbão Veloso



Fonte: Houer (2020).

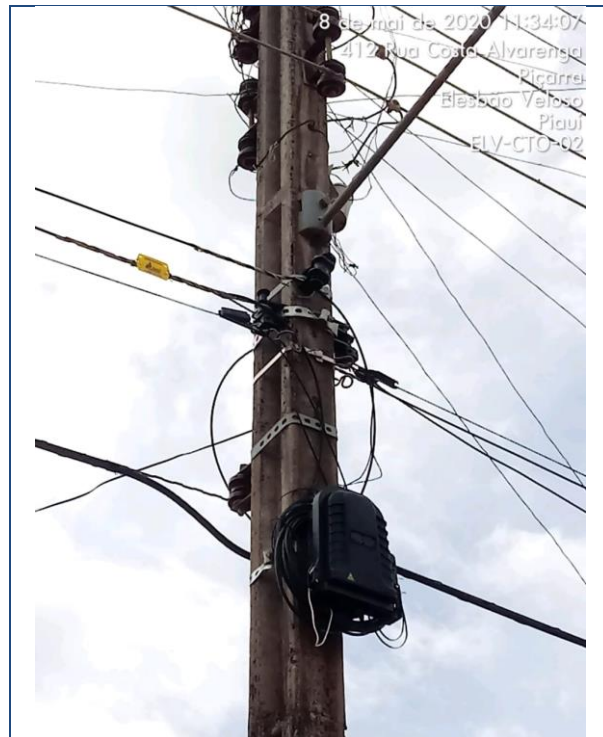
Matriz:

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

Escritório:

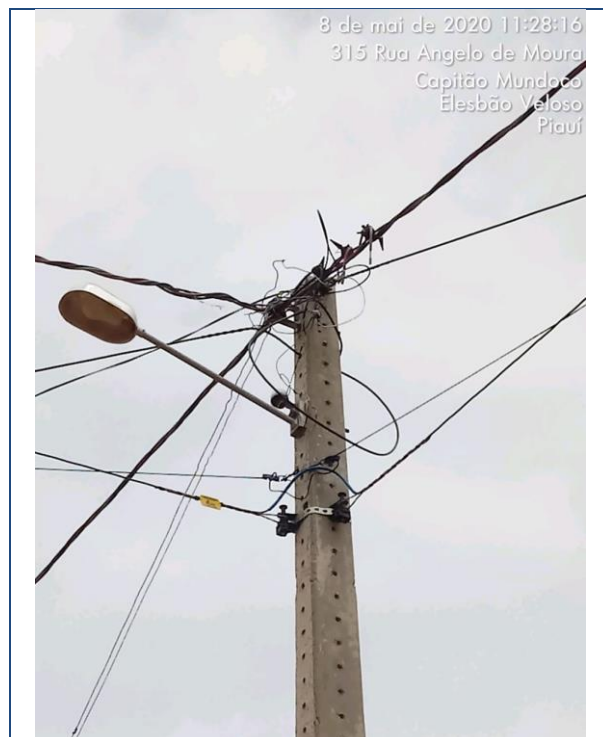
Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 66 – ELV – CTO - 02 – Elesbão Veloso



Fonte: Houer (2020).7

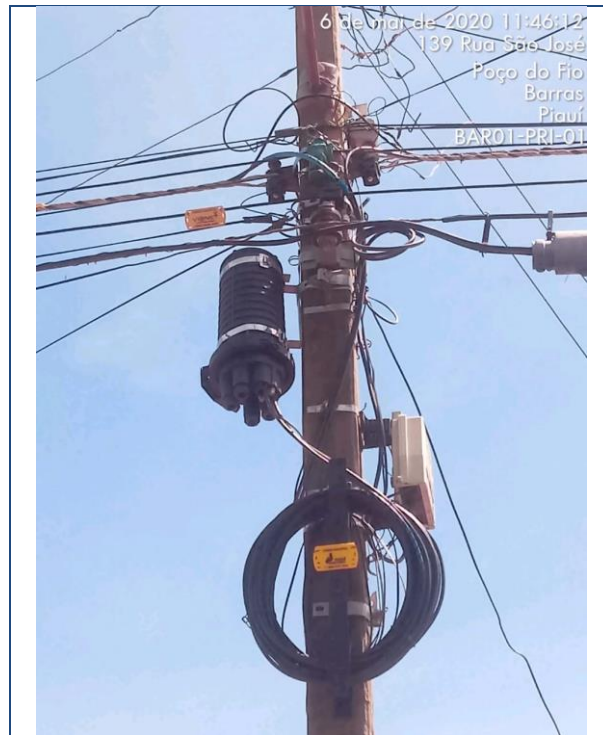
Figura 67 – Rede Óptica Aérea – Elesbão Veloso



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 68 – BAR01 – PRI - 01 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 69 – BAR01 – CEO - 02 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

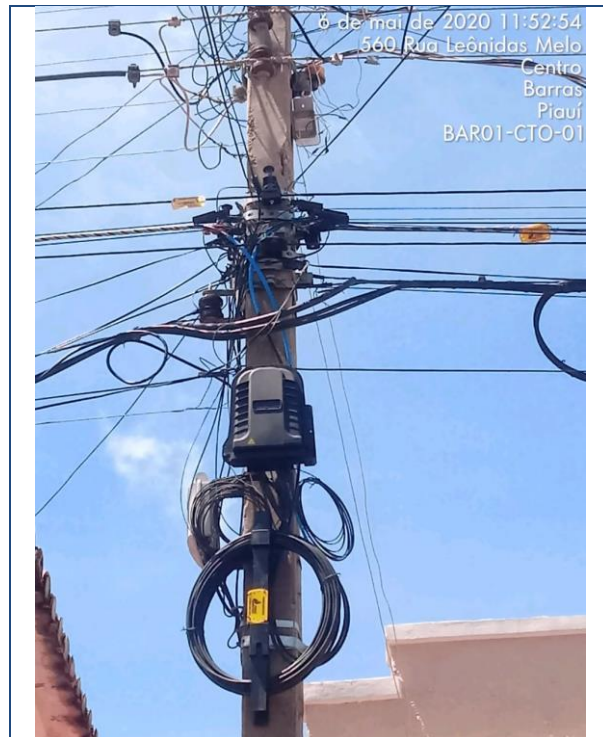
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 70 – BAR01 – CTO 01 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 71 – Rede Óptica Aérea – Barras



Fonte: Houer (2020).

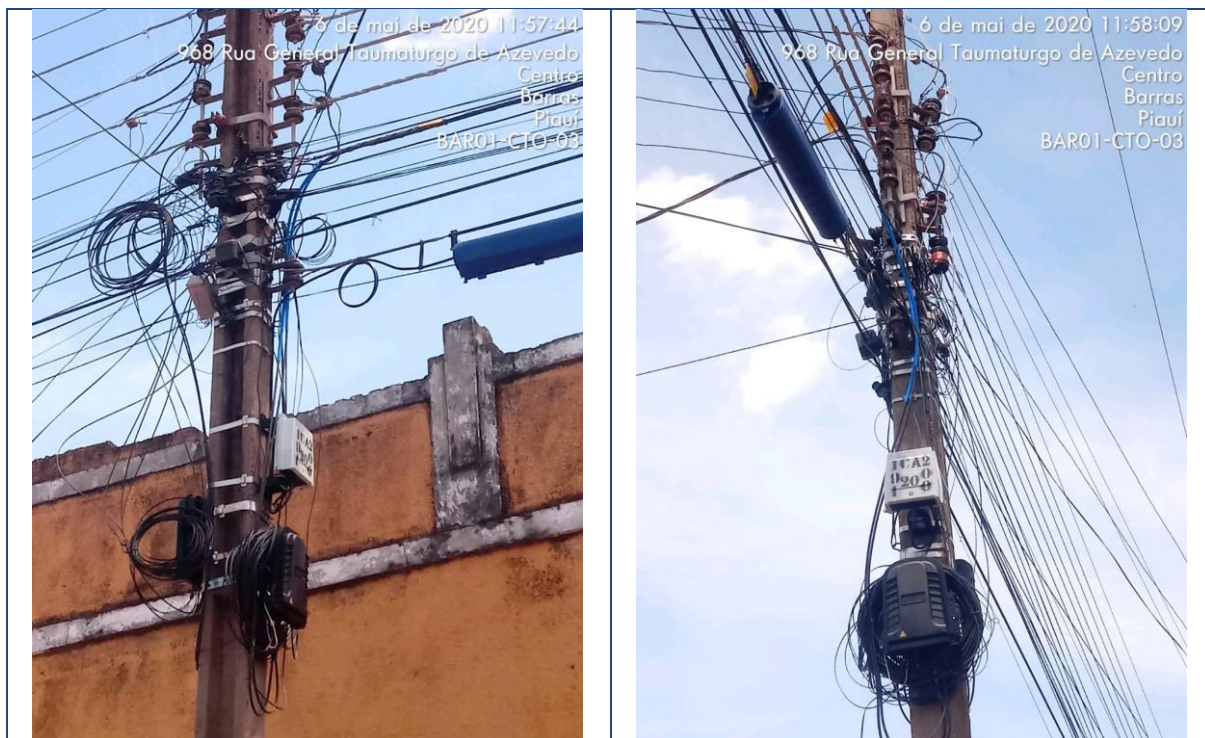
Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 72 – BAR01 – CTO – 03 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 73 – BAR01 – CTO - 02 – Barras



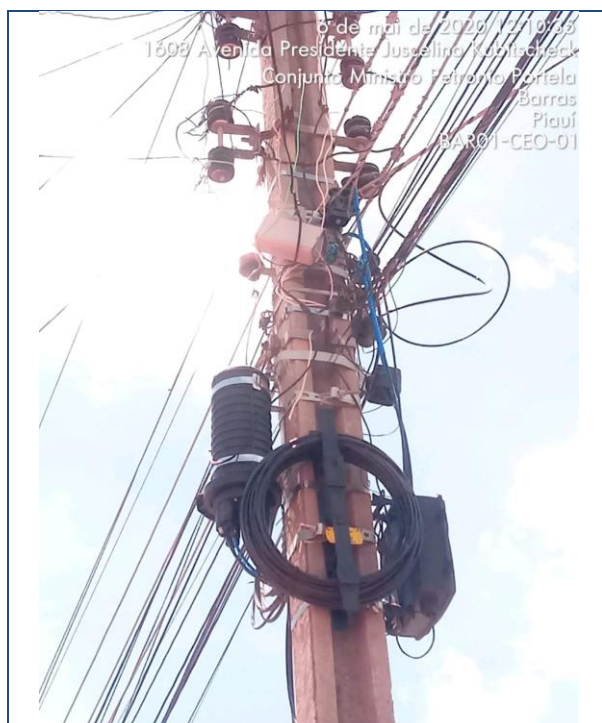
Fonte: Houer (2020).

Figura 74 – BAR01 – PRI 02 - Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 75 – BAR01 – CEO - 01 – Barras



Fonte: Houer (2020).

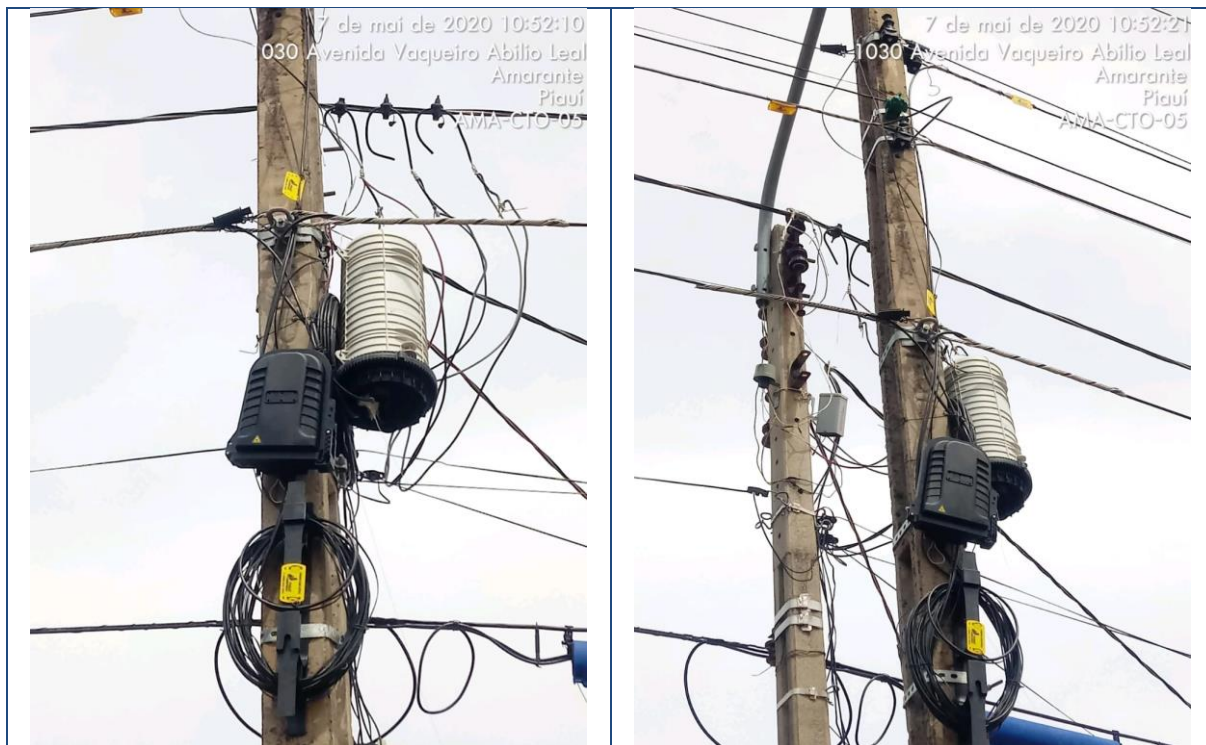
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 76 – BAR01 – CTO - 05 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 77 – AMA – CTO 05 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

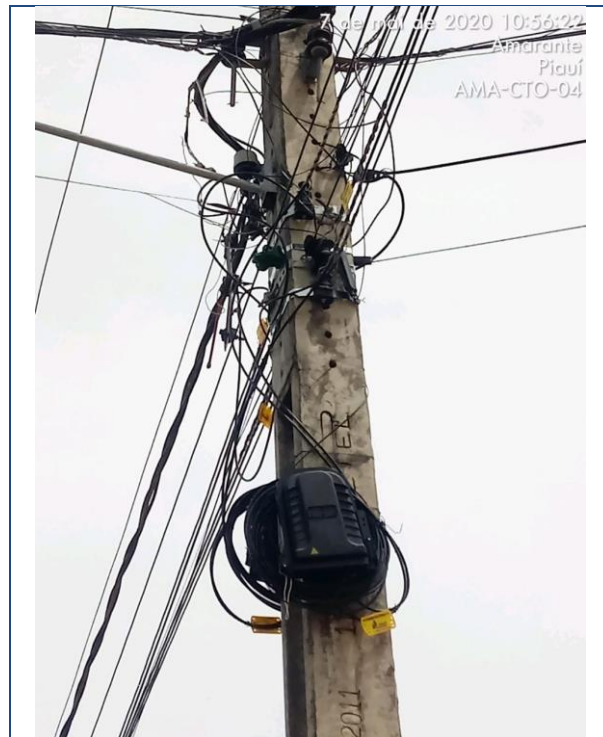
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 78 – AMA – CTO 04 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Figura 79 – AMA – PRI 01 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

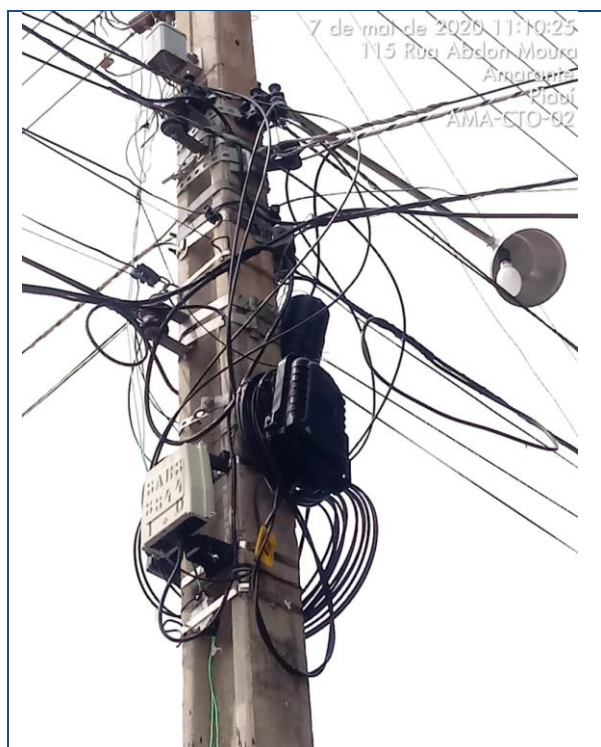
Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 80 – AMA – CTO - 02 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Figura 81 – AMA – CTO - 01 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 82 – BAR01 – CTO - 06 – Barras



Fonte: Houer (2020).

