



Relatório de Aceitação de Serviços 38

Setembro/2022



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões

VERIFICADOR INDEPENDENTE PPP PIAUÍ CONECTADO

RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO DE SERVIÇOS 38

Setembro/2022

HOUER
Concessões

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Aceitação de Serviços 38

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

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer

2

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Teresina, 09 de setembro de 2022.

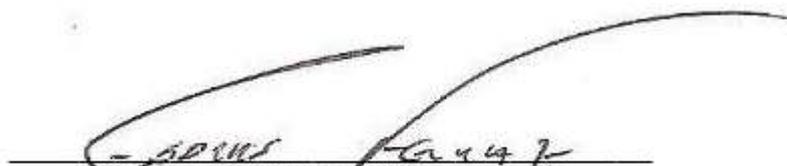
A Houer Concessões, denominada no Contrato de PPP nº 01/2018 como Verificador Independente, vem através do presente documento apresentar o Relatório de Aceitação de Serviços executadas pela concessionária SPE Piauí Conectado, como forma de atendimento ao Capítulo IX do referido contrato. As Ordens de Serviço foram emitidas em agosto de 2022, referentes a instalação de 56 (cinquenta e seis) 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 agosto de 2022.

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

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

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


Esdras Ferraz
Gerente de Verificação Independente
Houer Concessões

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Ficha Técnica:

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

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ, ATI/SUPARC

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer

4

 company/houer

 www.houer.com.br

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
COEFP	1
REDUTOR	0

Matriz

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

Escritórios

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

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



5



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	21
2	OBJETO DE CONTRATO	23
3	CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO	24
4	PAG'S VISTORIADOS.....	25
5	PAP'S VISTORIADOS	79
6	AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	90
6.1	Desempenho Gerais	90
6.1.1	<i>Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)</i>	<i>90</i>
6.1.2	<i>Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)</i>	<i>91</i>
6.1.3	<i>Não Conformidade na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica (NMFO).....</i>	<i>97</i>
6.1.4	<i>Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC).....</i>	<i>104</i>
6.1.5	<i>Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)...</i>	<i>105</i>
6.1.6	<i>Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)</i>	<i>111</i>
6.1.7	<i>Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS).....</i>	<i>115</i>
6.1.8	<i>Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE).....</i>	<i>119</i>
6.2	Aferição dos Indicadores de Desempenho de <i>Internet</i>.....	120
6.2.1	<i>Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN).....</i>	<i>120</i>
6.2.2	<i>Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN).....</i>	<i>121</i>
6.2.3	<i>Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN).....</i>	<i>122</i>
6.2.4	<i>Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN).....</i>	<i>123</i>
6.2.5	<i>Disponibilidade da Internet (DMIN)</i>	<i>124</i>
6.2.6	<i>Não Conformidade nas Instalações das unidades com Internet (NCIN).....</i>	<i>125</i>
6.2.7	<i>Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com Internet (NMIN).....</i>	<i>133</i>

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.2.8	Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN).....	141
6.2.9	Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN).....	148
7	CÁLCULO DE REDUTOR.....	150
7.1	Considerações Acerca do Cálculo de Redutor	151
8	REDE DE FIBRA ÓPTICA EXECUTADA	152
9	BACKBONE ÓPTICO	157
9.1	Backbone Óptico Piauí Conectado	157
1.1.1	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo.....</i>	<i>167</i>
1.1.2	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo.....</i>	<i>189</i>
10	ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO.....	213
11	ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA	217
11.1	Novo Cronograma de Entregas	225
12	CIDADES ATENDIDAS.....	227
13	NOVAS CIDADES COMTEMPLADAS NA EXPANSÃO DO PROJETO	234
13.1	Novos Pontos Ativados da Fase de Expansão	238
13.2	Ativações das Novas Cidades Contempladas	241
14	AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROJETO.....	244
15	CONSIDERAÇÕES FINAIS	250

Matriz

Escritórios

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto	93
Figura 2 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico.....	93
Figura 3 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado	94
Figura 4 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem	94
Figura 5 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico	95
Figura 6 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha	95
Figura 7 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica.....	96
Figura 8 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)	96
Figura 9 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto	99
Figura 10 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico.....	100
Figura 11 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado	100
Figura 12 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem	101
Figura 13 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico	101
Figura 14 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha	102
Figura 15 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica.....	102
Figura 16 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO).....	103
Figura 17 – Gráfico das respostas à pergunta 1 do questionário de satisfação	113
Figura 18 – Gráfico das respostas à pergunta 2 do questionário de satisfação	114

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 19 – Gráfico das respostas à pergunta 3 do questionário de satisfação	114
Figura 20 – Gráfico das respostas à pergunta 4 do questionário de satisfação	117
Figura 21 – Gráfico das respostas à pergunta 5 do questionário de satisfação	118
Figura 22 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades	128
Figura 23 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades	129
Figura 24 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades	129
Figura 25 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades	130
Figura 26 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades	130
Figura 27 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades	131
Figura 28 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades	131
Figura 29 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades	132
Figura 30 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades	137
Figura 31 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades	137
Figura 32 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades	138
Figura 33 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades	138
Figura 34 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades	139

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 35 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades.....	139
Figura 36 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades.....	139
Figura 37 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades.....	140
Figura 38 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022.....	153
Figura 39 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos da rede GPON concluídos até o mês de agosto de 2022	154
Figura 40 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos de cabos do Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022	156
Figura 41 - Mapa de implantação do <i>Backbone</i> Piauí Conectado.....	158
Figura 42 – Infraestrutura executada no <i>backbone</i> subterrâneo (Km).....	161

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 TERESINA - PAG 8º BPM DIRCEU ARCOVERDE	28
Imagem 2 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTECAO DOS DIREITOS DA MULHER-SUDESTE.....	29
Imagem 3 TERESINA - PAG 8º DISTRITO POLICIAL.....	29
Imagem 4 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR SANTA INES.....	30
Imagem 5 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO TERTULIANO MILTON BRANDAO	30
Imagem 6 TERESINA - PAG U. E. DR AGNELO PEREIRA DA SILVA.....	31
Imagem 7 TERESINA - PAG EPDAS DIRCEU I - ADEFT - ASSOCIACAO DOS DEFICIENTES FISICOS DE TERESINA	31
Imagem 8 TERESINA - PAG DELEGACIA DE POLICIA INTERESTADUAL - POLINTER.....	32
Imagem 9 TERESINA - PAG CEJA FRANCISCO CESAR DE ARAUJO	32
Imagem 10 TERESINA - PAG UNID ESC PROFA ADAMIR LEAL.....	33
Imagem 11 TERESINA - PAG UNID ESC PROF PIRES DE CASTRO	33
Imagem 12 TERESINA - PAG UNID ESC MARIA MODESTINA BEZERRA.....	34
Imagem 13 TERESINA - PAG UNID ESC ANTONIO DE ALMENDRA FREITAS...34	
Imagem 14 TERESINA - PAG EPMON - ESQUADRAO DE POLICIA MONTADA PELOTAO MIRIN.....	35
Imagem 15 TERESINA - PAG EPDA CASA BRASIL	35
Imagem 16 TERESINA - PAG CETI PROF MILTON AGUIAR	36
Imagem 17 TERESINA - PAG CETI DIDACIO SILVA.....	36
Imagem 18 TERESINA - PAG 5 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS	37
Imagem 19 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JOAO EMILIO FALCAO COSTA	37
Imagem 20 TERESINA - PAG U.E. SIGEFREDO PACHECO	38
Imagem 21 TERESINA - PAG CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUZA	38
Imagem 22 TERESINA - PAG U.E. LOURIVAL PARENTE	39
Imagem 23 TERESINA - PAG CEF - CENTRO EDUCACIONAL FEMININO	39
Imagem 24 TERESINA - PAG 19ª GRE	40

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 25 TERESINA - PAG 10° DISTRITO POLICIAL.....40

Imagem 26 TERESINA - PAG 7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS41

Imagem 27 TERESINA - PAG CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME .41

Imagem 28 TERESINA - PAG CETI JOAO MENDES OLIMPIO DE MELO.....42

Imagem 29 TERESINA - PAG CETI ESC DR FONTES IBIAPINA42

Imagem 30 TERESINA - PAG CENTRO ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE TEMPO INTEGRAL PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS.....43

Imagem 31 TERESINA - PAG CENTRAL DE ABASTECIMENTO-FEPISERH43

Imagem 32 TERESINA - PAG CEEP PROFESSOR JOSE PACIFICO DE MOURA NETO44

Imagem 33 TERESINA - PAG 24º DISTRITO POLICIAL.....44

Imagem 34 TERESINA - PAG CASA DE ALBERGADO DE TERESINA.....45

Imagem 35 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JORNALISTA JOAO EMILIO FALCAO45

Imagem 36 TERESINA - PAG UNID ESC PROFA OSMARINA46

Imagem 37 TERESINA - PAG UNID ESC JOAO ADROALDO PIRES SOARES....46

Imagem 38 TERESINA - PAG CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO ANGELIM47

Imagem 39 TERESINA - PAG CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE47

Imagem 40 TERESINA - PAG PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA48

Imagem 41 TERESINA - PAG EPDAS ANGELIM48

Imagem 42 TERESINA - PAG Coordenadoria de Comunicação Social - CCOM 49

Imagem 43 TERESINA - PAG SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO49

Imagem 44 TERESINA - PAG VICE GOVERNADORIA DO ESTADO DO PIAUI ...50

Imagem 45 TERESINA - PAG ESCOLA DE MÚSICA - POSSIDONIO QUEIROZ ..50

Imagem 46 TERESINA - PAG Secretaria de Estado para Inclusão da Pessoa com Deficiência - SEID.....51

Imagem 47 TERESINA - PAG IASPI51

Imagem 48 TERESINA - PAG CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO .52

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 49 TERESINA – ESCOLA DE DANÇA	52
Imagem 50 TERESINA - PAG ESCOLA DE MÚSICA POSSIDÔNIO QUEIROZ	53
Imagem 51 TERESINA - PAG EPDA FUNDACAO VALTER ALENCAR.....	53
Imagem 52 TERESINA - PAG SINE	54
Imagem 53 TERESINA - PAG Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN..	54
Imagem 54 TERESINA - PAG KARNAK ANEXO.....	55
Imagem 55 TERESINA - PAG ESTACAO PIAUI DIGITAL	55
Imagem 56 TERESINA - PAG EPDAS BIBLIOTECA CROMWELL DE CARVALHO	56
Imagem 57 TERESINA - PAG 4º DISTRITO POLICIAL	56
Imagem 58 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR AGRIPINO OLIVEIRA.....	57
Imagem 59 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR PADRE ANTONIO JOSE DO REGO	57
Imagem 60 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR ESTADO DE SAO PAULO ..	58
Imagem 61 TERESINA - PAG U E MONSENHOR CICERO PORTELA NUNES	58
Imagem 62 TERESINA - PAG DELEGACIAS DA MULHER E FEMINICIDIO	59
Imagem 63 TERESINA - PAG 19 GRE - UE CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA	59
Imagem 64 TERESINA - PAG CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO.....	60
Imagem 65 TERESINA - PAG 5º DISTRITO POLICIAL	60
Imagem 66 TERESINA - PAG POTY CABANA SETOR ADMINISTRATIVO	61
Imagem 67 TERESINA - PAG POSTO DETRAN AUTO MALL.....	61
Imagem 68 TERESINA - PAG ESPAÇO CIDADÃO SHOW AUTO MALL.....	62
Imagem 69 TERESINA - PAG CETI PROF JOSE AMAVEL.....	62
Imagem 70 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTECAO AO MEIO AMBIENTE	63
Imagem 71 TERESINA - PAG CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA.....	63
Imagem 72 TERESINA - PAG CENTRO DE EDUCACAO AMBIENTAL - CEA SEMAR.....	64
Imagem 73 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG ADAPI EMATER	64
Imagem 74 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG GPM.....	65

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 75 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES.....	65
Imagem 76 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG UAPI.....	66
Imagem 77 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG ESPAÇO CIDADÃO	66
Imagem 78 SIGEFREDO PACHECO - PAG ADAPI EMATER	67
Imagem 79 SIGEFREDO PACHECO - PAG UAPI.....	67
Imagem 80 SIGEFREDO PACHECO - PAG U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA .	68
Imagem 81 FRANCINOPOLIS - PAG CIAC/EMATER/ADAPI.....	68
Imagem 82 FRANCINOPOLIS - PAG UAPI	69
Imagem 83 FRANCINOPOLIS - PAG U.E. LUIS DE CASTRO.....	69
Imagem 84 FRANCINOPOLIS - PAG HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAUDE PEDRO LOPES.....	70
Imagem 85 FRANCINOPOLIS - PAG GPM.....	70
Imagem 86 TANQUE DO PIAUÍ - PAG ADAPI EMATER	71
Imagem 87 TANQUE DO PIAUÍ - PAG GPM	71
Imagem 88 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG AGESPISA.....	72
Imagem 89 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG GPM	72
Imagem 90 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG U.E. DOM EDILBERTO DINKELBORG	73
Imagem 91 TERESINA - PAG 4 GRE CETI HELVIDIO NUNES	73
Imagem 92 TERESINA - PAG U.E. MATIAS OLIMPIO	74
Imagem 93 TERESINA - PAG CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO	74
Imagem 94 TERESINA - PAG CIPE - POLICIAMENTO ESCOLAR - PELOTAO ESCOLAR	75
Imagem 95 TERESINA - PAG CEJA PROFESSOR CLAUDIO FERREIRA - 4 GRE	75
Imagem 96 TERESINA - PAG DEFENSORIA PUBLICA	76
Imagem 97 TERESINA - PAG FUNDACAO UNIVERSIDADE ESTADUAL O PIAUI TORQUATO NETO.....	76
Imagem 98 TERESINA - PAG NÚCLEO ESPECIAL SDR	77
Imagem 99 TERESINA - PAG U.E. SEVERIANO SOUSA.....	77
Imagem 100 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JOEL RIBEIRO - 4ª GRE... 	78

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 101 TERESINA - PAG EMATER	78
Imagem 102 TERESINA - PAP PRAÇA POVOADO ALEGRIA	80
Imagem 103 TERESINA - PAP CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO	80
Imagem 104 TERESINA - PAP UESPI - 01	81
Imagem 105 TERESINA - PAP UESPI - 04	81
Imagem 106 TERESINA - PAP UESPI - 03	82
Imagem 107 TERESINA – PAP UESPI - 05	82
Imagem 108 TERESINA - PAP UESPI - 06	83
Imagem 109 TERESINA - PAP UESPI - 02	83
Imagem 110 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP PRAÇA POVOADO ALEGRIA.....	84
Imagem 111 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO	85
Imagem 112 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 01	86
Imagem 113 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 04	86
Imagem 114 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 03	87
Imagem 115 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 05	87
Imagem 116 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 06	88
Imagem 117 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 02	88
Imagem 118 Duto flexível de telecomunicações em PEAD.....	162
Imagem 119 Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material	163
Imagem 120 Equipe SPE realizando sondagem MND	163
Imagem 121 Dutos para implantação do <i>Backbone</i>	164
Imagem 122 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	166
Imagem 123 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	166
Imagem 124 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	167
Imagem 125 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	167
Imagem 126 <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá	168
Imagem 127 <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá	169
Imagem 128 <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí.....	170
Imagem 129 <i>Backbone</i> aéreo Hugo Napoleão/Água Branca	171
Imagem 130 <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre.....	172

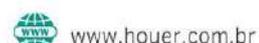
Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 131 <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre.....	173
Imagem 132 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel.....	174
Imagem 133 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel.....	175
Imagem 134 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel.....	176
Imagem 135 <i>Backbone</i> aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia.....	177
Imagem 136 <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí	178
Imagem 137 <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí	179
Imagem 138 <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas	180
Imagem 139 <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas	181
Imagem 140 <i>Backbone</i> aéreo Piripiri/Pedro II	182
Imagem 141 <i>Backbone</i> aéreo Piripiri/Pedro II	183
Imagem 142 <i>Backbone</i> aéreo Caraúbas/Caxingó.....	184
Imagem 143 <i>Backbone</i> aéreo Cristino Castro/Santa Luz	185
Imagem 144 <i>Backbone</i> aéreo Luís Correia/Cajueiro da Praia	186
Imagem 145 <i>Backbone</i> aéreo Bom Jesus/Currais e Cristino Castro/Palmeira do Piauí	187
Imagem 146 <i>Backbone</i> aéreo Cristino Castro/Palmeira do Piauí.....	188
Imagem 147 <i>Backbone</i> aéreo Cabeceiras/Barras.....	189
Imagem 148 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior	190
Imagem 149 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior	191
Imagem 150 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo	192
Imagem 151 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo	193
Imagem 152 <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina	194
Imagem 153 <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina	195
Imagem 154 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	196
Imagem 155 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	197
Imagem 156 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	198
Imagem 157 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca.....	199
Imagem 158 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca.....	200
Imagem 159 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca.....	201
Imagem 160 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021	202
Imagem 161 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021	203

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 162 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires	204
Imagem 163 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021	205
Imagem 164 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021	206
Imagem 165 Backbone subterrâneo - Maio/2022	207
Imagem 166 Backbone subterrâneo - Maio/2022	208
Imagem 167 Backbone subterrâneo - Maio/2022	209
Imagem 168 Backbone subterrâneo - Julho/2022	210
Imagem 169 Backbone subterrâneo - agosto/2022	211
Imagem 170 Backbone subterrâneo - agosto/2022	212
Imagem 171 Equipe de Gestão do PAG U. E. Hugo Napoleão.....	245
Imagem 172 VISITA AO PAG 3º CIA DO 8º BPM - ALTOS	246
Imagem 173 VISITA AO PAG UNIDADE ESCOLAR PIO XII	247
Imagem 174 USUÁRIO REDE PIAUÍ CONECT WI-FI LIVRE	248
Imagem 175 USUÁRIO REDE PIAUÍ CONECT WI-FI LIVRE	249

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 PAG's vistoriados no mês de agosto.....	25
Quadro 2 PAP's vistoriados no mês de agosto	79
Quadro 3 Relatório Resumo ON-OFF	90
Quadro 4 Pontuação para Indicador DMCI	90
Quadro 5 Comprimento de Rede por Cidade	91
Quadro 6 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea por cidade.....	92
Quadro 7 Pontuação para indicador NCFO	97
Quadro 8 Comprimento de Rede por Cidade	98
Quadro 9 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica por cidade	98
Quadro 10 Pontuação para indicador NCFO	103
Quadro 11 PFOC: Trechos onde foram realizados os testes de fibra óptica ...	104
Quadro 12 Pontuação para Indicador PFOC	105
Quadro 13 Curso realizado no mês de agosto.....	106
Quadro 14 Relação de concludentes dos Cursos	106
Quadro 15 Pontuação para Indicador PTCO	111
Quadro 16 Total de questionários QSAT aplicados por cidades	112
Quadro 17 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSAT dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado.....	112
Quadro 18 Pontuação para Indicador QSAT	115
Quadro 19 Total de questionários QSOS aplicados por cidades.....	116
Quadro 20 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSOS dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado.....	116
Quadro 21 Pontuação para o Indicador QSOS	118
Quadro 22 Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i> (TRIN).....	120
Quadro 23 Pontuação do Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i>	120
Quadro 24 Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i> (TSIN)	121
Quadro 25 Pontuação de Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i>	121
Quadro 26 Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i> (EAIN).....	122
Quadro 27 Pontuação da Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i>	122