Figura 83 – AMA – CTO - 03 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

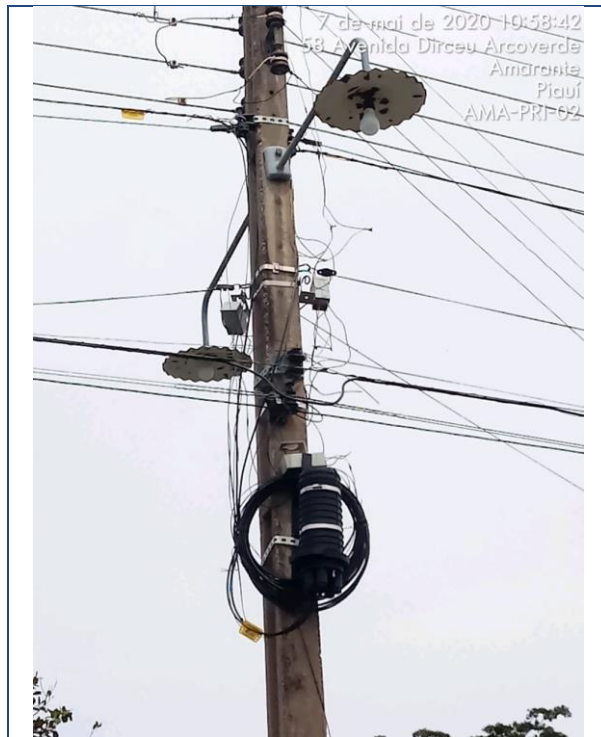
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 84 – AMA – PRI - 02 – Amarante



Fonte: Houer (2020).

Figura 85 – VAL – PRI - 02 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

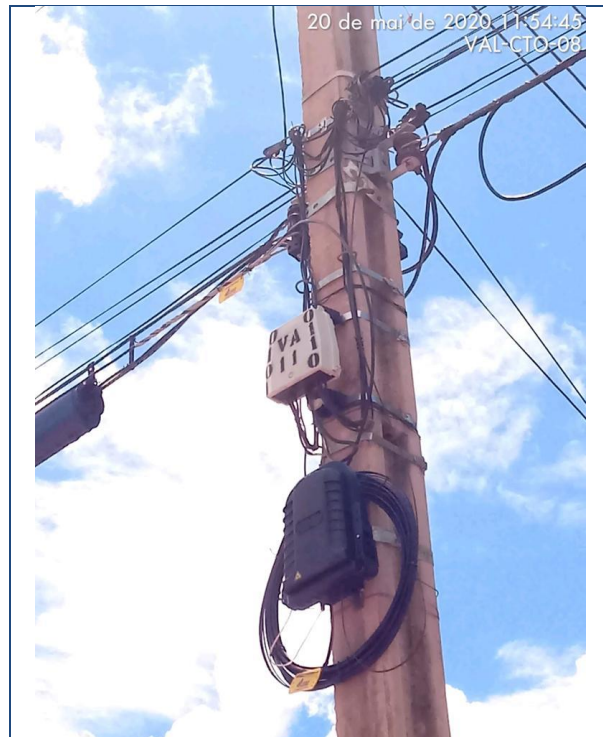
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

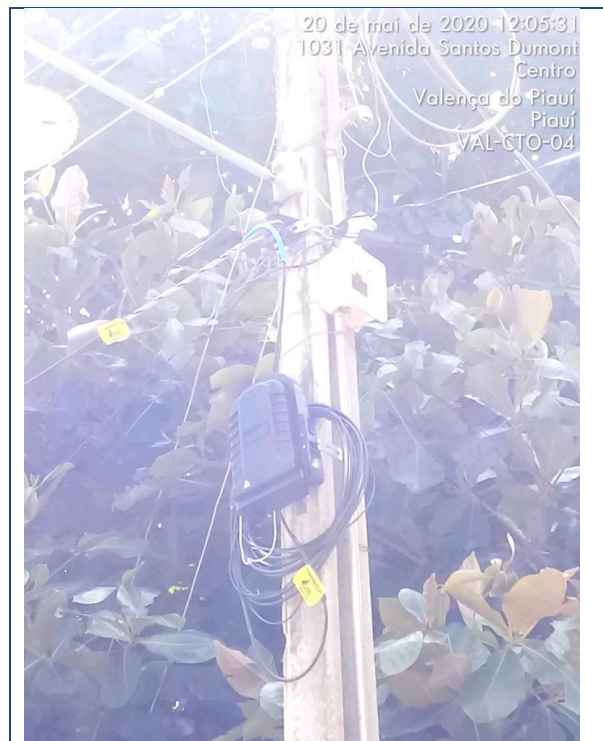
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 86 – VAL – CTO - 08 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Figura 87 – VAL – CTO - 04 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

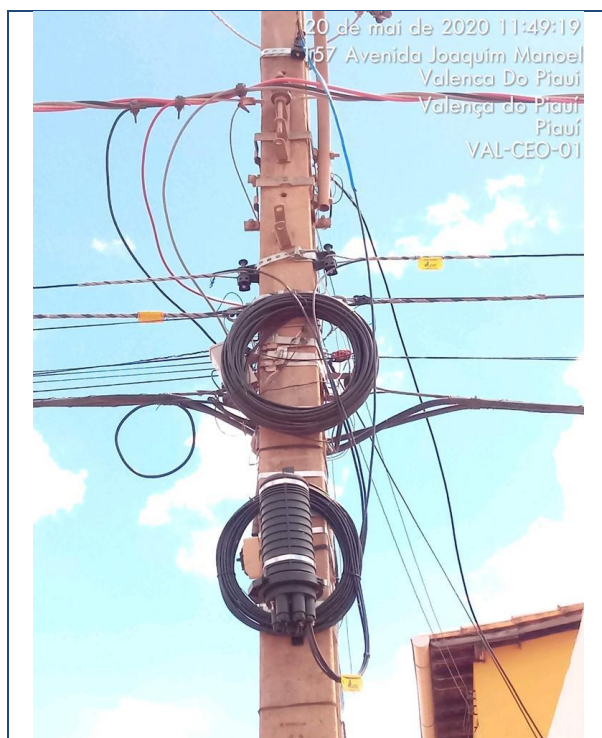
Matriz:

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

Escritório:

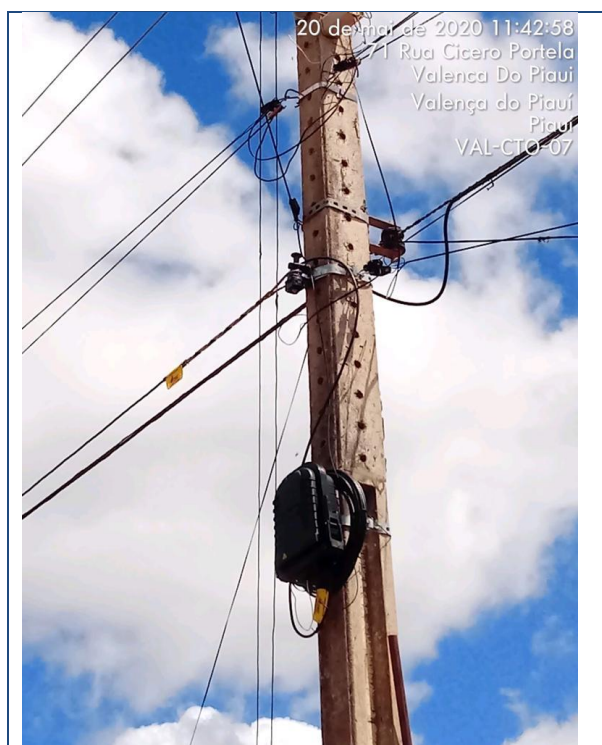
Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 88 – VAL – CEO - 01 – Valença do Piauí



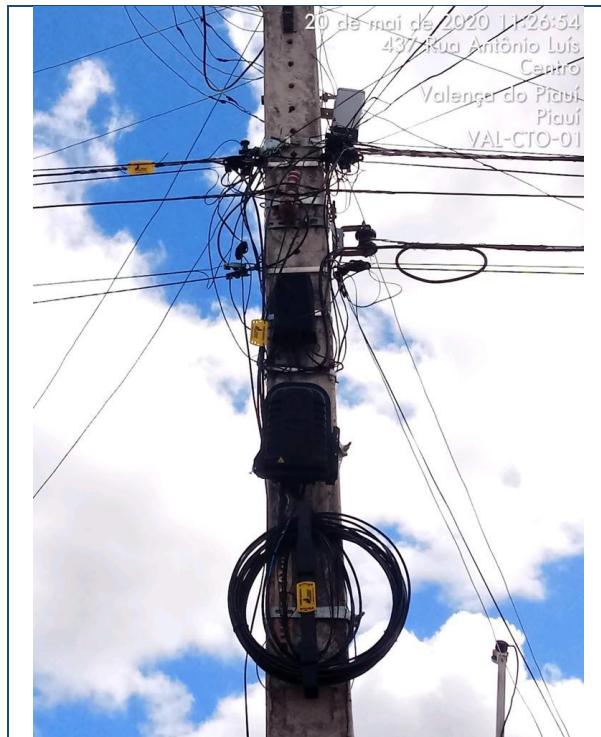
Fonte: Houer (2020).

Figura 89 – VAL – CTO - 07 – Valença do Piauí



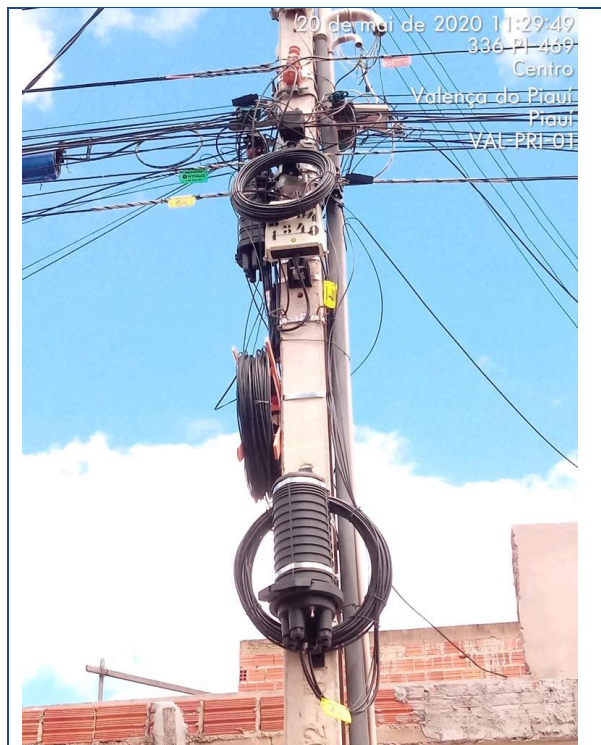
Fonte: Houer (2020).

Figura 90 – VAL – CTO - 01 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Figura 91 – VAL – PRI - 01 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

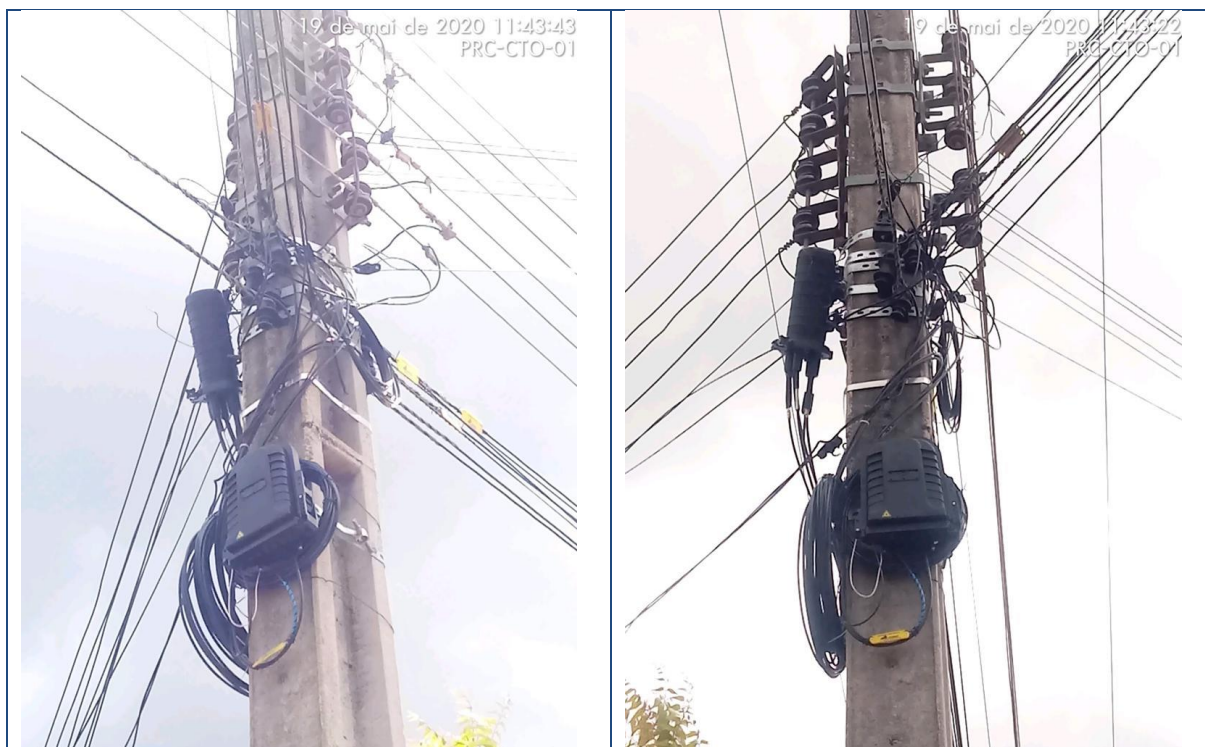
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 92 – VAL – CTO - 06 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Figura 93 – PRC – CTO - 01 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 94 – PRC – CTO - 02 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