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

18



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 28 Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de <i>Internet</i> (PRIN)	123
Quadro 29 Pontuação do Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de <i>Internet</i>	123
Quadro 30 Resumo do total em horas aferido para o serviço	124
Quadro 31 Pontuação da Disponibilidade da <i>Internet</i>	125
Quadro 32 Total de PAGs vistoriados por cidades - NCIN	125
Quadro 33 PAGs vistoriados - NCIN	126
Quadro 34 Não conformidades encontradas	127
Quadro 35 Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com <i>Internet</i> (NCIN)	132
Quadro 36 PAGs vistoriados - NMIN	133
Quadro 37 Não conformidades encontradas	136
Quadro 38 Pontuação para Indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com <i>Internet</i> (NMIN)	141
Quadro 39 Número de PAGs vistoriados por cidades	142
Quadro 40 Aferição da Velocidade Nominal de <i>Internet</i> entregue	142
Quadro 41 Pontuação do Percentual de Entrega de Banda <i>Internet</i>	148
Quadro 42 Coeficientes, Siglas e Pesos	151
Quadro 43 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022	152
Quadro 44 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON concluídos até o mês de agosto de 2022	153
Quadro 45 Tabela apresentando o acumulado de cabos do Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022	155
Quadro 46 Trechos Executados do Backbone Aéreo Piauí Conectado	159
Quadro 47 Ativações realizadas no mês de agosto	213
Quadro 48 PAG desativados em maio/2020	217
Quadro 49 PAPs Suspensos em junho/2020	218
Quadro 50 PAGs Glosados no mês de junho/2020	218
Quadro 51 PAGs Glosados - Julho/2020	219
Quadro 52 PAGs desativados – Dez/2020 e Jan/2021	220

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 53 PAGs desativados – Março/2021	221
Quadro 54 PAGs desativados – Julho/2021	221
Quadro 55 PAGs desativados – Setembro/2021	221
Quadro 56 PAG desativado – Novembro/2021	222
Quadro 57 PAG desativado – Abril/2022.....	222
Quadro 58 PAGs desativados – Junho/2022.....	222
Quadro 59 PAGs desativados – Julho/2022	223
Quadro 60 Quadro Resumo de pontos executados e migrados	223
Quadro 61 Cidades atendidas pelo projeto Piauí Conectado	227
Quadro 62 Cidades Contempladas na Expansão do Projeto.....	234
Quadro 63 Informações Cidades Contempladas na Expansão do Projeto.....	237
Quadro 64 Ativações realizadas no mês de agosto	238
Quadro 65 Novas Ativações	241

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1 APRESENTAÇÃO

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

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

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

• ENDEREÇOS

Matriz:

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

Escritórios:

Piauí:

Rua Acésio do Rêgo Monteiro, 1515, Sala 409
Ininga | CEP: 64.049-610
Teresina – PI
+55 (86) 3085-5622

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

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 22

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

2 OBJETO DE CONTRATO

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

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

Matriz

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

Escritórios

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

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



23



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

3 CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO

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

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

Neste Relatório de Execução de Serviços são apresentadas as atividades desempenhadas no período de 01 a 31 de agosto de 2022.

Destaca-se como atividades/entregas deste período:

- 55 (cinquenta e cinco) PAG's (Pontos de Acesso ao Governo) ativados de *Links de internet* no estado do Piauí;
- 01 (um) PAP (Ponto de Acesso ao Público) ativado de *Links de internet* no estado do Piauí.

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

4 PAG'S VISTORIADOS

O Verificador Independente (VI) realizou no período de 01 a 31 de agosto vistorias de 100 (cem) PAG's distribuídos nas cidades de Francinópolis, Nossa Senhora de Nazaré, Santa Rosa do Piauí, Sigefredo Pacheco, Tanque do Piauí e Teresina. O Quadro a seguir relaciona os PAG's vistoriados no referido período.

Quadro 1 PAG's vistoriados no mês de agosto

ORD.	DATA	CIDADE	PAG
01	01/08/2022	TERESINA	EPDAS DIRCEU I - ADEFT - ASSOCIACAO DOS DEFICIENTES FISICOS DE TERESINA
02	01/08/2022	TERESINA	DELEGACIA DE PROTECAO DOS DIREITOS DA MULHER-SUDESTE
03	01/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR SANTA INES
04	01/08/2022	TERESINA	8 DISTRITO POLICIAL
05	01/08/2022	TERESINA	8 BPM DIRCEU ARCOVERDE
06	01/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO TERTULIANO MILTON BRANDAO
07	01/08/2022	TERESINA	UNID ESC DR AGNELO PEREIRA DA SILVA
08	01/08/2022	TERESINA	DELEGACIA DE POLICIA INTERESTADUAL - POLINTER
09	02/08/2022	TERESINA	EPMON - ESQUADRAO DE POLICIA MONTADA PELOTAO MIRIN
10	02/08/2022	TERESINA	CEMTI DIDACIO SILVA
11	02/08/2022	TERESINA	UNID ESC ANTONIO DE ALMENDRA FREITAS
12	02/08/2022	TERESINA	UNID ESC MARIA MODESTINA BEZERRA
13	02/08/2022	TERESINA	CEJA FRANCISCO CESAR DE ARAUJO
14	02/08/2022	TERESINA	EPDA CASA BRASIL
15	02/08/2022	TERESINA	UNID ESC PROF PIRES DE CASTRO
16	02/08/2022	TERESINA	UNID ESC PROFA ADAMIR LEAL
17	02/08/2022	TERESINA	CETI PROF MILTON AGUIAR
18	03/08/2022	TERESINA	U.E. LOURIVAL PARENTE
19	03/08/2022	TERESINA	CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUZA
20	03/08/2022	TERESINA	19° GRE
21	03/08/2022	TERESINA	5 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS
22	03/08/2022	TERESINA	U.E. SIGEFREDO PACHECO
23	03/08/2022	TERESINA	10° DISTRITO POLICIAL
24	03/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOAO EMILIO FALCAO COSTA

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

25



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

25	03/08/2022	TERESINA	CEF - CENTRO EDUCACIONAL FEMININO
26	04/08/2022	TERESINA	CEEP PROFESSOR JOSE PACIFICO DE MOURA NETO
27	04/08/2022	TERESINA	CETI ESC DR FONTES IBIAPINA
28	04/08/2022	TERESINA	CENTRAL DE ABASTECIMENTO-FEPISERH
29	04/08/2022	TERESINA	7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS
30	04/08/2022	TERESINA	CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME
31	04/08/2022	TERESINA	24 DISTRITO POLICIAL
32	04/08/2022	TERESINA	CETI JOAO MENDES OLIMPIO DE MELO
33	04/08/2022	TERESINA	CENTRO ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE TEMPO INTEGRAL PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS
34	05/08/2022	TERESINA	EPDAS ANGELIM
35	05/08/2022	TERESINA	CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO ANGELIM
36	05/08/2022	TERESINA	UNID ESC PROFA OSMARINA
37	05/08/2022	TERESINA	PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA
38	05/08/2022	TERESINA	UNID ESC JOAO ADROALDO PIRES SOARES
39	05/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JORNALISTA JOAO EMILIO FALCAO
40	05/08/2022	TERESINA	CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE
41	05/08/2022	TERESINA	CASA DE ALBERGADO DE TERESINA
42	09/08/2022	TERESINA	ESCOLA DE MÚSICA - POSSIDONIO QUEIROZ
43	09/08/2022	TERESINA	CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO
44	09/08/2022	TERESINA	ESCOLA DE DANÇA LENIR ARGENTO
45	09/08/2022	TERESINA	IASPI
46	09/08/2022	TERESINA	VICE GOVERNADORIA DO ESTADO DO PIAUI
47	09/08/2022	TERESINA	CCOM
48	09/08/2022	TERESINA	SEID
49	09/08/2022	TERESINA	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO
50	10/08/2022	TERESINA	EPDAS BIBLIOTECA CROMWELL DE CARVALHO
51	10/08/2022	TERESINA	ESTACAO PIAUI DIGITAL
52	10/08/2022	TERESINA	KARNAK ANEXO
53	10/08/2022	TERESINA	EPDA FUNDACAO VALTER ALENCAR
54	10/08/2022	TERESINA	LACEN
55	10/08/2022	TERESINA	SINE

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

26



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

56	11/08/2022	TERESINA	CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO
57	11/08/2022	TERESINA	4 DISTRITO POLICIAL
58	11/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PADRE ANTONIO JOSE DO REGO
59	11/08/2022	TERESINA	U E MONSENHOR CICERO PORTELA NUNES
60	11/08/2022	TERESINA	DELEGACIAS DA MULHER E FEMINICIDIO
61	11/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR AGRIPINO OLIVEIRA
62	11/08/2022	TERESINA	19 GRE - UE CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA
63	11/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR ESTADO DE SAO PAULO
64	12/08/2022	TERESINA	POTYTABANA SETOR ADMINISTRATIVO
65	12/08/2022	TERESINA	CENTRO DE EDUCACAO AMBIENTAL - CEA SEMAR
66	12/08/2022	TERESINA	DELEGACIA DE PROTECAO AO MEIO AMBIENTE
67	12/08/2022	TERESINA	CETI PROF JOSE AMAVEL
68	12/08/2022	TERESINA	CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA
69	12/08/2022	TERESINA	5 DISTRITO POLICIAL
70	12/08/2022	TERESINA	POSTO DETRAN AUTO MALL
71	12/08/2022	TERESINA	ESPAÇO CIDADÃO SHOW AUTO MALL
72	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES
73	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	UAPI
74	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	GPM
75	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ESPAÇO CIDADÃO
76	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ADAPI/EMATER
77	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	ADAPI/EMATER
78	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA
79	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	UAPI
80	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	GPM
81	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAUDE PEDRO LOPES
82	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	UAPI
83	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	U.E. LUIS DE CASTRO
84	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	CIAC/EMATER/ADAPI
85	24/08/2022	TANQUE DO PIAUÍ	GPM
86	24/08/2022	TANQUE DO PIAUÍ	ADAPI/EMATER
87	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	AGESPISA

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

27



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

88	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	U.E. DOM EDILBERTO DINKELBORG
89	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	GPM
90	29/08/2022	TERESINA	CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
91	29/08/2022	TERESINA	4 GRE CETI HELVIDIO NUNES
92	29/08/2022	TERESINA	CEJA PROFESSOR CLAUDIO FERREIRA - 4 GRE
93	29/08/2022	TERESINA	CIPE - POLICIAMENTO ESCOLAR - PELOTAO ESCOLAR
94	29/08/2022	TERESINA	U.E. MATIAS OLIMPIO
95	30/08/2022	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA
96	30/08/2022	TERESINA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL O PIAUI TORQUATO NETONPD
97	30/08/2022	TERESINA	NÚCLEO ESPECIAL SDR
98	30/08/2022	TERESINA	EMATER
99	30/08/2022	TERESINA	U.E. SEVERIANO SOUSA
100	30/08/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOEL RIBEIRO - 4 GRE

Fonte: Houer (2022).

A seguir são apresentadas as fotografias das fachadas dos PAG's vistoriados pelo VI no período de 01 a 31 de agosto de 2022.

Imagem 1 TERESINA - PAG 8º BPM DIRCEU ARCOVERDE



Fonte: Houer (2022).

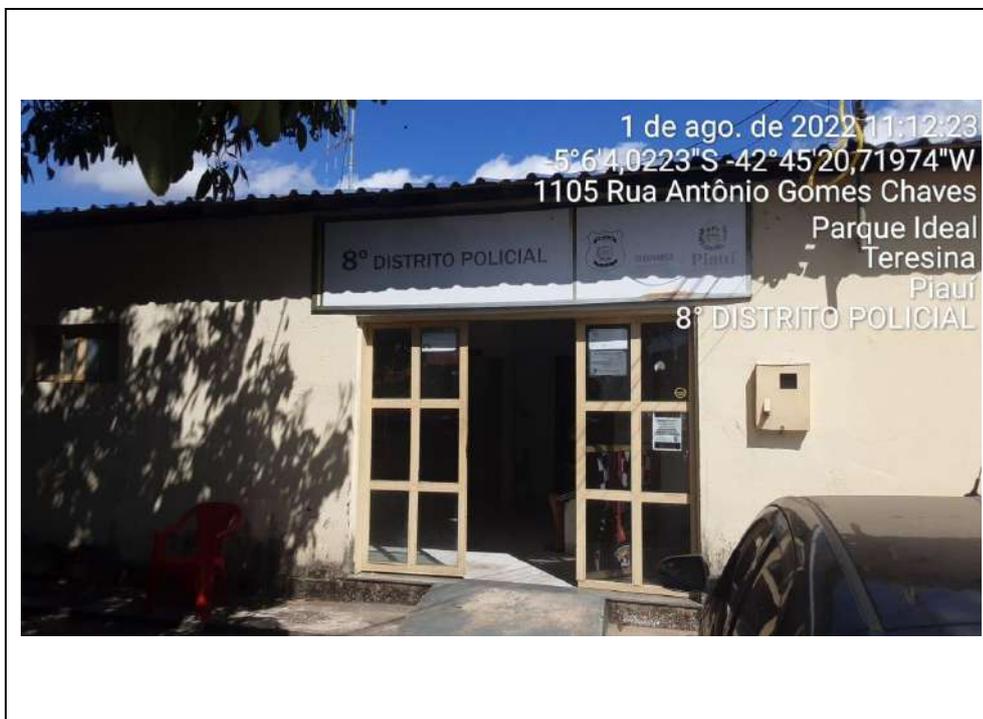
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 2 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTECAO DOS DIREITOS DA MULHER-SUDESTE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 3 TERESINA - PAG 8º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 4 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR SANTA INES



Fonte: Houer (2022).

Imagem 5 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO TERTULIANO MILTON BRANDAO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 6 TERESINA - PAG U. E. DR AGNELO PEREIRA DA SILVA



Fonte: Houer (2022).

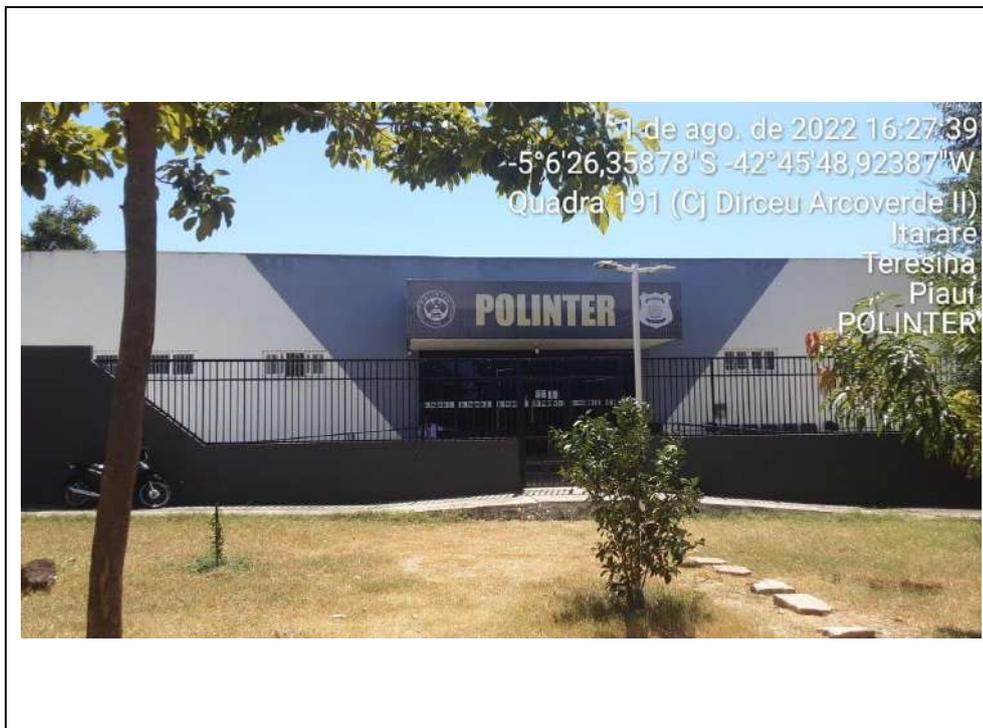
Imagem 7 TERESINA - PAG EPDAS DIRCEU I - ADEFT - ASSOCIACAO DOS DEFICIENTES FISICOS DE TERESINA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 8 TERESINA - PAG DELEGACIA DE POLICIA INTERESTADUAL - POLINTER



Fonte: Houer (2022).

Imagem 9 TERESINA - PAG CEJA FRANCISCO CESAR DE ARAUJO



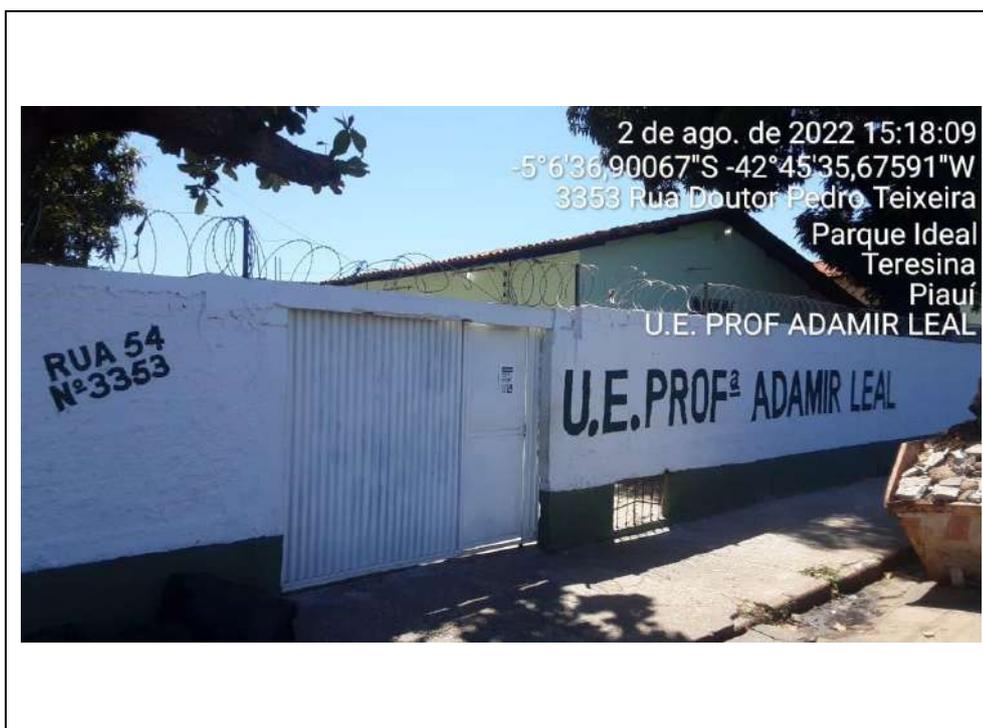
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 10 TERESINA - PAG UNID ESC PROFA ADAMIR LEAL



Fonte: Houer (2022).