Figura 95 – PIR – CEO - 01 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

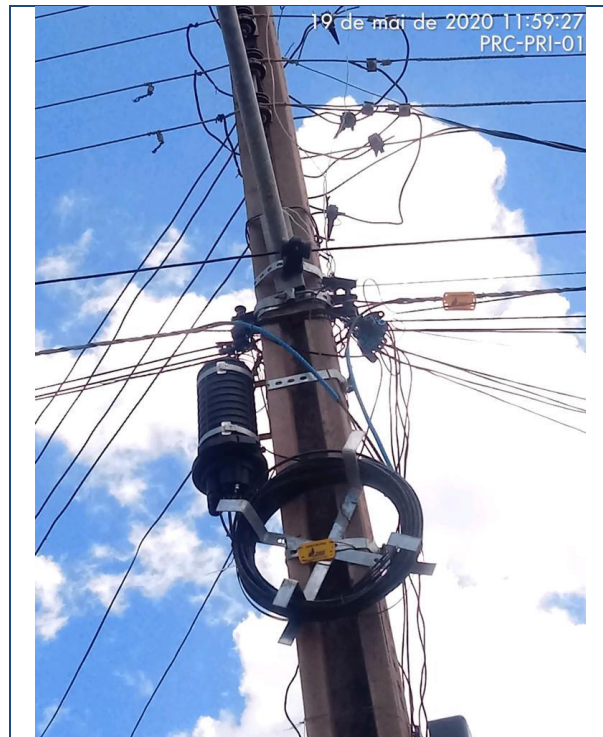
Matriz:

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

Escritório:

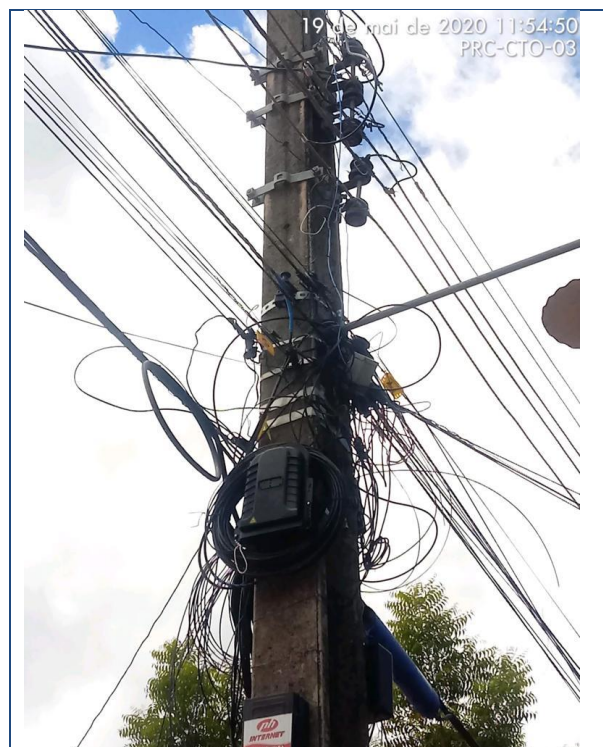
Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 96 – PRC – PRI - 01 – Valença do Piauí



Fonte: Houer (2020).

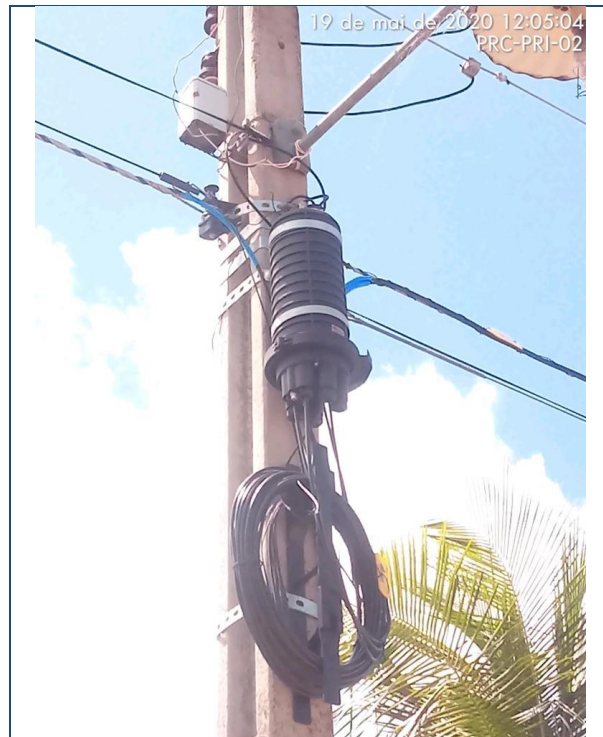
Figura 97 – PRC – CTO - 03 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

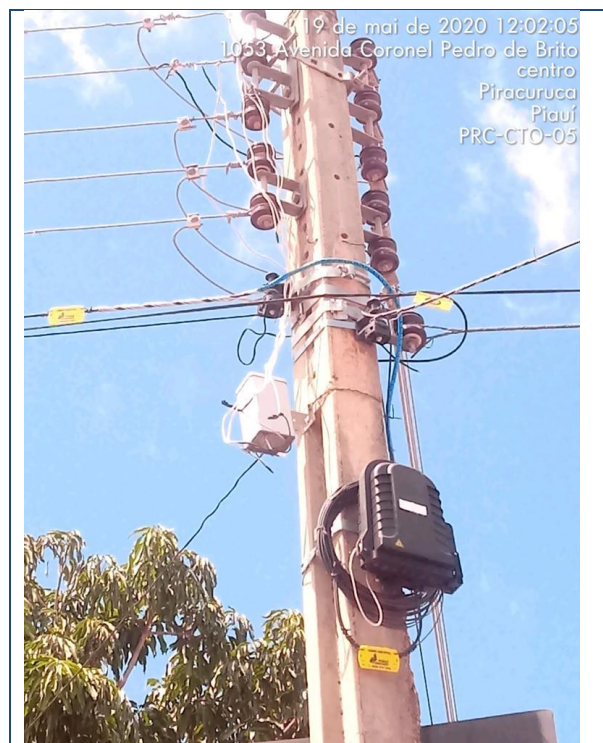
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 98 – PRC – PRI - 02 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

Figura 99 – PRC – CTO - 05 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

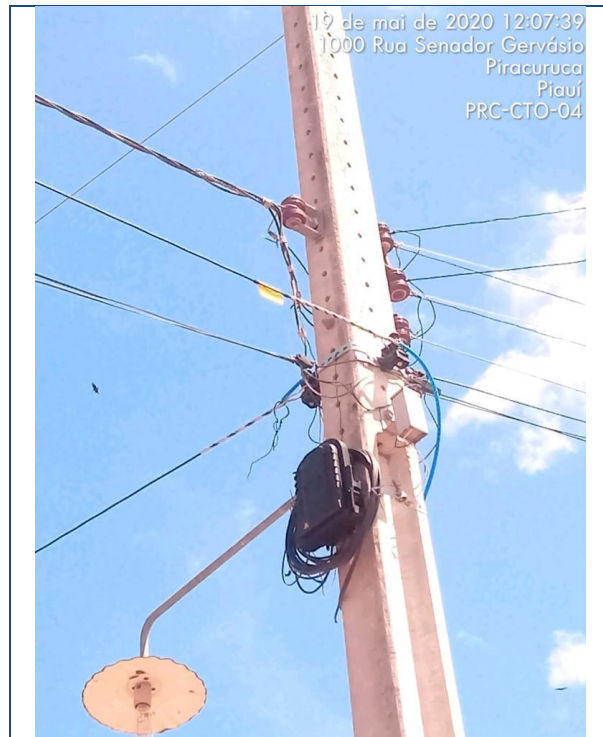
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

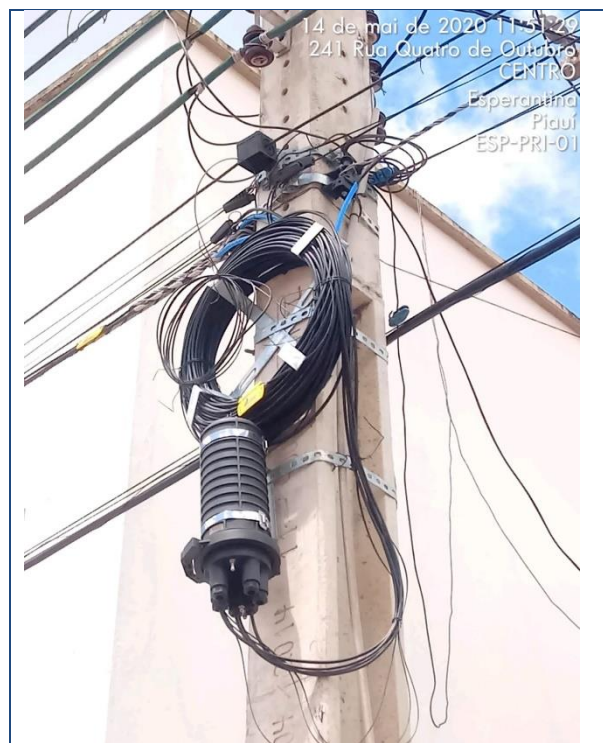
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 100 – PRC – CTO - 04 – Piracuruca



Fonte: Houer (2020).

Figura 101 – ESP – PRI - 01 – Esperantina



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

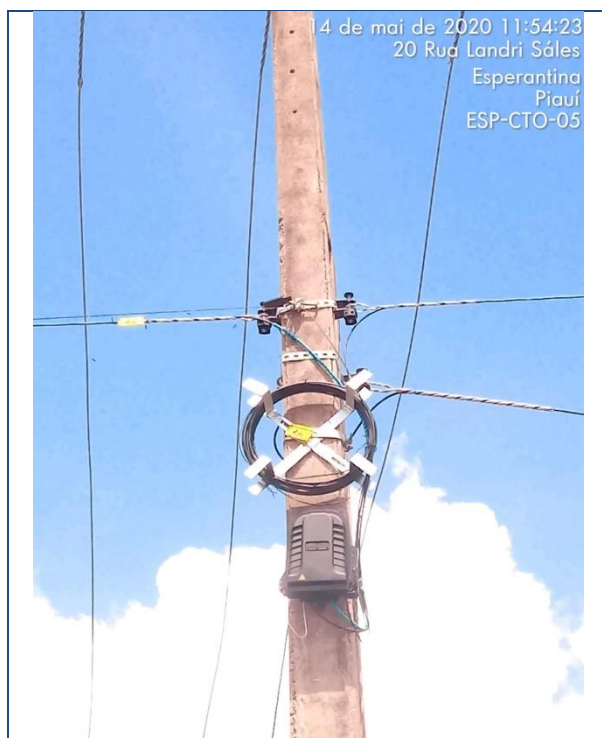
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia | CEP: 30.150-330 | Belo Horizonte - MG
+55 (31) 3508-7375

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

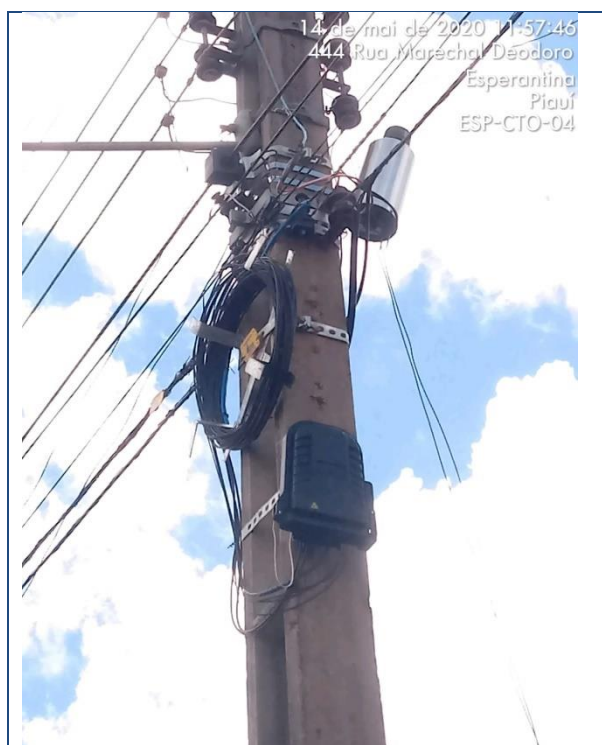
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 102 – ESP – CTO - 05 – Esperantina



Fonte: Houer (2020).

Figura 103 – ESP – CTO - 04 – Esperantina



Fonte: Houer (2020).

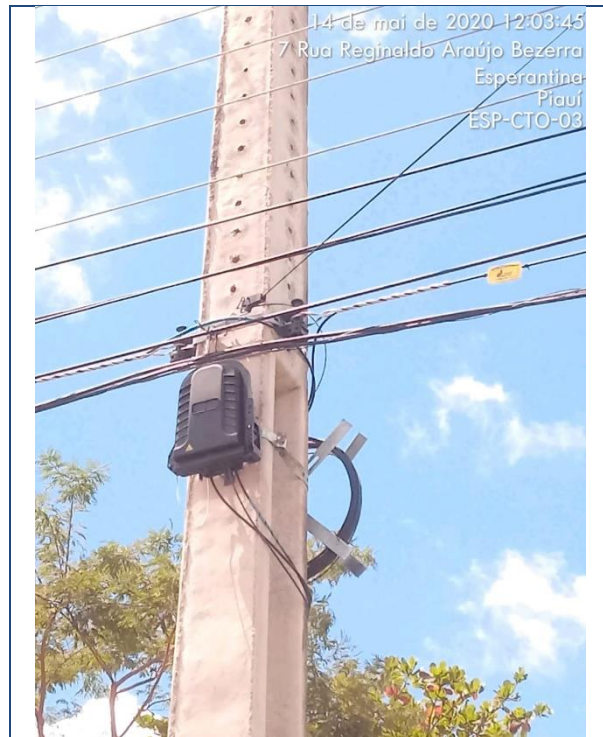
Matriz:

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

Escritório:

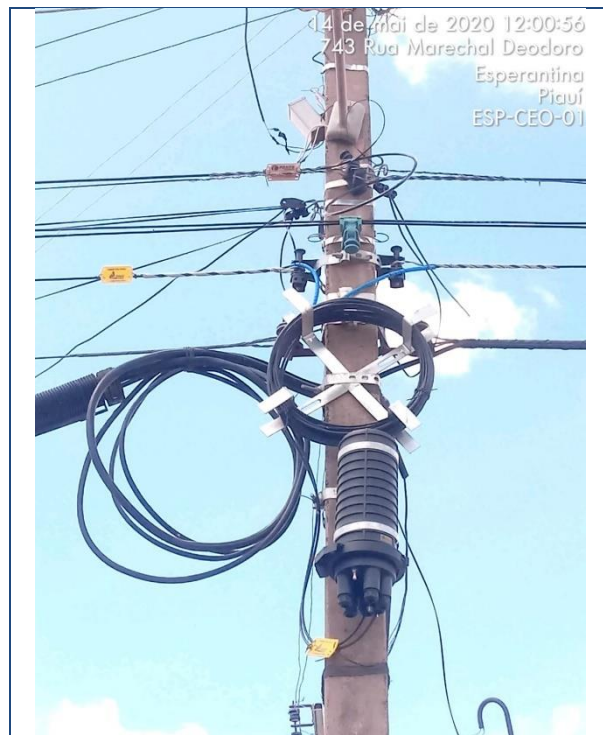
Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 104 – ESP – CTO - 03 – Esperantina



Fonte: Houer (2020).

Figura 105 – ESP – CEO - 01 – Esperantina



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

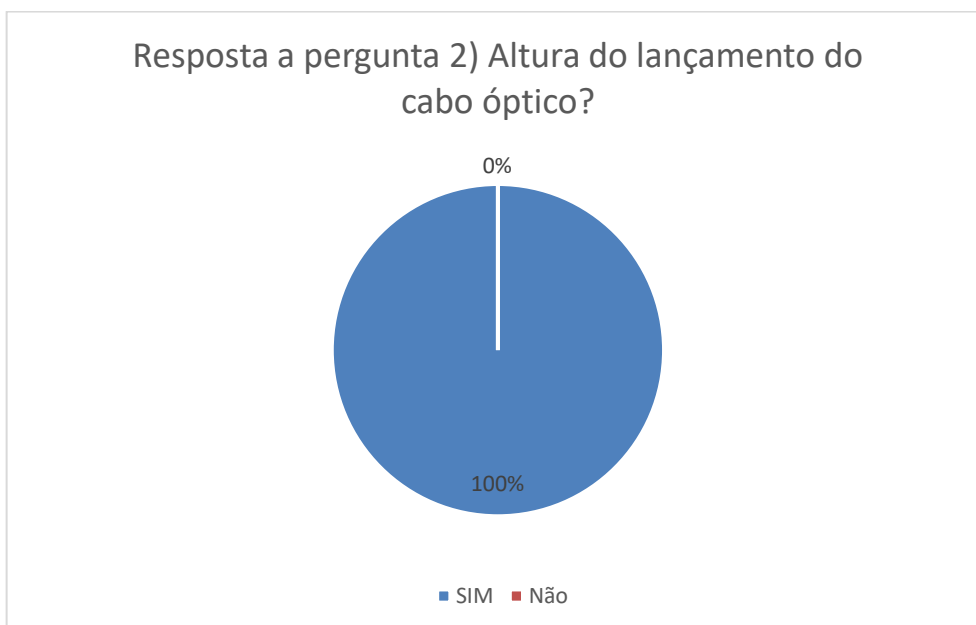
As figuras a seguir apresentam as representações gráficas referentes as respostas obtidas através do *checklist* de Não Conformidades de lançamento da rede óptica aérea.

Figura 106 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2020).

Figura 107 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



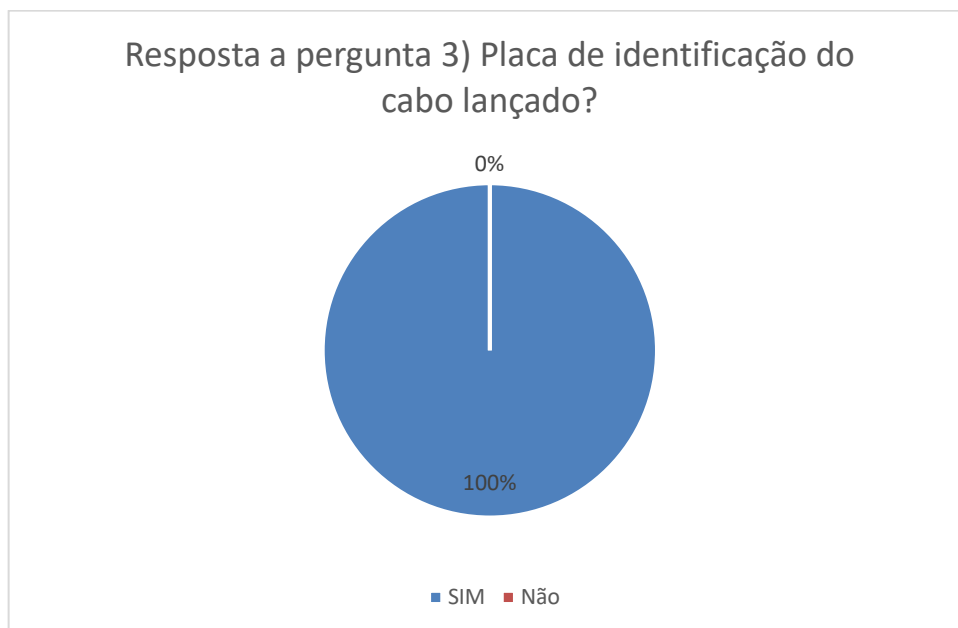
Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 108 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado

Fonte: Houer (2020).

Figura 109 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem

Fonte: Houer (2020).

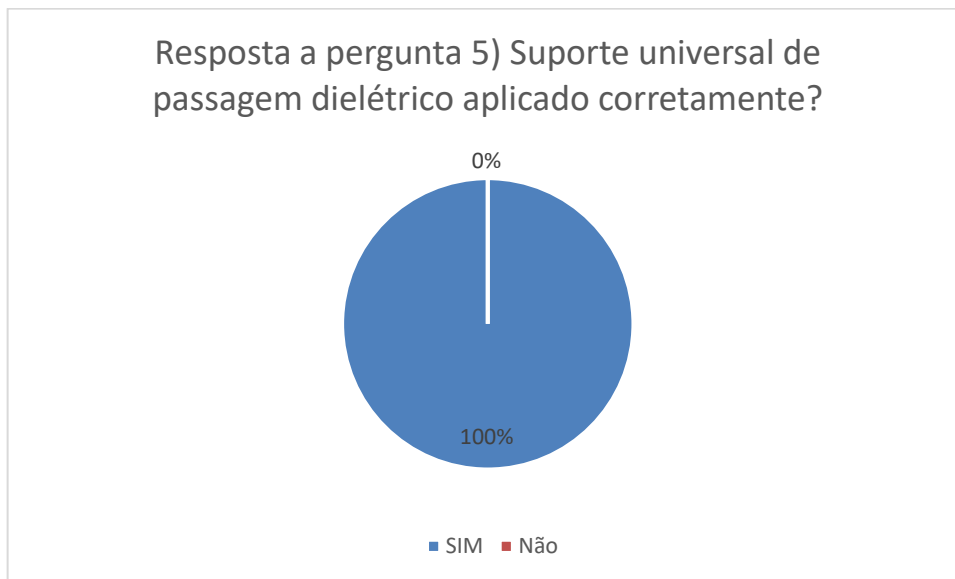
Matriz:

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

Escritório:

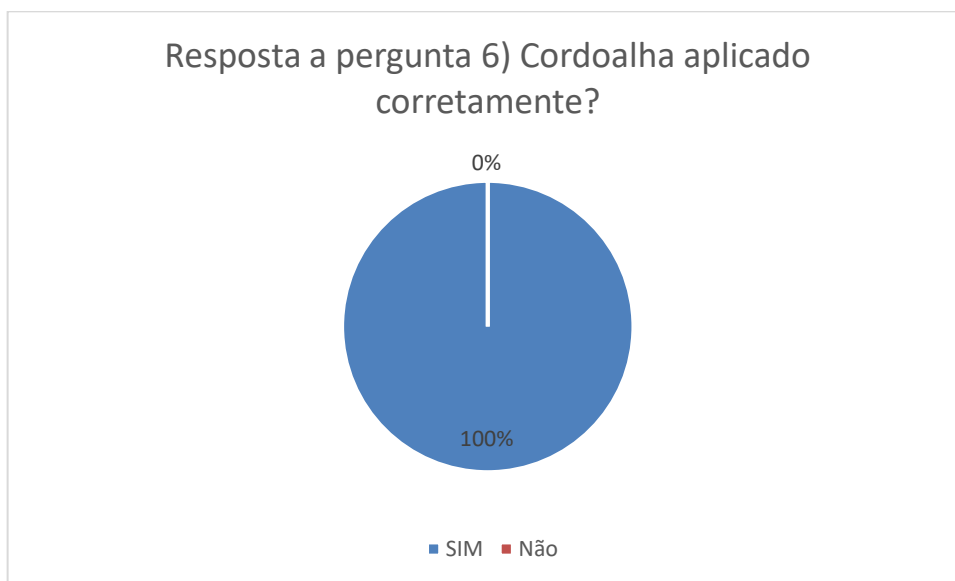
Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Figura 110 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



Fonte: Houer (2020).

Figura 111 – Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



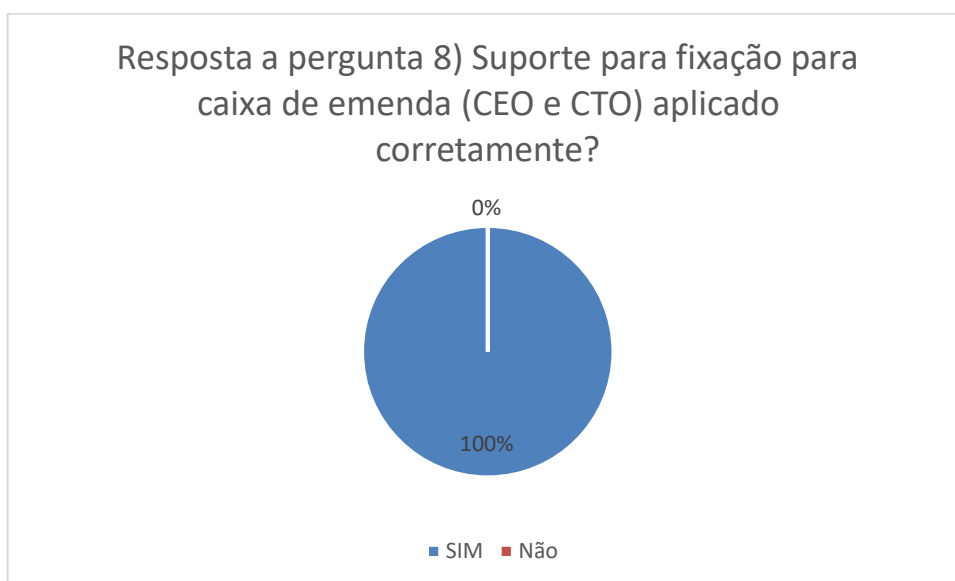
Fonte: Houer (2020).

Figura 112 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



Fonte: Houer (2020).

Figura 113 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2020).

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Dados coletados: NC: 0 (zero), M: 4,8 (quatro vírgula oito);

$$NMFO = NC/M$$

$$NMFO = 0/4,8$$

$$NMFO = 0$$

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

Figura 114 – 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 (2019).

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

10.1.4 Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)

A aferição do Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados aconteceu por meio de testes em fibra ótica que foram realizados conforme apresentado na seção 9.1.4: Indicador Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados, desse Relatório de Aceitação. As realizações dos testes aconteceram na rede óptica dos municípios de Campo Grande do Piauí, Palmeirais e Redenção do Gurguéia. Todos os dados levantados para a medição deste percentual encontram-se discriminado nos formulários de Certificação de Fibra – atenuação TAE” anexados no *email*.

Com os dados levantados, foi calculado o percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados:

Dados coletados:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

EC: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica já certificados = 03 (três),

EA: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos = 03 (três);

$$PFOC = EC / EA$$

$$PFOC = 3/3$$

$$PFOC = 1 = 100\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na figura 115:

Figura 115 – 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, a pontuação do Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados é 1 (um).

10.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)

A SPE realizou no mês de maio treinamentos *online* por meio da plataforma da *Cisco Networking Academy* e presencial obedecendo todas as recomendações da OMS contra o covid-19. A medida permanecerá nos próximos meses enquanto estiverem mantidos os decretos e resoluções governamentais.

Os profissionais envolvidos no PPP Piauí Conectado realizaram os cursos Empreendedorismo e Gerenciamento de Resíduos. Em Anexo encontra-se os certificados dos concludentes do curso de Empreendedorismo realizado no mês de maio. O curso de Gerenciamento de Resíduos foi realizado no centro de distribuição da SPE Piauí Conectado no dia 18 de maio e

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

teve aproveitamento de 08 h/a. Em anexo consta a ementa do curso com relatório fotográfico e a lista de frequência devidamente assinada por todos os concludentes do curso.

As figuras 116 e 117 apresentam a relação de concludentes dos cursos. A comprovação do treinamento realizado pelos colaboradores da SPE.

Figura 116 – Relação dos concludentes do curso Empreendedorismo

Ordem	Nome
1	Ian Félix Brandão
2	Selma Santos

Fonte: Houer (2020)

Figura 117 – Relação dos concludentes do curso Gerenciamento de Resíduos

Ordem	Nome
1	Vicente Alves da Silva Neto
2	Wellington Campelo
3	Francisco Mauro Borges Sobrinho
4	Derlone Roger Goes Veloso
5	Tcharles Alberto
6	Amaury Batista Silva
7	Mardonio Campelo Fonseca
8	Romário Fabricio da Silva Castro
9	Raimundo Pereira de Oliveira
10	Rodney Oliveira dos Anjos
11	Erino de Sousa
12	Izael Miranda dos Santos
13	Rodrigo Chaves da Silva
14	Orlando Teixeira Silva
15	Benildo Gomes de Lima
16	Vinicius da Costa Carneiro

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

17	Valdinar da Silva Sousa
18	Lidson Gualberto de O. Silva
19	José da Silva
20	Valdeci Cruz
21	Antonio José de Sousa Barcelar
22	Tiago Pereira da Costa
23	Rafael da Silva Meireles
24	David Wilkeson Magalhães

Fonte: Houer (2020).

A quantidade de profissionais efetivamente treinados no período foram 26 (vinte e seis) pessoas, e a quantidade prevista de profissionais para o treinamento no período foram 26 (vinte e seis) pessoas.

Assim sendo:

$$PTCO = 26 / 26$$

$$PTCO = 1 = 100\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 118:

Figura 118 - 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).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

10.1.6 Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)

A resolução e Decretos baixados pelo Governo do Estado do Piauí em decorrência da pandemia do **novo coronavírus** impossibilitaram o VI de realizar a aplicação dos questionários de pesquisas de qualidade do serviço de atendimento aos usuários do Piauí Conectado, que objetiva obter o grau de satisfação destes usuários com o serviço de atendimento promovido pela concessionária, e consequentemente a aferição do percentual de qualidade do serviço de atendimento no mês de abril. Os PAG's encontram-se fechados.

Logo, a pontuação do Percentual de Qualidade do Serviço do Atendimento é 1 (um), conforme decidido em reunião com SPE e ATI, que concordaram devido a situação do país. A ATA da reunião encontra-se em Anexo neste relatório.

Figura 119 – Pontuação para Indicador QSAT

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$100 \geq \text{QSAT} \geq 90$	1
$90 > \text{QSAT} \geq 80$	0,8
$80 > \text{QSAT} \geq 60$	0,6
$60 > \text{QSAT} \geq 50$	0,2
$50 > \text{QSAT}$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

10.1.7 Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)

A resolução e Decretos baixados pelo Governo do Estado do Piauí em decorrência da pandemia do **novo coronavírus** impossibilitaram o VI de realizar a aplicação dos questionários

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

de pesquisas de qualidade do serviço de orientação e suporte aos usuários do Piauí Conectado, que objetiva obter o grau de satisfação destes usuários com o serviço de orientação e suporte promovido pela concessionária, e consequentemente a aferição do percentual de qualidade do serviço de orientação e suporte no mês de abril. Os PAG's encontram-se fechados.

Logo, a pontuação do Percentual de Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte é 1 (um), conforme decidido em reunião com SPE e ATI, que concordaram devido a situação do país. A ATA da reunião encontra-se em Anexo neste relatório.

Figura 120 – Pontuação para o Indicador QSOS

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$100 \geq \text{QSOS} \geq 90$	1
$90 > \text{QSOS} \geq 80$	0,8
$80 > \text{QSOS} \geq 60$	0,6
$60 > \text{QSOS} \geq 50$	0,2
$50 > \text{QSOS}$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

10.1.8 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:

$$\text{COEFGE} = \text{QIGE} + \text{QPGE}$$

Onde:

- QIGE = Qualidade da Infraestrutura - Geral;

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- QPGE = Qualificação de Pessoal - Geral.