Imagem 11 TERESINA - PAG UNID ESC PROF PIRES DE CASTRO



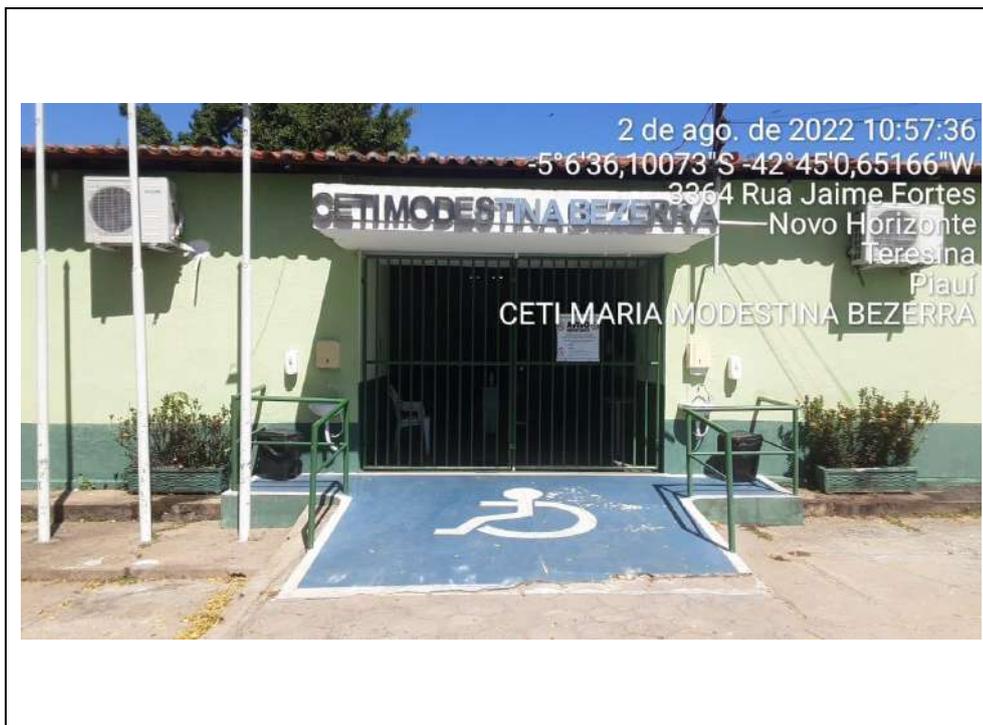
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 12 TERESINA - PAG UNID ESC MARIA MODESTINA BEZERRA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 13 TERESINA - PAG UNID ESC ANTONIO DE ALMENDRA FREITAS



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 14 TERESINA - PAG EPDMON - ESQUADRAO DE POLICIA MONTADA PELOTAO MIRIN



Fonte: Houer (2022).

Imagem 15 TERESINA - PAG EPDA CASA BRASIL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 16 TERESINA - PAG CETI PROF MILTON AGUIAR



Fonte: Houer (2022).

Imagem 17 TERESINA - PAG CETI DIDACIO SILVA



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 18 TERESINA - PAG 5 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 19 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JOAO EMILIO FALCAO COSTA



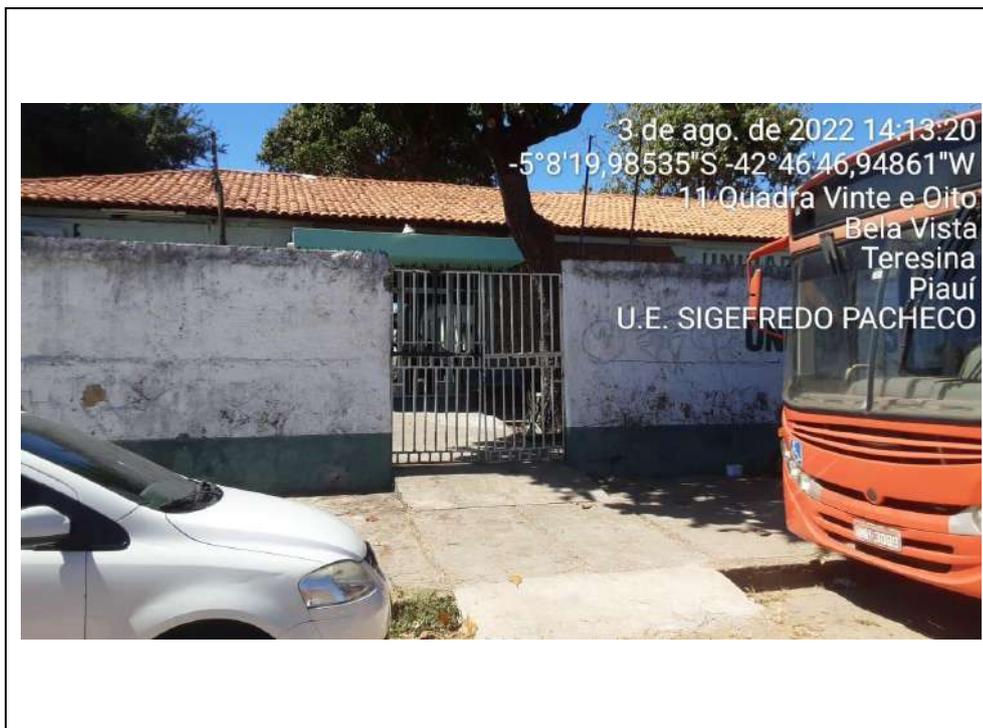
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

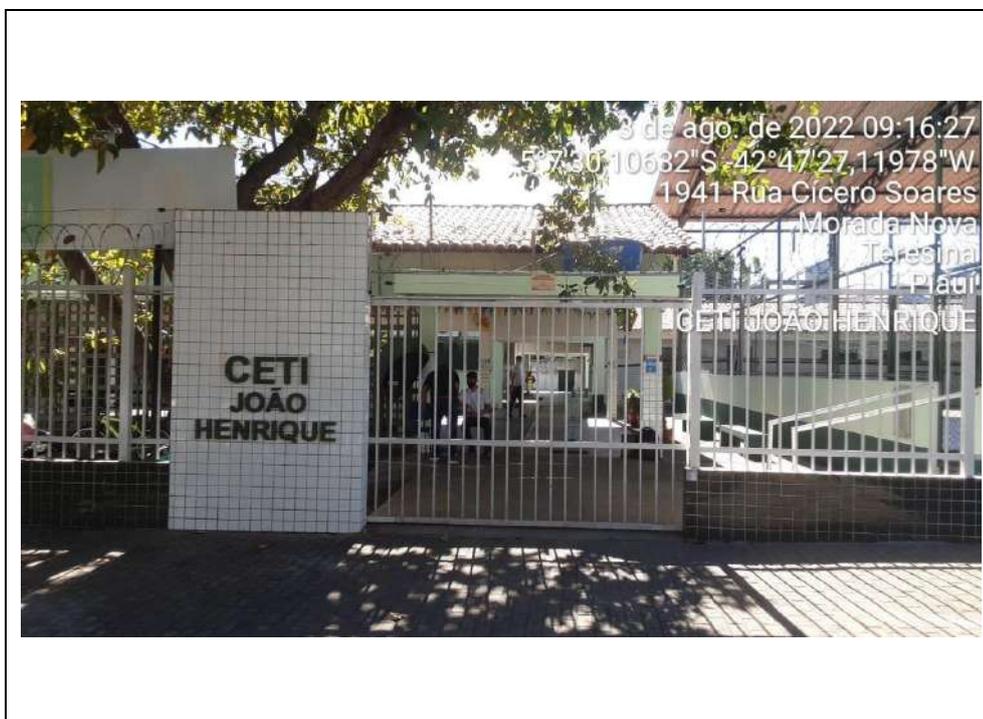
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 20 TERESINA - PAG U.E. SIGEFREDO PACHECO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 21 TERESINA - PAG CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUZA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 22 TERESINA - PAG U.E. LOURIVAL PARENTE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 23 TERESINA - PAG CEF - CENTRO EDUCACIONAL FEMININO



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

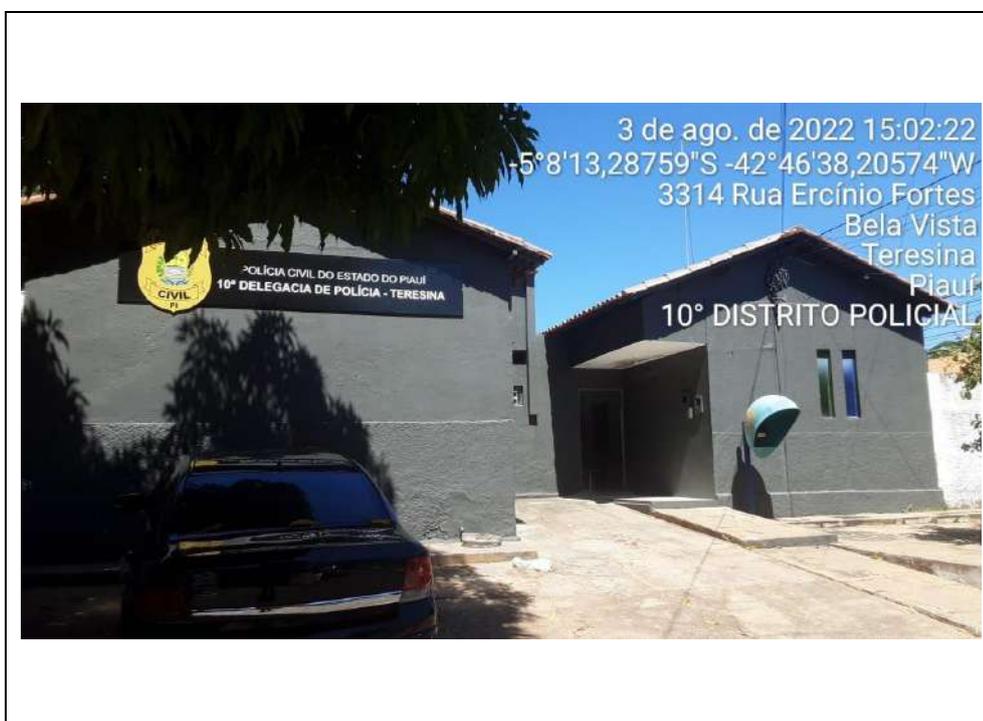
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 24 TERESINA - PAG 19ª GRE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 25 TERESINA - PAG 10° DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 26 TERESINA - PAG 7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 27 TERESINA - PAG CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