Calculados pela expressão:

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

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

Assim, temos que:

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

$$QIGE = 0,55$$

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

$$QPGE = 0,45$$

Logo:

$$COEFGE = QIGE + QPGE$$

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

$$COEFGE = 1$$

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

10.2 Aferição dos Indicadores de Desempenho de *Internet*

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

Dados obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 121 - Tempo Médio de Resposta da *Internet* (TRIN)

Pontuação	Média	Quantidade
1	0.8487	121

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**10.2.2 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)**

Dados obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 122 - Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

Pontuação	Média	Quantidade
1	9.5967	121

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

10.2.3 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

Dados obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 123 – Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

Pontuação	Média	Quantidade
1	97.5207	1

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

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

Dados obtidos através do sistema de Gestão e Monitoramento que se encontra nos Anexos.

Figura 124 - Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)

Pontuação	Média	Quantidade
1	0	1

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

10.2.5 Disponibilidade da Internet (DMIN)

A Concessionária disponibilizou ao Verificador Independente o relatório de ONU's, planilha onde se encontram todas as informações de disponibilidade de conexão com *Internet*. Abaixo

110

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

temos disponibilizado o *link* para acesso à planilha devidamente detalhada, e a partir dos dados contidas na mesma, foi possível realizar o cálculo deste indicador. Esta mesma planilha está localizada em anexo no *email*.



A figura 125 apresenta o resumo da estruturação do total em horas em que o serviço esteve disponível e o total em horas em que o serviço foi monitorado conforme referência completa à planilha.

Figura 125 – Resumo do total em horas aferido para o serviço

DMIN (Disponibilidade da Internet):	99,06%
Total em horas em que o serviço esteve disponível:	176161,73
Total em horas em que o serviço foi monitorado:	177834,53

Fonte: Houer (2020).

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

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

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:

$$D \text{ total} = 176161,73; T \text{ total} = 177834,53;$$

$$DMIN = 176161,73/177834,53$$

$$DMIN = 0,9906 = 99,06\%$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente na Figura 126:

Figura 126 – 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.

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

A resolução e Decretos baixados pelo Governo do Estado do Piauí em decorrência da pandemia do **novo coronavírus** impossibilitaram as vistorias por parte do VI efetuadas dentre os pontos de acesso ao Governo já ativados que objetiva certificar se os serviços de instalação das unidades com *Internet* foram efetuados de acordo com o contrato, e consequentemente a aferição do Percentual de Não Conformidade nas Instalações das unidades com *Internet* no mês de abril. Os PAG's encontram-se temporariamente fechados.

Logo, a pontuação do Percentual de Não Conformidade nas Instalações das unidades com *Internet* é 1 (um), conforme decidido em reunião com SPE e ATI, que concordaram devido a situação do país. A ATA da reunião encontra-se em Anexo neste relatório.

Figura 127 – Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com Internet (NCIN).

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$5 \geq \text{NCIN}$	1
$8 \geq \text{NCIN} > 5$	0,8
$12 \geq \text{NCIN} > 8$	0,6
$15 \geq \text{NCIN} > 12$	0,2
$\text{NCIN} > 15$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

A resolução e Decretos baixados pelo Governo do Estado do Piauí em decorrência da pandemia do **novo coronavírus** impossibilitaram as vistorias por parte do VI efetuadas dentre os pontos de acesso ao Governo já ativados que objetiva certificar se os serviços de instalação das unidades com *Internet* foram efetuados de acordo com o contrato, e consequentemente a aferição do Percentual de Não Conformidade nas Instalações das unidades com *Internet* no mês de abril. Os PAGs encontram-se temporariamente fechados.

Logo, a pontuação do Percentual de Não Conformidade nas Instalações das unidades com *Internet* é 1 (um), conforme decidido em reunião com SPE e ATI, que concordaram devido a situação do país. A ATA da reunião encontra-se em Anexo neste relatório.

Figura 128 – Pontuação Para Indicador de Não Conformidade na Manutenção e Conservação das Unidades com Internet (NMIN).

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$5 \geq \text{NMIN}$	1
$8 \geq \text{NMIN} > 5$	0,8
$12 \geq \text{NMIN} > 8$	0,6
$15 \geq \text{NMIN} > 12$	0,2

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

NMIN>15	0
---------	---

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

10.2.8 Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)

A resolução e Decretos baixados pelo Governo do Estado do Piauí em decorrência da pandemia do **novo coronavírus** impossibilitaram as vistorias por parte do VI efetuadas dentre os pontos de acesso ao Governo já ativados que objetiva a mensuração da banda de Internet que está sendo entregue em cada unidade, comprovando a eficácia do *link*, e consequentemente a aferição do Percentual de Entrega de Banda de *Internet* no mês de abril. Os PAG's encontram-se temporariamente fechados.

Logo, a pontuação do Percentual de Entrega de Banda de *Internet* é 1 (um), conforme decidido em reunião com SPE e ATI, que concordaram devido a situação do país. A ATA da reunião encontra-se em Anexo neste relatório.

Figura 129 – Pontuação do Percentual de Entrega de Banda *Internet*

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

10.2.9 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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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:

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

$$\text{GSAIN} = 1 * 0,04 + 1 * 0,1 + 1 * 0,1 + 1 * 0,1$$

$$\text{GSAIN} = 0,34$$

$$\text{QIIN} = (1 * 0,3) + (1 * 0,03) + (1 * 0,03) + (1 * 0,3)$$

$$\text{QIIN} = 0,3 + 0,03 + 0,03 + 0,3$$

$$\text{QIIN} = 0,66$$

$$\text{COEFIN} = 0,34 + 0,66$$

$$\text{COEFIN} = 1$$

Logo, COEFIN = 1.

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

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

11 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:

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

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,

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

$$\text{COEFp} = 1$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

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

$$\text{REDUTOR} = 0$$

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

Figura 130 – 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: Houer (2019).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

11.1 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;
3. A partir do 49º mês, a Concessionária terá que atingir 100% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

12 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 111 (cento e onze) *links* ativados. As atividades foram realizadas no período correspondendo entre 01 a 31 de maio de 2020. A seguir, encontra-se a figura 131 que detalha os municípios com suas quantificações de ativações no período.

Figura 131 – Municípios com ativações realizadas em abril/2020

Nº	MUNICÍPIO	ATIVAÇÕES
1	Antônio Almeida	5
2	Batalha	8
3	Bertolínea	6
4	Bom Jesus	1
5	Buriti dos Lopes	1
6	Colônia do Gurguéia	7
7	Cristino Castro	6
8	Demerval Lobão	7
9	Ilha Grande	1
10	Inhuma	9
11	Jerumenha	5
12	Joaquim Pires	5
13	Luís Correia	4
14	Marcos Parente	5
15	Palmeirais	6
16	Parnaíba	5
17	Picos	1
18	Piracuruca	3

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

19	Redenção do Gurguéia	6
20	Regeneração	10
21	São João do Arraial	4
22	Teresina	6

Fonte: Houer (2020).

A Planilha com detalhamento de todos os 111 (cento e onze) pontos entregues, bem como o acumulado, que somam 1016 (mil e dezesseis) 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 e data da ativação.

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

13 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 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 que 7 (sete) pontos foram desativados no Centro Administrativo. Foi mantido 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 a partir deste mês não sendo necessário sua manutenção.

Na figura 132 encontra-se relacionado os 7 (sete) PAG's que foram desativados.

Figura 132 – PAG desativados

Nº	ID	ÓRGÃO REFERENCIAL	PAG	Nº OS
1	322	SEFAZ	Secretaria de Estado da Fazenda do Piauí	597006
2	323	SEFAZ	Escola Fazendaria	597006
3	327	SECJUS	Secretaria de Estado da Justiça do Estado do Piauí	597006
4	328	SEINFRA	Secretaria de Estado da Infraestrutura do Piauí	597006

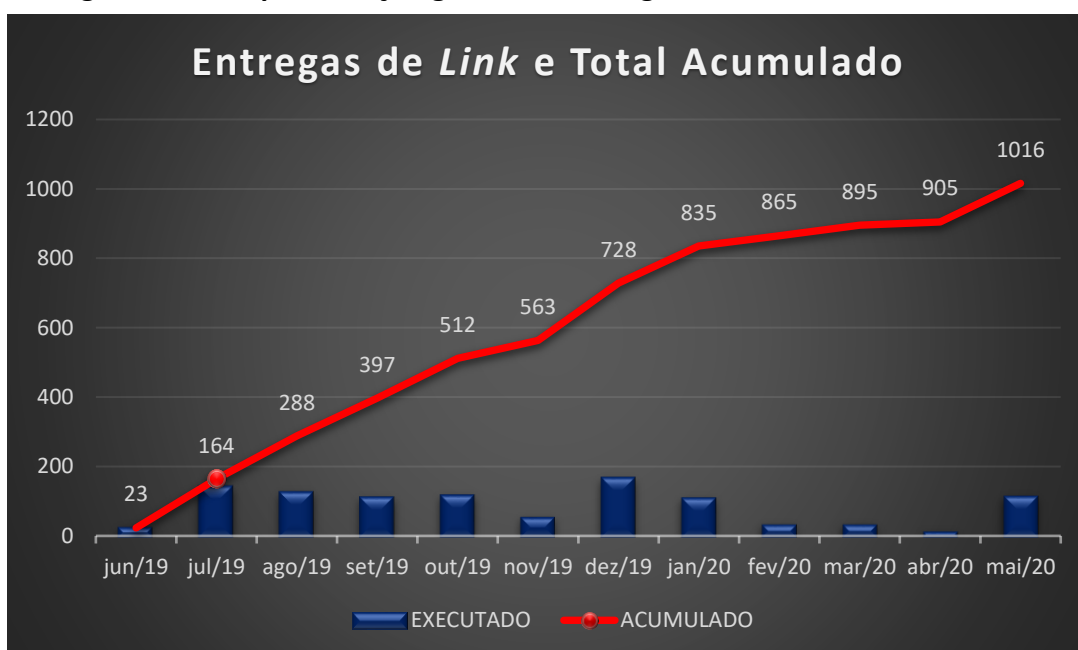
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

5	329	SETRANS	Secretaria de Estado dos Transportes do Estado do Piauí	597006
6	392	CGE	Controladoria Geral	597006
7	395	FUNPREV	FUNPREV	597006

Fonte: Houer (2020).

A figura 133 apresenta as entregas de *links* mensais e o total acumulado.

Figura 133 – Representação gráfica de Entregas de *Link* e Total Acumulado



Fonte: Houer (2020).

As figuras 134 e 135 apresentam a quantidade de pontos executados nos respectivos meses e a quantidade de pontos migrados.

Figura 134 – Quadro Resumo

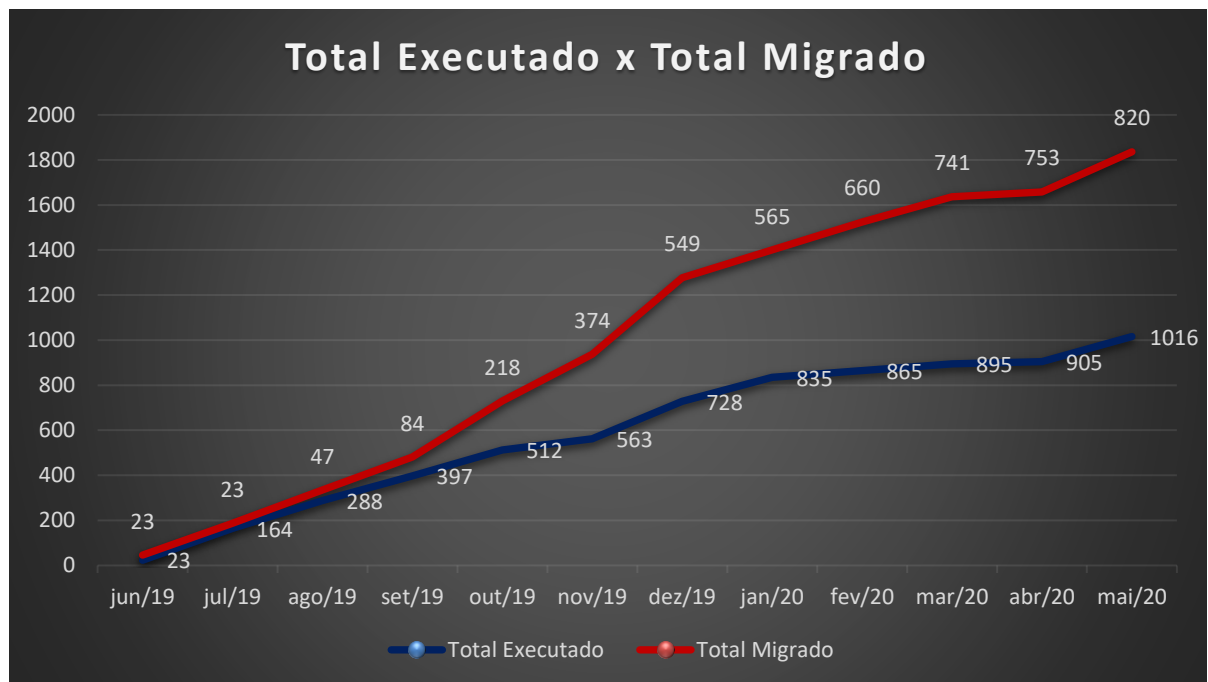
MÊS/ANO	EXECUTADO	MIGRADO
Junho/2019	23	23
Julho/2019	141	0
Agosto/2019	124	24
Setembro/2019	109	37
Outubro/2019	115	134
Novembro/2019	51	156
Dezembro/2019	165	175

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Janeiro/2020	107	16
Fevereiro/2020	30	95
Março/2020	30	81
Abril/2020	10	12
Mai/2020	111	67
TOTAL	1016	820

Fonte: Houer (2020).

Figura 135 – Gráfico da Comparação de *Links* entre o Total Executado e Migrado



Fonte: Houer (2020).

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PPP Piauí Conectado trouxe soluções de serviços de internet na luta contra o Coronavírus, possibilitando a conectividade tão necessária nesse momento de isolamento social. Mesmo com o enfrentamento da pandemia, a SPE entregou no mês de maio deste ano, 111 (cento e onze) pontos, correspondendo a um total de 1.016 (mil e dezesseis) entregas de pontos dos 1.500 (mil e quinhentos) previstos. Todos os *links* de *intranet/intranet* ativados estão em funcionamento.

Quatros dos indicadores contratados, QSAT, QSOS, NCIN e NMIN, não foram medidos devido a pandemia do novo coronavírus. Em reunião com SPE e ATI, ficou acordado que seriam estipuladas notas máximas para estes indicadores (ATA de reunião).

A SPE até o momento não iniciou a implantação do *Backbone*.

Baseando na quantidade de *links* entregues/ativados nos meses de junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2019, e os meses de janeiro, fevereiro, março de 2020 em relação ao programado, foi constatado que o cronograma estava sendo cumprido até este mês. 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:

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,

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Anexos

01 – Decreto N° 18.884, de 16 de março de 2020.