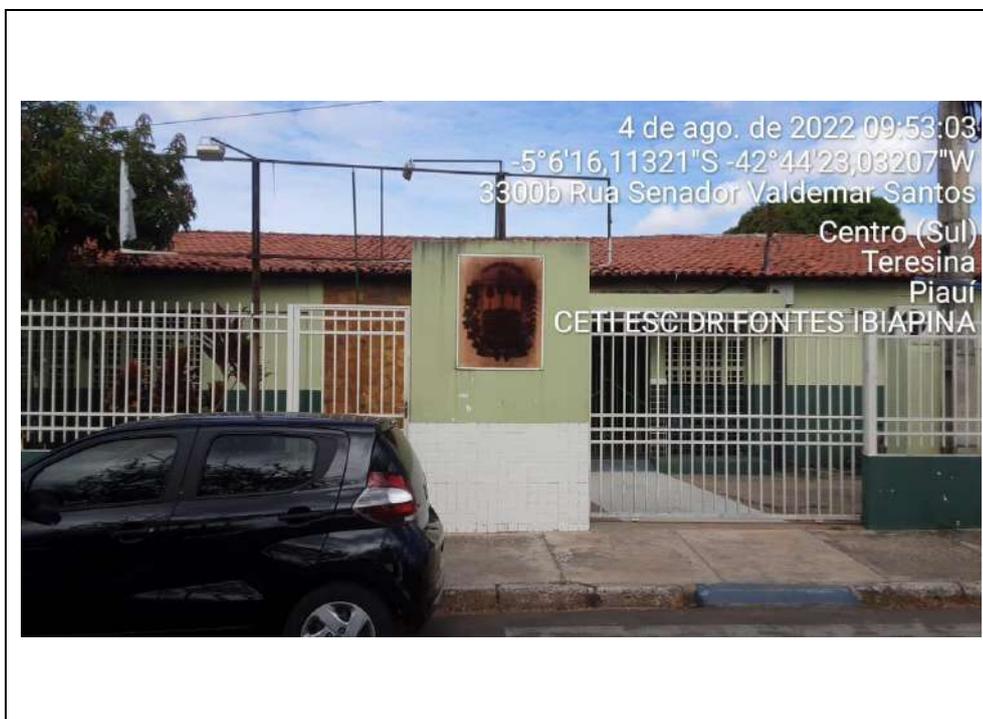
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 28 TERESINA - PAG CETI JOAO MENDES OLIMPIO DE MELO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 29 TERESINA - PAG CETI ESC DR FONTES IBIAPINA



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 30 TERESINA - PAG CENTRO ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE TEMPO INTEGRAL PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS



Fonte: Houer (2022).

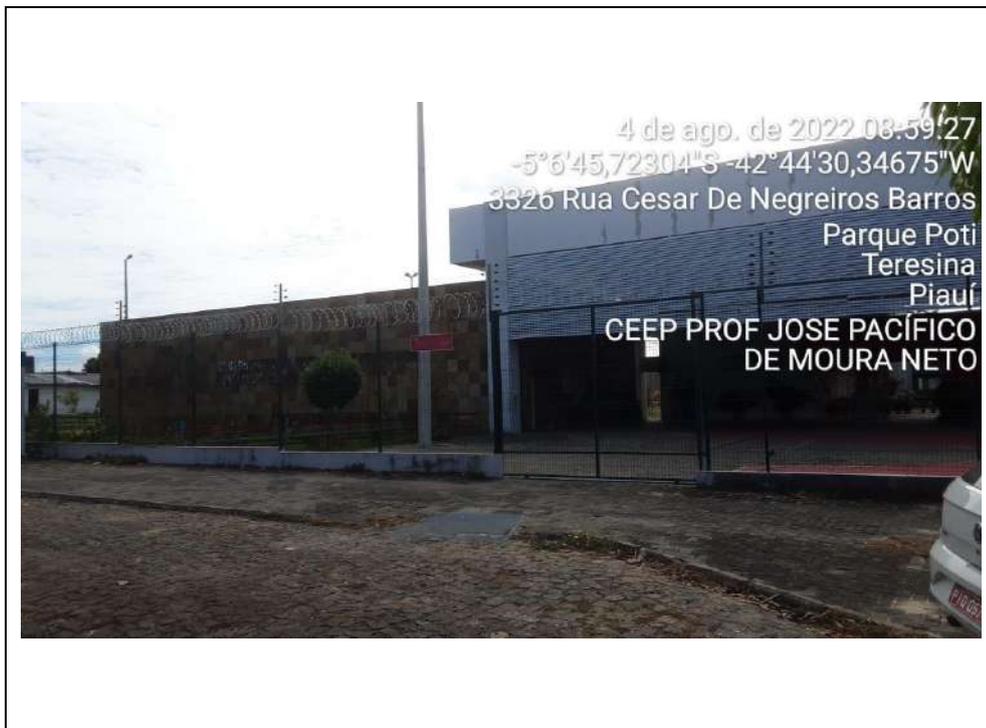
Imagem 31 TERESINA - PAG CENTRAL DE ABASTECIMENTO-FEPISERH



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 32 TERESINA - PAG CEEP PROFESSOR JOSE PACIFICO DE MOURA NETO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 33 TERESINA - PAG 24º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 34 TERESINA - PAG CASA DE ALBERGADO DE TERESINA



Fonte: Houer (2022).

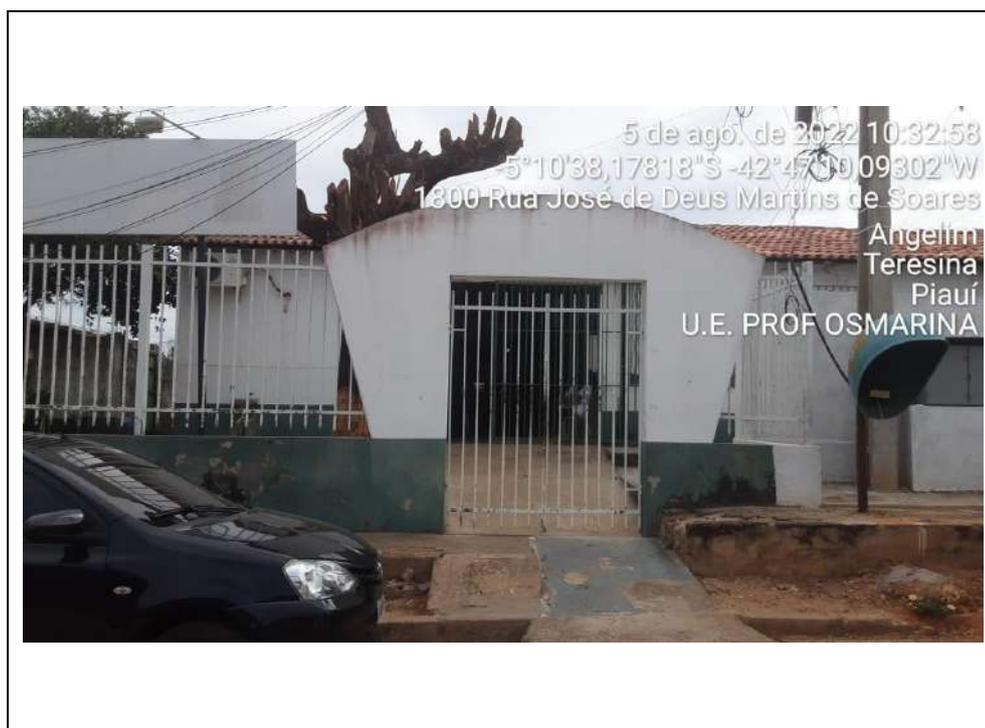
Imagem 35 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JORNALISTA JOAO EMILIO FALCAO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 36 TERESINA - PAG UNID ESC PROFA OSMARINA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 37 TERESINA - PAG UNID ESC JOAO ADROALDO PIRES SOARES



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 38 TERESINA - PAG CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO ANGELIM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 39 TERESINA - PAG CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 40 TERESINA - PAG PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 41 TERESINA - PAG EPDAS ANGELIM



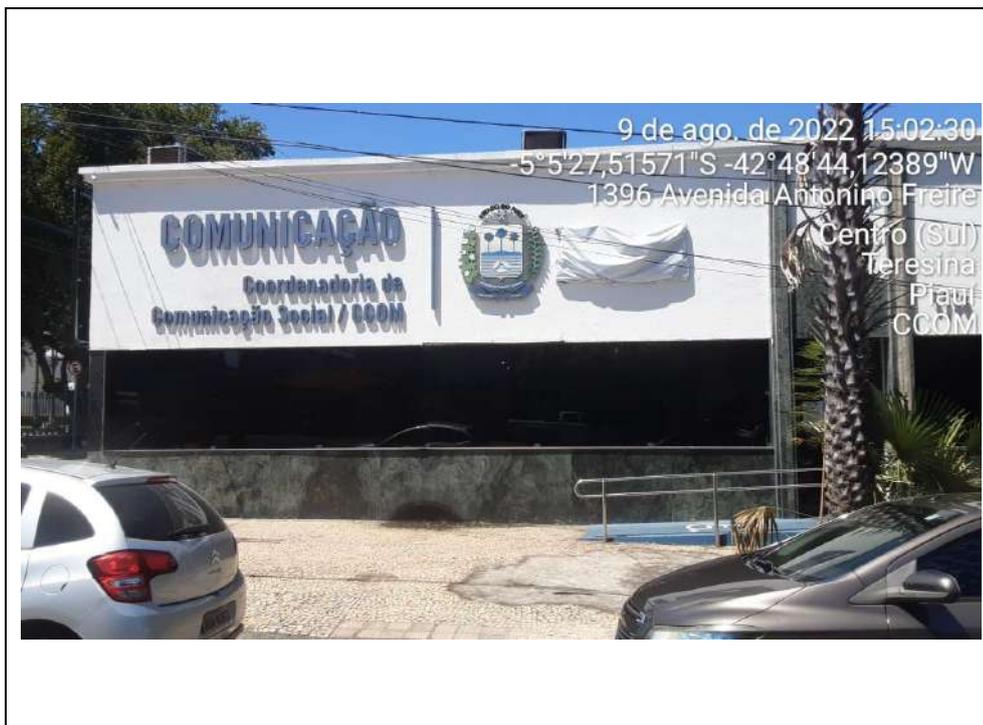
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 42 TERESINA - PAG Coordenadoria de Comunicação Social - CCOM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 43 TERESINA - PAG SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