**DECRETO N° 18.884, DE 16 DE MARÇO DE 2020**

*Regulamenta a Lei n° 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, para dispor no âmbito do Estado do Piauí, sobre as medidas de emergência de saúde pública de importância internacional e tendo em vista a classificação da situação mundial do **novo coronavírus** como pandemia, institui o Comitê de Gestão de Crise, e dá outras providências.*

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art. 102, da Constituição Estadual,

CONSIDERANDO a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional pela Organização Mundial de Saúde — OMS — em 30 de janeiro de 2020, em decorrência da infecção humana pelo **novo coronavírus (COVID-19)**, bem como a Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, por meio da Portaria nº 188/GM/MF, de 3 de fevereiro de 2020, nos termos do Decreto Federal nº 7.616, de 17 de novembro de 2011;

CONSIDERANDO a classificação da situação mundial do **novo coronavírus** pela Organização Mundial de Saúde como pandemia, alertando para o risco potencial de a doença infecciosa atingir a população mundial de forma simultânea, não se limitando a locais que já tenham sido identificadas como de transmissão interna;

CONSIDERANDO o estabelecimento das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do **novo coronavírus**, por meio da Portaria nº 356/GWMS, de 11 de março de 2020;

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

CONSIDERANDO a necessidade de se manter a prestação dos serviços públicos e de adotar medidas no âmbito estadual para o enfrentamento para a situação de emergência em saúde pública,

DECRETA:

Art. 1º Este Decreto regulamenta a Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, para dispor, no âmbito do Estado do Piauí, sobre as medidas para o enfrentamento da situação de emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do **novo coronavírus**, com classificação da situação mundial como pandemia.

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

I - isolamento: separação de pessoas doentes ou contaminadas, ou de bagagens, meios de transporte, mercadorias ou encomendas postais afetadas, de outros, de maneira a evitar a contaminação ou a propagação do **novo coronavírus**; e

II - quarentena: restrição de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação das pessoas que não estejam doentes, ou de bagagens, contêineres, animais, meios de transporte ou mercadorias suspeitos de contaminação, de maneira a evitar a possível contaminação ou a propagação do **novo coronavírus**.

Parágrafo único. As definições estabelecidas pelo Artigo I do Regulamento Sanitário Internacional, constante do Anexo ao Decreto nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020, aplicam-se ao disposto neste Decreto, no que couber.

Art. 30 Para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública poderão ser adotadas, entre outras, as seguintes medidas, nos termos da Lei 13.979, de 2020 e da Portaria MS nº 336/2020:

- I - isolamento;
- II - quarentena;
- III - determinação de realização compulsória de:
 - a) exames médicos;
 - b) testes laboratoriais;
 - c) coleta de amostras clínicas;
 - d) vacinação e outras medidas profiláticas; ou
 - e) tratamentos médicos específicos;
- IV) estudo ou investigação epidemiológica;
- V) requisição de bens e serviços de pessoas naturais e jurídicas, hipótese em que será garantido o pagamento posterior de indenização justa.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

§ 1º As medidas previstas neste artigo somente poderão ser determinadas com base em evidências científicas e em análises sobre as informações estratégicas em saúde e deverão ser limitadas no tempo e no espaço ao mínimo indispensável à promoção e à preservação da saúde pública.

§ 2º As pessoas deverão sujeitar-se ao cumprimento das medidas previstas neste artigo, e o descumprimento delas acarretará responsabilização, nos termos previstos em lei.

Art. 4º Ficam suspensas, pelo prazo de quinze dias, as atividades coletivas ou eventos realizados pelos órgãos ou entidades da administração pública estadual direta e indireta que impliquem:

- I — em locais fechados, aglomeração acima de cinquenta pessoas;
- II — em locais públicos, aglomeração acima de cem pessoas.

Art. 5º Servidores públicos ou militares, vinculados ao Poder Executivo, que regressarem de regiões em que o surto do **COVID-19** tenha sido reconhecido, como também aqueles que tiverem contato habitual com viajantes dessas regiões e apresentarem febre ou sintomas respiratórios dentro de até 14 dias do retomo, deverão procurar um serviço de saúde.

§ 1º Não será exigido o comparecimento físico para perícia médica daqueles que forem diagnosticados como caso suspeito ou confirmado e receberem atestado médico externo.

§ 2º Nas hipóteses do **caput** deste artigo, o servidor deverá entrar em contato telefônico com o setor de recursos humanos de sua repartição ou CIASPI, da Secretaria de Estado de Administração e Previdência — SEADPREV - e enviar a cópia digital do atestado para endereço eletrônico a ser divulgado internamente.

§ 3º Os atestados serão homologados administrativamente.

§ 4º Os servidores que não apresentarem sintomas ao término do período de afastamento deverão retornar às suas atividades normalmente, devendo procurar nova avaliação médica apenas se os sintomas persistiram.

§ 5º O servidor deverá encaminhar ainda:

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

I - relato do seu histórico, com a descrição da possível exposição ao **novo coronavírus**;

II - documentos que comprovem situação de exposição ao risco, tais como de passagens áreas próprias ou das pessoas que travou contato;

III - descrição dos sintomas, próprios ou daquelas pessoas que o servidor teve contato, caso apareçam, após o contato com a situação de risco.

§ 6º Na hipótese de encaminhamento dos documentos descritos neste artigo desacompanhado de atestado médico, poderá ser concedida, de ofício, licença ao servidor.

§ 7º Mesmo sem sintomas, o servidor deverá encaminhar os documentos indicados nos incisos I a III do **caput** deste artigo, hipótese em que poderá ser concedida licença de

ofício por 14 dias, afim de que o servidor permaneça em resguardo domiciliar para observação de sinais e sintomas compatíveis com a doença **COVID-19**.

Art. 6º Toda pessoa colaborará com as autoridades sanitárias na comunicação imediata de:

I - possíveis contatos com agentes infecciosos do **novo coronavírus**;

II- circulação em áreas consideradas como regiões de contaminação pelo **novo coronavírus**.

Art. 7º E obrigatório o compartilhamento com órgãos e entidades da administração pública federal e municipal de dados essenciais à identificação de pessoas infectadas ou com suspeita de infecção pelo **novo coronavírus**, com a finalidade exclusiva de evitar a sua propagação.

Parágrafo único. A obrigação a que se refere o **caput** deste artigo estende-se às pessoas jurídicas de direito privado quando os dados forem solicitados por autoridade sanitária.

Art. 8º A Secretaria de Estado da Saúde — SESAPI - manterá dados públicos e atualizados sobre os casos confirmados, suspeitos e em investigação, relativos à situação de emergência pública sanitária, resguardando o direito ao sigilo das informações pessoais.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Art. 9º Fica declarada no âmbito estadual situação de emergência em saúde pública em razão da epidemia por **novo coronavírus (COVID-19)** no Brasil, com potenciais repercussões para o Estado da Piauí.

Art. 10. Fica determinada a imediata:

I - a suspensão, por quinze dias, das aulas da rede pública estadual de ensino;

II - a interrupção das férias concedidas aos profissionais de saúde vinculados à SESAPI,

§ 1º A suspensão das aulas na rede pública estadual deverá ser considerada no calendário escolar como antecipação de férias escolares do mês de julho.

§ 2º A Secretaria de Estado da Educação deverá providenciar os ajustes necessários para o cumprimento do calendário escolar, após o retomo das aulas.

Art. 11. Fica recomendada a suspensão das aulas, pelo prazo determinado no inciso I, do art. 10, deste Decreto, pelas redes municipais de ensino, pela rede privada de ensino, bem como pelas instituições de ensino superior, públicas ou privadas.

Art. 12. Fica recomendado aos organizadores ou produtores de eventos o cancelamento de eventos esportivos, artísticos, culturais, políticos, científicos, comerciais, religiosos e outros eventos de massa.

§ 1º Não sendo possível o cancelamento, recomenda-se que o evento ocorra sem público.

§ 2º Na impossibilidade de atender às recomendações indicadas no **caput** e § 1º deste artigo, fica recomendado o rigoroso cumprimento dos requisitos previstos na Portaria MS nº 1.139, de 10 de junho de 2013.

Art. 13. Fica recomendado aos estabelecimentos privados e órgãos públicos a adoção das seguintes medidas sanitárias:

I - a disponibilização de locais para lavar as mãos com frequência;

II - disponibilização de **dispenser** com álcool em gel na concentração de 70% (setenta por cento);

III - disponibilização de toalhas de papel descartável;

IV - ampliação da frequência de limpeza de piso, corrimão, maçaneta e banheiros com álcool na concentração de 70% (setenta por cento) ou solução de água sanitária.

Art. 14. Fica instituído o Comitê de Gestão de Crise para fins de gestão e acompanhamento da situação de emergência no âmbito estadual, com a seguinte composição:

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- I - Secretaria de Estado da Saúde, que o coordenará;
- II - Secretaria de Governo;
- III - Secretaria de Estado do Planejamento;
- IV - Procuradoria Geral do Estado;
- V - Controladoria Geral do Estado;
- VI - Secretaria de Estado da Fazenda;
- VII - Secretaria de Estado da Segurança Pública;
- VIII - Secretaria de Estado da Justiça;
- IX - Secretaria de Estado da Educação;
- X - Secretaria de Estado da Administração e Previdência;
- XI - Coordenadoria de Comunicação Social;
- XII - Secretaria de Estado da Assistência Social, Cidadania e Trabalho.

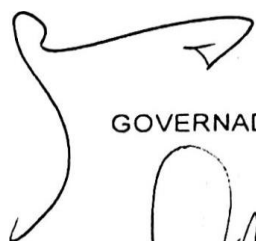
Parágrafo único. O Comitê deverá adotar as medidas necessárias para monitorar e se contrapor à disseminação da **COVID-19**, doença causada pelo **novo coronavírus**.

Art. 15. O encerramento da situação de emergência de saúde pública no âmbito estadual dependerá de avaliação de risco pela SESAPI.

Art. 16. Fica a Secretaria de Estado da Saúde autorizada a editar os atos normativos complementares necessários à execução deste Decreto.

Art. 17. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 16 de Março de 2020.



GOVERNADOR DO ESTADO



SECRETÁRIO DE GOVERNO



SECRETÁRIO DE SAÚDE



SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO E PREVIDÊNCIA

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

02 – Decreto N° 18.895, de 19 de março de 2020.



DECRETO N° 18.895, DE 19 DE MARÇO DE 2020

Declara estado de calamidade pública, para os fins do art 65 da Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000, em razão da grave crise de saúde pública decorrente da pandemia da Covid 19, e suas repercussões nas finanças públicas, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art.102, da Constituição Estadual, e

CONSIDERANDO a grave crise de saúde pública em decorrência da pandemia da **Covid-19** declarada pela Organização Mundial da Saúde - OMS — que afeta todo o sistema interfederativo de promoção e defesa da saúde pública estruturado nacionalmente por meio do Sistema Único de Saúde – SUS;

CONSIDERANDO sua repercussão nas finanças públicas em âmbito nacional, conforme reconhecido pelo Governo Federal ao enviar a Mensagem n° 93/2020 ao Congresso Nacional para os fins do art. 65 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal);

CONSIDERANDO que a referida crise impõe o aumento de gastos públicos e o estabelecimento das medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do **novo coronavírus**; e

CONSIDERANDO todos os esforços de reprogramação financeira já empreendidos para ajustar as contas estaduais, em virtude de se manter a prestação dos serviços públicos e de adotar medidas no âmbito estadual para o enfrentamento da grave situação da saúde pública;

DECRETA:

Art. 1º Fica decretado o estado de calamidade pública, para os fins exclusivos do art. 65, da Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000, em razão da grave crise de saúde pública decorrente da pandemia da **Covid 19**, e suas repercussões nas finanças públicas, no Estado do Piauí.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Art. 2º Ficam as autoridades competentes autorizadas a adotar medidas excepcionais necessárias para se contrapor à disseminação da **Covid-19**, doença causada pelo **novo coronavírus**.

Art. 3º As autoridades competentes editar -o os atos normativos necessários à regulamentação do estado de calamidade pública.

Art. 4º O Poder Executivo solicitará, por meio de mensagem governamental enviada à Assembleia Legislativa do Estado do Piauí, o reconhecimento do estado de calamidade pública, para os fins do art. 65 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 19 de março de 2020.



GOVERNADOR DO ESTADO



SECRETÁRIO DE GOVERNO



SECRETÁRIO DA FAZENDA



SECRETÁRIO DA SAÚDE

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

03 – Decreto N° 18.901, de 19 de março de 2020.



DECRETO N° 18.901, DE 19 DE MARÇO DE 2020

Determina as medidas excepcionais que especifica, voltadas para o enfrentamento da grave crise de saúde pública decorrente do **Covid-19**.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art.102, da Constituição Estadual, e

CONSIDERANDO a deliberação do Comitê de Operações de Emergência, reunido em 19 de março de 2020, sob a coordenação da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí – SESAPI, solicitando a expedição de decreto com medidas excepcionais para o enfrentamento da grave crise de saúde pública em decorrência da pandemia da **Covid-19** declarada pela Organização Mundial da Saúde – OMS,

DECRETA:

Art. 1º Fica determinada a suspensão:

I – de todas as atividades em bares, restaurantes, cinemas, clubes, academias, casas de espetáculo e clínicas de estética;

II - das atividades de saúde bucal/odontológica, públicas e privadas, exceto aquelas relacionadas aos atendimentos de urgência e emergência;

III - de eventos esportivos;

IV - das atividades comerciais em **shopping centers**.

Parágrafo único. A suspensão das atividades e eventos determinada neste artigo terá vigência a partir das 24 horas do dia 20 de março de 2020.

Art. 2º Fica determinado o controle de fluxo de pessoas nas divisas do Estado.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

§ 1º O controle de fluxo de pessoas será exercido pela vigilância sanitária estadual, em articulação com os serviços de vigilância sanitária federal e municipais, e com o apoio da Polícia Militar e da Polícia Civil.

§ 2º Os órgãos envolvidos no controle de fluxo de pessoas deverão solicitar a colaboração da Polícia Federal e Polícia Rodoviária Federal.

§ 3º O controle de fluxo de pessoas será exercido por meio de abordagem das pessoas que cruzarem a divisa estadual, as quais receberão orientações e determinações expedidas pelo serviço de saúde com objetivo de conter a contaminação pelo **novo coronavírus**.

Art. 3º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 19 de Março de 2020.

GOVERNADOR DO ESTADO

SECRETÁRIO DE GOVERNO

SECRETÁRIO DE SAÚDE

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

04 – Decreto N° 18.913, de 30 de março de 2020.



DECRETO N° 18.913, DE 30 DE MARÇO DE 2020

Prorroga e determina, nas redes pública e privada, a suspensão das aulas, como medida excepcional para enfrentamento ao Covid-19 e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art.102, da Constituição Estadual, e

CONSIDERANDO a Nota Técnica do Comitê de Operações Emergenciais, sob a Coordenação da Secretaria de Estado da Saúde — SESAPI — orientando pela permanência das medidas excepcionais para o enfrentamento da **Covid-19**,

CONSIDERANDO a notificação de pessoas contaminadas pela **Covid-19**, em todos os Estados da Federação,

D E C R E T A:

Art. 1° Fica determinada a prorrogação da suspensão das aulas da rede pública estadual determinada pelo art.10, inciso I do Decreto n° 18.884, de 16 de março de 2020.

§ 1° A determinação de suspensão das aulas se estende para as redes municipais de ensino, para a rede privada de ensino, bem como para as instituições de ensino superior, públicas ou privadas.

§ 2° A suspensão não se aplica às atividades realizadas com o uso de plataforma eletrônica, que dispense atividade presencial.

Art. 2° As medidas excepcionais determinadas por este Decreto, pelo Decreto n° 18.901, de 19 de março de 2020, bem como pelo Decreto n° 18.902, de 23 de março de 2020, permanecem em vigor até 30 de abril de 2020.

Art. 3° Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 30 de março de 2020.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

GOVERNADOR DO ESTADO

SECRETÁRIO DE GOVERNO

SECRETÁRIO DE SAÚDE

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

05 – Decreto N° 18.913, de 30 de março de 2020.



DECRETO N° 18.914, DE 30 DE MARÇO DE 2020

Suspende e prorroga prazos relativos ao cumprimento de obrigações acessórias e credenciamentos em regimes especiais de tributação, bem como a prática de atos relativos aos processos administrativos tributários, contenciosos ou não.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso da atribuição que lhe confere inciso XIII do art. 102 da Constituição Estadual,

CONSIDERANDO motivo de força maior decorrente de situação de emergência em saúde pública, reconhecida pelo Decreto Estadual nº 18.895, de 19 de março de 2020 causada pela pandemia do **COVID-19**, que impede o regular funcionamento dos órgãos integrantes da estrutura organizacional da Secretaria da Fazenda:

CONSIDERANDO a necessidade de prorrogar a vigência de atos administrativos concessórios de direitos aos contribuintes, bem como o prazo para o cumprimento de obrigações acessórias específicas;

CONSIDERANDO as atribuições da Procuradoria Geral do Estado do Piauí na cobrança da dívida ativa,

D E C R E T A:

Art. 1º Ficam suspensos, por 60 (sessenta) dias, contados a partir do dia 19 de março de 2020, os prazos previstos na Lei nº 6.949. de 11 de janeiro de 2017 regulamentada pelo Decreto nº 18.651, de 08 de outubro de 2019. relativos aos:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

I - termos e notificações emitidos pelos Auditores Fiscais da Fazenda Estadual relativamente às ações fiscais e de monitoramento fiscal, com ou sem ciência do contribuinte;

II- atos processuais relacionados ao processo administrativo tributário, inclusive o prazo concedido para interposição de impugnação e recursos.

Art. 2º Ficam prorrogados por 60 (sessenta) dias, contados a partir do dia 19 de março de 2020, os prazos previstos no Regulamento do ICMS, Decreto nº 13.500, de 23 de dezembro de 2008, para o cumprimento das seguintes obrigações acessórias:

I - Declaração de Informações Econômico Fiscais — DIEF;

II - Escrituração Fiscal Digital - EFD;

III - Guia de Informação e Apuração do ICMS - Substituição Tributária - GIAST;

IV - Declaração de Substituição Tributária, Diferencial de Alíquotas e Antecipação -DeSTDA.

Art. 3º Os regimes especiais e os credenciamentos concedidos pela Secretaria da Fazenda, com vencimento no período de 19 de março a 18 de abril de 2020, ficam prorrogados por 60 (sessenta) dias.

Parágrafo único. A fruição dos benefícios de que trata o caput, após a prorrogação ora concedida, ficará sujeita à solicitação do contribuinte, na forma prevista na legislação.

Art. 4º Ficam suspensas, por 60 (sessenta) dias, contados a partir do dia 19 de março de 2020, as medidas de cobrança da dívida ativa do Estado do Piauí, exceto para evitar a prescrição.

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

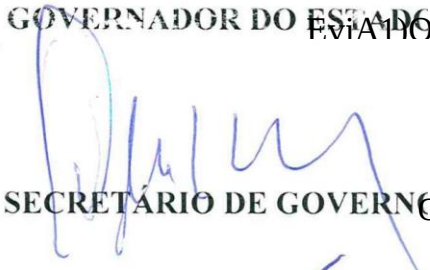
Art. 5º Findos os prazos estabelecidos neste Decreto e mantida a situação de emergência em saúde pública, ficam a Secretaria da Fazenda e a Procuradoria Geral do Estado autorizadas a prorrogá-los e suspendê-los através de ato específico.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina, 30 de março de 2020.



GOVERNADOR DO ESTADO



SECRETÁRIO DE GOVERNO



SECRETÁRIO DA FAZENDA

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

06– Decreto N° 18.966, de 30 de abril de 2020.



DECRETO N° 18.966, DE 30 DE ABRIL DE 2020

Dispõe sobre os prazos de prorrogação e vigência do Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020, do Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, do Decreto nº 18.913, de 30 de março de 2020, e do Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020, visando combater a **COVID-19**, na forma que especifica, e dá outras providências

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art.102, da Constituição Estadual, tendo em vista a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 e a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, e

CONSIDERANDO que a situação de emergência e de calamidade pública no Estado do Piauí tornou necessária a expedição de medidas sanitárias destinadas ao enfrentamento da **COVID-19**;

CONSIDERANDO a Nota Técnica do Comitê de Operações Emergenciais, sob a Coordenação da Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI, expedida em 30 de abril de 2020, orientando pela permanência das medidas sanitárias para o enfrentamento da **COVID-19**;

CONSIDERANDO que as medidas determinadas pelo Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020, pelo Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, pelo Decreto nº 18.913, de 30 de março de 2020, bem como pelo Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020, possuem natureza de medida sanitária destinada a impedir a propagação da **COVID-19**, doença

contagiosa causada pelo **NOVO CORONAVIRUS**, de graves consequências para a saúde pública; e

CONSIDERANDO que infração de medida sanitária preventiva determinada pelo poder público, destinada a impedir introdução ou propagação de doença contagiosa, caracteriza crime tipificado no art. 268 do Código Penal brasileiro (Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940),

DECRETA:

Art. 1º Ficam prorrogadas até 21 de maio de 2020, as medidas sanitárias determinadas pelo Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020 e pelo Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020.

§ 1º Permanecem em vigor até 21 de maio de 2020, as medidas sanitárias determinadas pelo Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020.

§ 2º O Comitê de Operações Emergenciais deverá se reunir semanalmente para avaliar as medidas sanitárias determinadas pelos Decretos indicados neste artigo.

Art. 2º Salvo disposição em contrário, as medidas determinadas pelo Decreto nº 18.913, de 30 de março de 2020, ficam prorrogadas até o dia 31 de julho de 2020, devendo o Comitê de Operações Emergenciais se reunir quinzenalmente para avaliação das medidas prorrogadas.

Art. 3º Fica o Comitê de Operações Emergenciais autorizado a definir os parâmetros técnicos necessários para o relaxamento das medidas sanitárias veiculadas pelo Decreto nº 18.901/2020, pelo Decreto nº 18.902/2020, pelo Decreto nº 18.913/2020 e pelo Decreto nº 18.947/2020, podendo recomendar a antecipação do término da vigência das respectivas medidas.

Parágrafo único. As medidas determinadas pelos decretos indicados no **caput** deste artigo, constituem medidas sanitárias destinadas a impedir a propagação da **COVID-19**,

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

podendo sujeitar o infrator à responsabilização penal, nos termos do art. 268, do Código Penal, independentemente de responsabilização nas esferas civil e administrativa.

Art. 4º O **caput** do art. 4º do Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 4º Fica determinada às pessoas que ingressarem no Estado por via rodoviária, aeroportuária, ferroviária ou marítima, a observância de quarentena mínima de 7 (sete) dias.”(NR).

Art. 5º A Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI poderá expedir normas complementares para melhor execução deste Decreto.

Art. 6º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 30 de Abril de 2020.



GOVERNADOR DO ESTADO

SECRETÁRIO DE GOVERNO

SECRETÁRIO DE SAÚDE

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

06– Decreto N° 18.984, de 20 de maio de 2020.



DECRETO N° 18.984, DE 20 DE MAIO DE 2020

Dispõe sobre as medidas de isolamento social a serem aplicadas nos dias 23 e 24 de maio de 2020, estabelece o prazo para a constituição das equipes de busca ativa da **covid-19** em cada Território de Desenvolvimento do Estado, prorroga a vigência dos decretos que especifica, e dá outras providências.

O GOVERNADOR DO ESTADO DO PIAUÍ, no uso das atribuições conferidas pelo inciso XIII, do art.102, da Constituição Estadual, tendo em vista a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 e a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, e

CONSIDERANDO a grave crise de saúde pública em decorrência da pandemia da **covid19**, e o seu caráter absolutamente excepcional a impor medidas de combate à disseminação do surto pandêmico;

CONSIDERANDO a recomendação da Secretaria de Estado da Saúde – SESAPI, por meio de Resolução do Comitê de Operações emergenciais – COE, orientando a prorrogação das medidas sanitárias veiculadas pelos Decretos nº 18.901, de 19 de março de 2020, nº 18.902, de 23 de março de 2020 e Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020, cuja vigência expiraria em 21 de maio de 2020,

CONSIDERANDO a RECOMENDAÇÃO nº 036, de 11 de maio de 2020, do Presidente do Conselho Nacional de Saúde (CNS) com recomendações para a adoção, em

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

casos críticos de avanço da doença e de ocupação de leitos de UTI, de medidas que garantam pelo menos 60% da população em isolamento social, podendo chegar a medidas mais rigorosas de contenção comunitária ou bloqueio,

D E C R E T A:**CAPÍTULO I
DISPOSIÇÃO PRELIMINARES**

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre as medidas de isolamento social a serem aplicadas nos dias 23 e 24 de maio de 2020, estabelece o prazo para a constituição das equipes de busca ativa de **covid-19** em cada Território de Desenvolvimento do Estado, e prorroga a vigência dos Decretos nº 18.901, de 19 de março de 2020, nº 18.902, de 23 de março de 2020 e nº 18.947, de 22 de abril de 2020.

**CAPÍTULO II
DAS MEDIDAS RELATIVAS ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS E SOCIAIS**

Art. 2º A partir das 24 horas do dia 22 de maio até as 24 horas do dia 23 de maio, somente poderão funcionar as seguintes atividades e estabelecimentos essenciais:

- I – farmácias e drogarias;
- II – serviços de saúde;
- III – mercados e supermercados;
- IV - panificadoras e padarias;
- V - atividades de distribuição e comercialização de combustíveis, biocombustíveis, gás liquefeito de petróleo e demais derivados de petróleo;
- VI – borracharias;
- VII – serviços de **delivery**;
- VIII – serviços de segurança e vigilância;
- IX - pontos de alimentação localizados às margens de rodovias;
- X - serviços de transporte de cargas;

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

XI - serviços bancários exclusivamente para pagamento de auxílio emergencial e benefícios sociais e autoatendimento;

XII - atividades agrícolas e agroindustriais, incluindo colheita, ordenha, armazenagem e secagem, entre outras atividades sob risco de perecimento.

Art. 3º A partir das 24 horas do dia 23 de maio até as 24 horas do dia 24 de maio, poderão funcionar somente:

I – farmácias, drogarias, serviços de saúde, imprensa, serviços de segurança e vigilância, serviços de **delivery** exclusivamente para alimentação e serviços de autoatendimento bancário;

II – borracharias, postos de combustíveis, pontos de alimentação localizados às margens de rodovias e serviços de transporte de cargas;

III - atividades agrícolas e agroindustriais, incluindo colheita, ordenha, armazenagem e secagem, entre outras atividades sob risco de perecimento.

Art. 4º Os pontos de alimentação localizados nas rodovias destinam-se exclusivamente para o atendimento de motoristas em trânsito, e só funcionarão se devidamente autorizados pelo município.

Art. 5º Nos escritórios vinculados às transportadoras só funcionarão as atividades indispensáveis ao transporte de cargas, carga e recarga.

Art. 6º Nenhuma atividade ou estabelecimento discriminado neste capítulo poderá funcionar desrespeitando as medidas sanitárias de combate à **covid-19**.

CAPÍTULO III DAS MEDIDAS RELATIVAS AOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Art. 7º Os serviços públicos tais como energia elétrica, saneamento básico, funerários, segurança pública, telecomunicações e radiodifusão, deverão funcionar entre os dias 23 e 24 de maio respeitando as determinações sanitárias expedidas para a contenção do **novo coronavírus**, inclusive quanto aos atendimentos emergenciais.

Art. 8º Ficarão suspensos, a partir das 24 horas do dia 22 de maio até as 24 horas do dia 24 de maio, os serviços de transporte intermunicipal de passageiros na modalidade rodoviário, classificados como Serviço Convencional, Alternativo, Semi-Urbano ou Fretado.

§ 1º O descumprimento da suspensão determinada neste artigo sujeitará o infrator à penalidade de retenção do veículo, sem prejuízo da aplicação de multa ou de outra sanção cabível, conforme art. 77, incisos I e VI, da Lei nº 5.860, de 2009.

§ 2º A retenção será feita de imediato, e o veículo ficará retido em local indicado pelo órgão ou agente responsável pela fiscalização, pelo período que durar a suspensão.

§ 3º Fica ressalvado da suspensão determinada neste artigo, o serviço de transporte fretado de pacientes para realização de serviços de saúde.

CAPÍTULO IV

DAS EQUIPES A SEREM CONSTITUIDAS NO ÂMBITO DO PROGRAMA EMERGENCIAL DE BUSCA ATIVA COVID-19

Art. 9º Fica estabelecido o prazo de 15 dias, a contar da data da publicação deste Decreto, para a Secretaria de Estado da Saúde - SESAPI - constituir, em parceria com os municípios, as equipes de busca ativa em cada Território de Desenvolvimento do Estado, na forma prevista no Programa Emergencial Busca Ativa Covid-19 instituído pelo Decreto nº 18.972, de 18 de maio de 2020.

§ 1º As equipes de busca ativa objetivarão identificar as pessoas infectadas pelo **novo coronavírus** por meio da aplicação de teste para a **covid-19**, cadastrá-las na plataforma digital Monitora Covid-19, acompanhar o tratamento e a aplicação das medidas de isolamento social.

§ 2º As equipes deverão priorizar o cadastramento das pessoas pertencentes a grupo de risco, portadoras de comorbidades tais como doenças cardíacas, diabéticas, obesas, a fim de lhes dispensar acompanhamento prioritário.

2

CAPÍTULO V

DA FISCALIZAÇÃO DAS MEDIDAS A SEREM ADOTADAS NOS DIAS 22, 23 E 24 DE MAIO

Art. 10. A fiscalização das medidas determinadas nos capítulos II e III deste Decreto será exercida pela vigilância sanitária estadual, em articulação com os serviços de vigilância sanitária federal e municipais, e com o apoio da Polícia Militar e da Polícia Civil e da Secretaria de Transportes – SETRANS/PI.

§ 1º Os órgãos envolvidos na fiscalização das medidas sanitárias deverão solicitar a colaboração da Polícia Federal, da Polícia Rodoviária Federal e da Guarda Municipal de Teresina.

§ 2º Fica determinado aos órgãos indicados neste artigo que reforcem a fiscalização em relação às seguintes proibições:

- I – aglomeração de pessoas ou consumo de bebidas em locais públicos;
- II – direção sob efeito de bebida alcoólica.

CAPÍTULO VI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11. Fica prorrogada até 7 de junho de 2020, a vigência do Decreto nº 18.901, de 19 de março de 2020, do Decreto nº 18.902, de 23 de março de 2020 e do Decreto nº 18.947, de 22 de abril de 2020.

148

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

§ 1º Sem prejuízo da prorrogação determinada no **caput** deste artigo, prevalecerão entre os dias 22, 23 e 24 de maio as medidas determinadas por este Decreto.

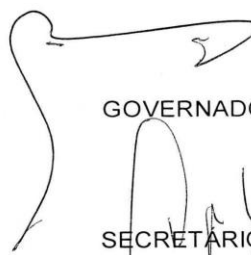
§ 2º Sem prejuízo do que determinam o § 2º do art. 1º e o art. 3º do Decreto nº 18.966, de 30 de abril de 2020, fica a SESAPI autorizada a complementar este Decreto, podendo ampliar, restringir ou adequar as medidas sanitárias em vigor, visando maior eficácia nas ações de combate à **covid-19**.

Art. 12. Fica criado Grupo de Trabalho constituído pela SEGOV, SEDET e SEPLAN para, sob a coordenação desta e em colaboração com órgãos das administrações federal e municipais, assim como de entidades representativas do empresariado e dos trabalhadores, apresentar os protocolos que regularão o retorno das atividades econômicas e sociais que estão suspensas.