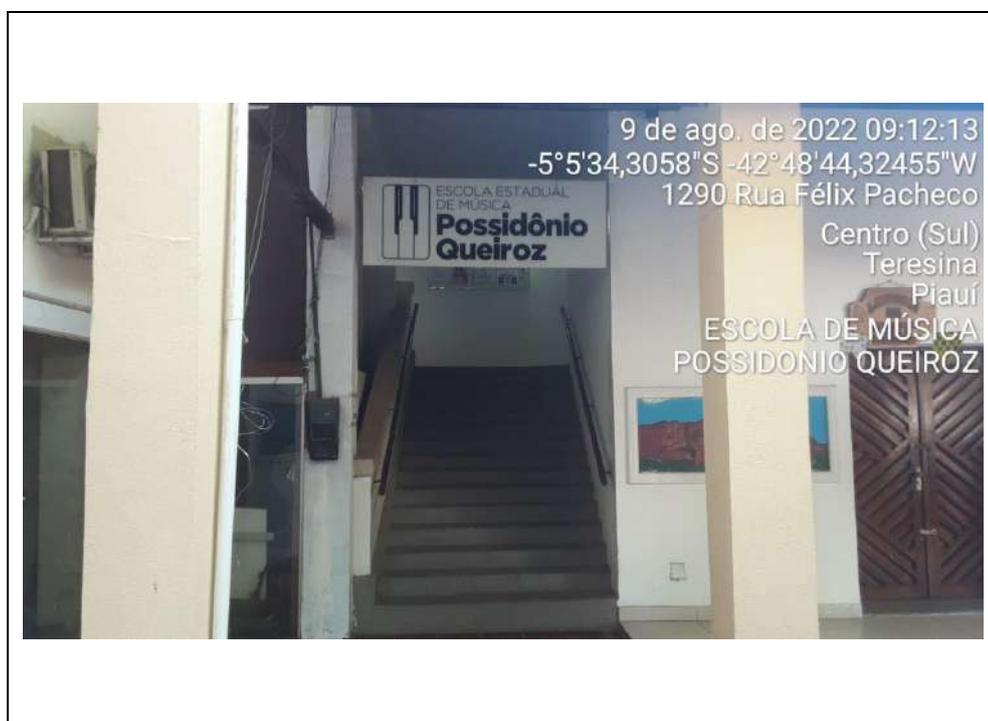
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 44 TERESINA - PAG VICE GOVERNADORIA DO ESTADO DO PIAUI



Fonte: Houer (2022).

Imagem 45 TERESINA - PAG ESCOLA DE MÚSICA - POSSIDONIO QUEIROZ



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 46 TERESINA - PAG Secretaria de Estado para Inclusão da Pessoa com Deficiência - SEID



Fonte: Houer (2022).

Imagem 47 TERESINA - PAG IASPI



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 48 TERESINA - PAG CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 49 TERESINA – ESCOLA DE DANÇA



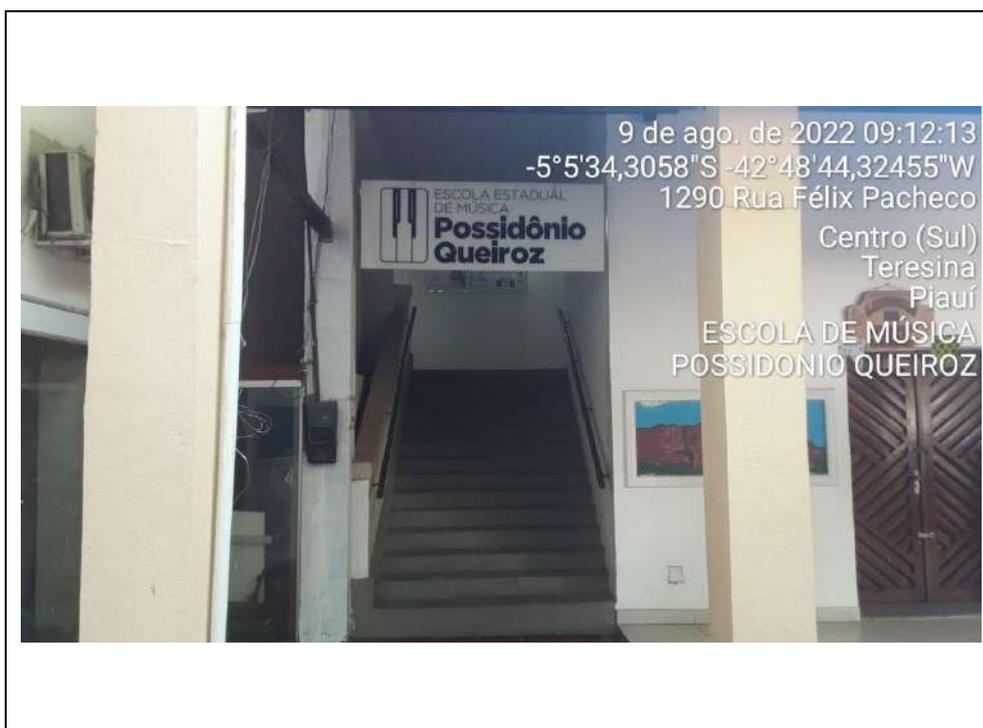
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 50 TERESINA - PAG ESCOLA DE MÚSICA POSSIDÔNIO QUEIROZ



Fonte: Houer (2022).

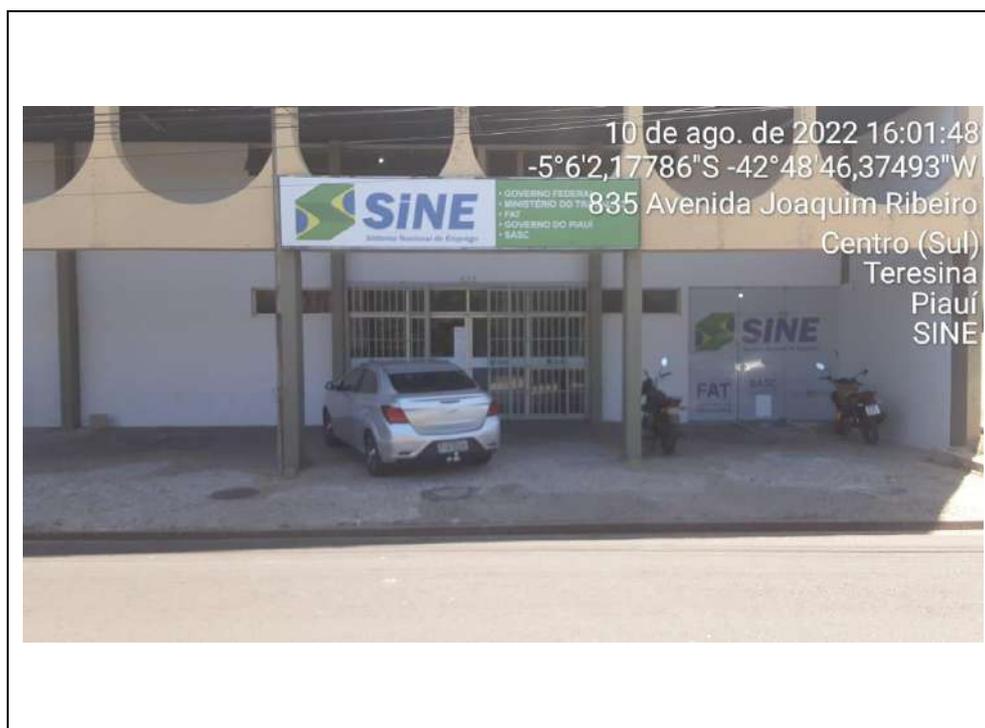
Imagem 51 TERESINA - PAG EPDA FUNDAÇÃO VALTER ALENCAR



Fonte: Houer (2022).

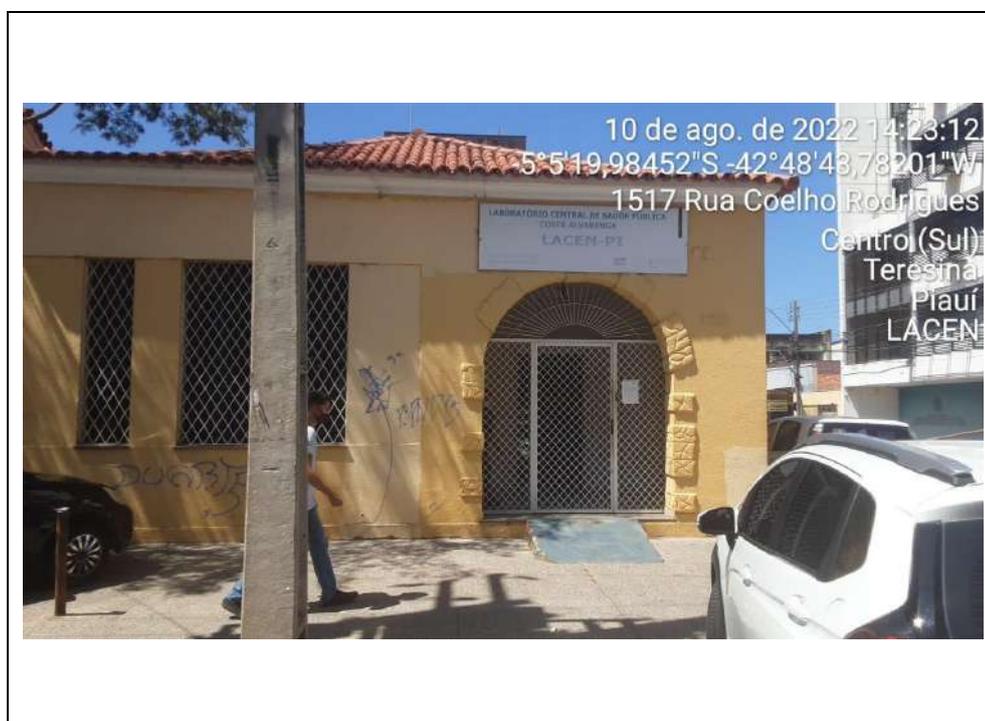
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 52 TERESINA - PAG SINE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 53 TERESINA - PAG Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