Parágrafo único. Os protocolos que regularão o retorno das atividades econômicas e sociais serão fundamentados nos critérios definidos pelo Comitê de Operações Emergenciais.

Art.13. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DE KARNAK, em Teresina (PI), 20 de maio de 2020.



GOVERNADOR DO ESTADO



SECRETÁRIO DE GOVERNO



SECRETÁRIO DE SAÚDE



SECRETÁRIO DE TRANSPORTES

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

08 – ATA de reunião: Alinhamento PPP Projeto Piauí Conectado.



ATA DE REUNIÃO

Título: Projeto Piauí Conectado	
Local: videoconferência via WEBEX	Data: 07/04/2020
Elaborado por: Relação dos presentes	
I. Relação dos presentes	
André Henry	ATI – Governo do Piauí
Esdras Ferraz	Consultor Líder de Projetos - VI
Leonardo Alexandre Chagas	Diretor de Operações - SPE
II. Pauta	
1. Alinhamento – Aferição de indicadores contratados PPP Piauí	
III. Assuntos Abordados / Decisões tomadas	
Para pontuação dos indicadores PFOC e PTCO foi acordado a pontuação 1 (um), devido a situação do país. O VI como lado independente havia colocado pontuação 0 (zero) para estes indicadores. A SPE contestou pontuações conforme contrato, onde ATI autorizou a correção da nota devido a situação inusitada e imprevisível que passamos. As equipes da SPE não estão sendo permitidas de fazer trabalhos externos em várias cidades, o que impossibilitou a medição do PFOC. Para PTCO, está sendo estudado formas de treinamentos online enquanto estiverem mantidos os decretos e resoluções governamentais. O papel do VI é mostrar o que ocorreu e está aberto em situações como essa, a seguir o que for decidido com	

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

o Poder Concedente e SPE em comum acordo. A SPE deverá fazer qualquer contestação relacionada ao relatório de aceitação de serviços VI via Poder Concedente. As medidas tomadas nessa reunião serão recorrentes nos próximos meses em que a situação do estado/país continuar assim e/ou enquanto os Decretos e Resolução governamentais estiverem vigentes.

IV. Ações a serem empreendidas	Prazo	Responsável
VI encaminhará Relatório de Aceitação de Serviços 09 com correção da pontuação do Indicadores PFOC e PTCO e cálculo de redutor.	07/04/2020	Esdras Ferraz
SPE fará treinamentos online (PTCO) enquanto estiverem mantidos os Decretos e Resoluções governamentais.		Leonardo Alexandre
SPE deverá fazer contestações via Poder Concedente		Leonardo Alexandre

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

09 – Certificados dos concludentes do curso Empreendedorismo

Entrepreneurship

For completing the Cisco Networking Academy® Entrepreneurship course, and demonstrating the ability to do the following:

- Identify entrepreneurial and transferable job skills that provide value in the marketplace.
- Explain common business and marketing terms.
- Develop a simple business plan.
- Explain the social, legal, and ethical responsibilities of an entrepreneur.
- Analyze business opportunities for a given location and market.
- Explain the role, structure and process for obtaining outsourced services in business.
- Identify, create and expand a business structure.
- Use of social network and media tools to grow business.
- Explain business metrics and financial management.

Entrepreneurship

For completing the Cisco Networking Academy® Entrepreneurship course, and demonstrating the ability to do the following:

- Identify entrepreneurial and transferable job skills that provide value in the marketplace.
- Explain common business and marketing terms.
- Develop a simple business plan.
- Explain the social, legal, and ethical responsibilities of an entrepreneur.
- Analyze business opportunities for a given location and market.
- Explain the role, structure and process for obtaining outsourced services in business.
- Identify, create and expand a business structure.
- Use of social network and media tools to grow business.
- Explain business metrics and financial management.

Ian Félix Brandão Rocha

Student

Piauí Conectado

Academy Name

Brazil

Location

01/06/2020

Date

Antonio João de Arruda Cebalho

Instructor

01/06/2020

Date

01/06/2020

Date

01/06/2020

Date



Cisco Networking Academy

Entrepreneurship

For completing the Cisco Networking Academy® Entrepreneurship course, and demonstrating the ability to do the following:

- Identify entrepreneurial and transferable job skills that provide value in the marketplace.
- Explain common business and marketing terms.
- Develop a simple business plan.
- Explain the social, legal, and ethical responsibilities of an entrepreneur.
- Analyze business opportunities for a given location and market.
- Explain the role, structure and process for obtaining outsourced services in business.
- Identify, create and expand a business structure.
- Use of social network and media tools to grow business.
- Explain business metrics and financial management.

Selma Santos

Student

Piauí Conectado

Academy Name

Brazil

Location

21/05/2020

Date

Antonio João de Arruda Cebalho

Instructor

Instructor Signature

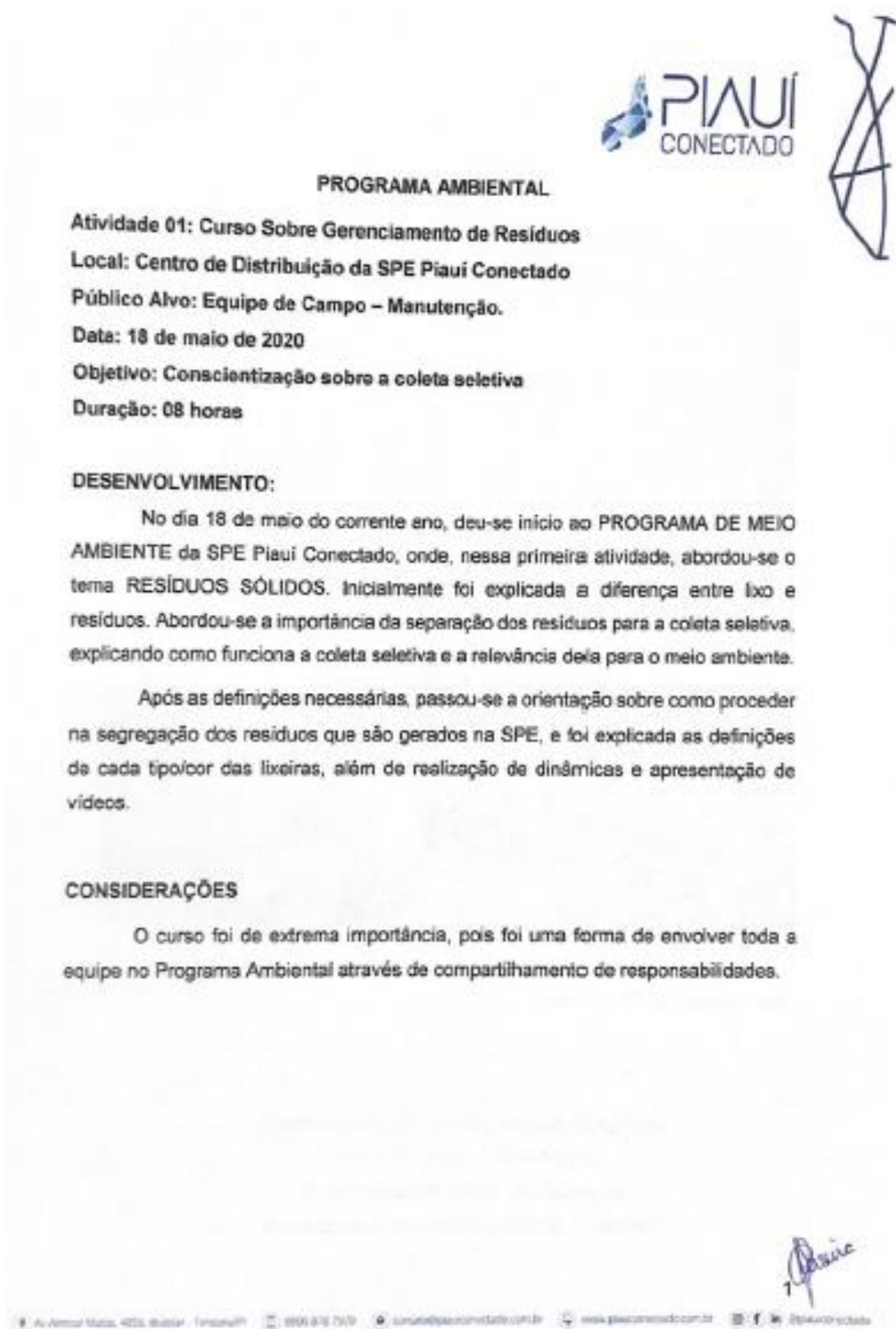
Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

10 – Ementa do curso Gerenciamento de Resíduos e registros fotográficos.



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Teresina, 18 de maio de 2020.

Carmonilides dos Santos Ferreira Simplicio
Bióloga – CRBio nº 59445/05-D
Especialista em Manejo de Resíduos
Pós-graduada em Perícia e Gestão Ambiental

2

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

11 – Lista de frequência do curso Gerenciamento de Resíduos.

REUNIÃO - RODA DE CONVERSA - RESÍDUOS SÓLIDOS

VICENTE ALVES DA SILVA NETO
 Wellington Campello
 Francisco Moura Borges Sobrinho
 Delfino Roger Gons Veloso
 Thelvin Alvaro Rodrigues
 Amamy Batista Silva
 MARDONIO CAMPELO FONSECA
 ROMÁRIO FABRÍCIO DA SILVA CASTRO
 Raimundo Pereira de Oliveira
 Rodney Oliveira da Silva
 Vinícius do Perceira da Silva
 Izail Mourada dos Santos
 Rodrigo Chaves da Silva
 Orlando Pereira Silva
 BENILDO GOMES DE LIMA
 Vinícius da Costa Carneiro
 Valdimar da Silva Sousa
 LIDSON GUALBERTO DE O. SILVA.
 José da Silva e Silva
 Valdeir Luiz Araújo
 Antonio José de Sousa Bacelar
 Lício Pereira de Faria
 José da Silva Mendes
 David Wilkerson Margalhão

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acácio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
 Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
 +55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Tchilei Alberto Rodrigues
Wagner Pontes Almeida
GRANDES SANTOS BONFIM

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

12 - Formulário para atendimento dos indicadores NCFO e NMFO, na qual consta as situações e o padrão de referência.



CHECKLIST DE LANÇAMENTO DE CABO AÉREO

1 - IDENTIFICAÇÃO:			
CIDADE:			
OLT:			
RAMAL:			

2 - LEVANTAMENTO:			REFERÊNCIA
1) Lançamento padrão conforme projeto	☐ SIM ☐ NÃO		. flecha máxima de 1% . cabo óptico utilizado ITU-T G.652
2) Altura do lançamento do cabo óptico	☐ SIM ☐ NÃO		. entre 5,20 e 5,70 metros
3) Placa de identificação do cabo lançado	☐ SIM ☐ NÃO		. nos postes e cruzetas de suporte
4) Suporte universal de ancoragem aplicado corretamente	☐ SIM ☐ NÃO		. mudança de direção > 10° . cruzamento de vias . sistema FLAY . primeiro e último poste . caixas de emenda ópticas . cruzeta de reserva técnica
5) Suporte universal de passagem dielétrico aplicado corretamente	☐ SIM ☐ NÃO		. cabo sem curvatura ou <= 10°
6) Cordoalha aplicado corretamente	☐ SIM ☐ NÃO		. sistema FLAY . cruzamento de vias
7) Reserva técnica aplicada corretamente	☐ SIM ☐ NÃO		. ponta de cabo >= 12 metros . sangria de cabo >= 24 metros . a cada 400 m >= 40 metros
8) Suporte para fixação para caixa de emenda (CEO e CTO) aplicado corretamente	☐ SIM ☐ NÃO		. todas as caixas de emenda devem ter um suporte de fixação

3 - EXECUTANTE:			
NOME:			
DATA:		ASSINATURA:	

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623



CHECKLIST DE LANÇAMENTO DE CABO AÉREO

1 - OBSERVAÇÕES:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

13 – Formulário “PFOC – Certificação de Fibra – Potência TPO” que será utilizado para aferição dos valores em campo.



PFOC - Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados
TESTE DE POTÊNCIA ÓPTICA - TPO

1 - IDENTIFICAÇÃO:

CIDADE:

ROTA:

2 - CARACTERÍSTICAS DO TESTE:

COMP DA ONDA:

POWER METER:

PERDA TOTAL DO ENLACE PERMITIDO (PT):

FONTE DE LUZ:

3 - VALORES MEDIDOS:

POTÊNCIA DA FONTE:

FIBRA	SENTIDO				FIBRA	SENTIDO			
	A > B		B > A			A > B		B > A	
Nº	PO	PT	PO	PT	Nº	PO	PT	PO	PT
1					19				
2					20				
3					21				
4					22				
5					23				
6					24				
7					25				
8					26				
9					27				
10					28				
11					29				
12					30				
13					31				
14					32				
15					33				
16					34				
17					35				
18					36				

NOMENCLATURA: PT = PERDA TOTAL DO ENLACE (PT=PO-PI)
PI - POTÊNCIA INJETADA PELA FONTE
PO - POTÊNCIA MEDIDA

4 - EXECUTANTE:

NOME:

DATA:

ASSINATURA:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

14 - Formulário “PFOC – Certificação de Fibra – atenuação TAE” que será utilizado para aferição dos valores em campo.



PFOC - Percentual de Enlaces de Fibra Óptica Certificados
TESTE DE ATENUAÇÃO EM EMENDAS - TAE

1 - IDENTIFICAÇÃO:

CIDADE: OLT:

2 - CARACTERÍSTICAS DO TESTE:

OTDR: COMP DA ONDA:

ATENUAÇÃO MEDIA MÁX. ESPECIFICADA POR FUSÃO:

[illegible]

CARACTERÍSTICAS DA FIBRA ÓPTICA	Recomendação: ITU-T G.652 Atenuação Máxima do Cabo Óptico em 1.550 nm: 0,35 dB/km Atenuação Máxima do Cabo Óptico em 1.310 nm: 0,40 dB/km
--	---

CONFIRMAÇÃO DA AFERIÇÃO	PERDA DO ENLACE = Pref - Pmedido - N * Pfução Pref = Perda do Cordão de Teste Pmedido = Perda da Atenuação Aferida N = quantidade de fusões detectadas no enlace medido Pfução = Perda Máxima Admitida por fusão
--------------------------------	---

4 - EXECUTANTE:

NOME:

DATA: ASSINATURA:

15 – Formulário Para Aferição do Indicador QSAT

Pesquisa de Satisfação de Qualidade do Serviço de Atendimento

(Caráter obrigatório)

***Obrigatório**

Endereço de e-mail *

Seu e-mail

Endereço de e-mail *

Seu e-mail

data da vistoria *

Data

dd/mm/aaaa

Ponto de Acesso ao Governo:

Sua resposta

Cidade:

Sua resposta

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1. Classifique o atendimento da equipe Piauí Conectado.

- ☒ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Péssimo

2. Classifique tempo de atendimento.

- ☒ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Péssimo

3. Classifique a preparação das equipes para realizar o atendimento no local.

- ☒ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Péssimo

Espaço destinado para observações (QSAT):

Sua resposta

Matriz:

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

Escritório:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64049-610 | Teresina - PI
+55 (86) 3085-5623

Pesquisa de Satisfação de Qualidade do Serviço de Atendimento

Pesquisa de Satisfação de Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte

4. Classifique a equipe Piauí Conectado quanto ao atendimento de suporte.

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Péssimo

5. Classifique a orientação da equipe para atendimento ao incidente.

- ☐ Excelente
- ☐ Bom
- ☐ Regular
- ☐ Ruim
- ☐ Péssimo

Espaço destinado para observações (QSOS):

Sua resposta

HOUER

Modelagem em projetos
públicos e privados