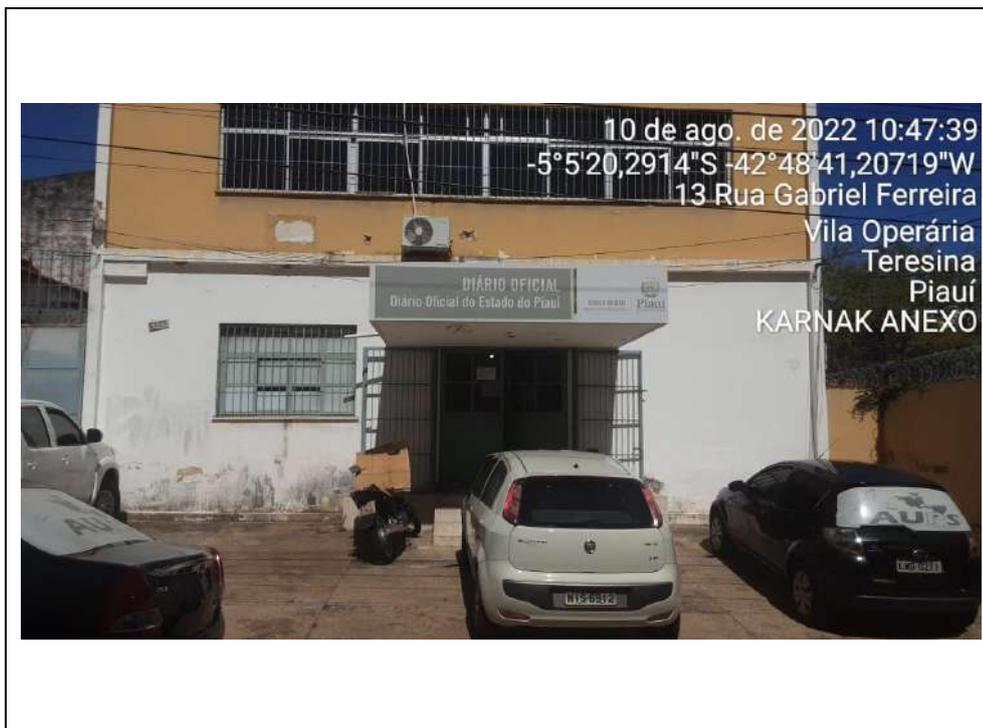
Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 54 TERESINA - PAG KARNAK ANEXO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 55 TERESINA - PAG ESTACAO PIAUI DIGITAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 56 TERESINA - PAG EPDAS BIBLIOTECA CROMWELL DE CARVALHO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 57 TERESINA - PAG 4º DISTRITO POLICIAL



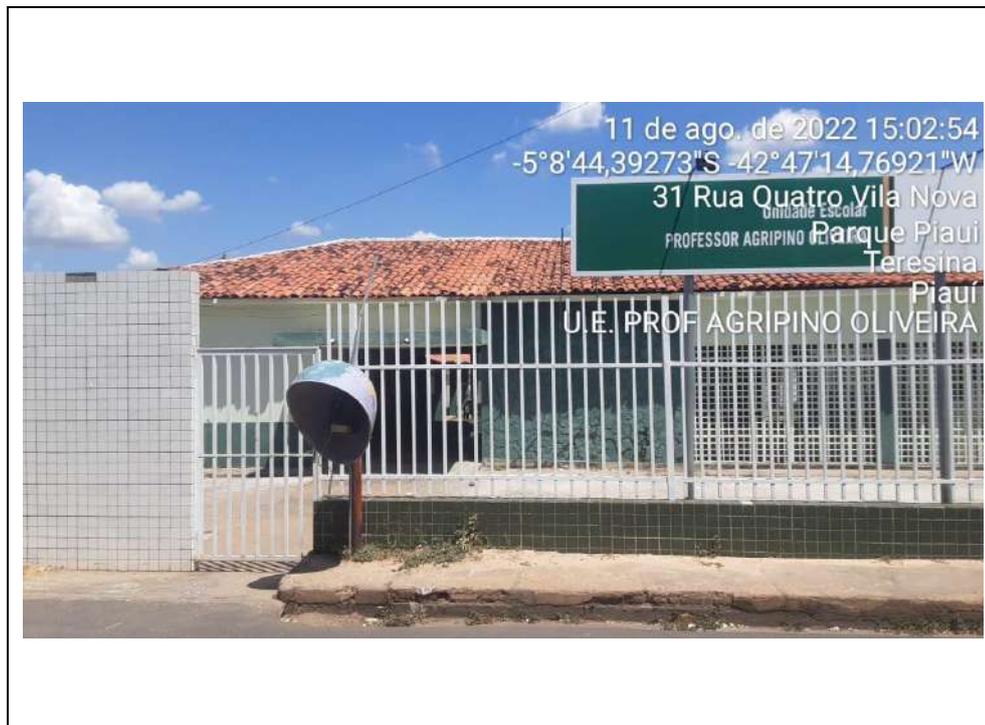
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

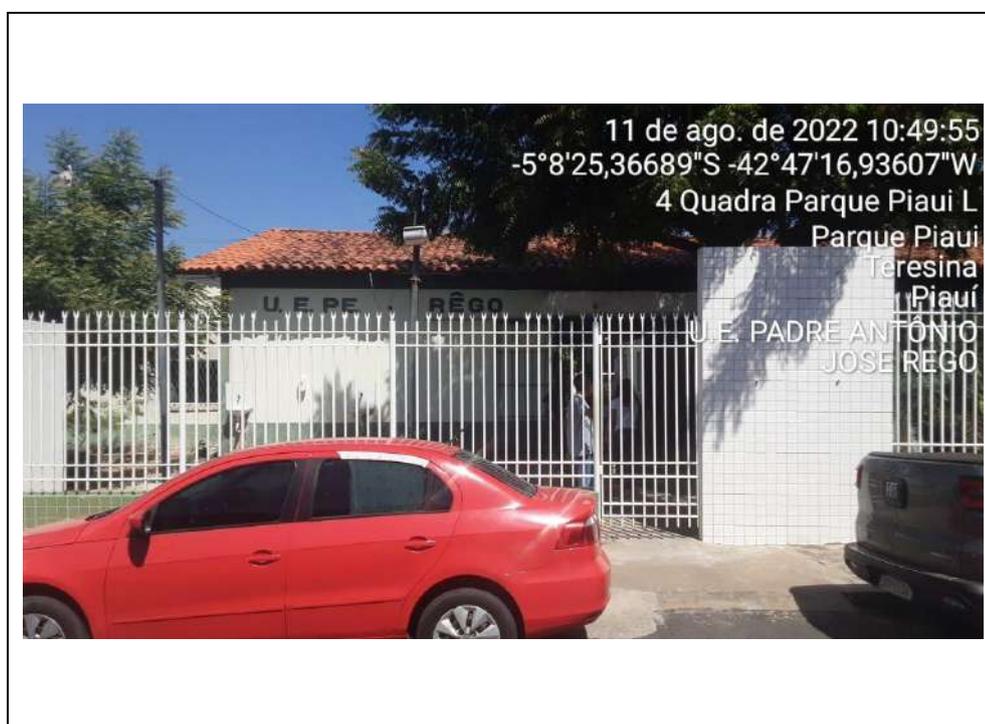
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 58 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR AGRIPINO OLIVEIRA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 59 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR PADRE ANTONIO JOSE DO REGO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 60 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR ESTADO DE SAO PAULO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 61 TERESINA - PAG U E MONSENHOR CICERO PORTELA NUNES



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 62 TERESINA - PAG DELEGACIAS DA MULHER E FEMINICIDIO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 63 TERESINA - PAG 19 GRE - UE CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA



Fonte: Houer (2022).

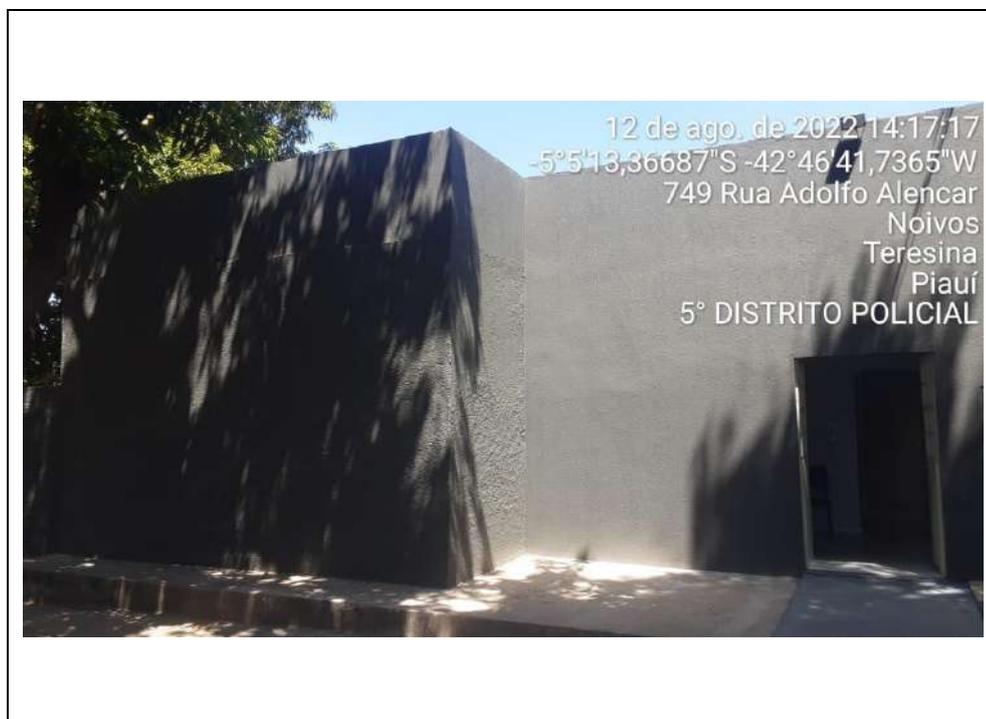
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 64 TERESINA - PAG CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO



Fonte: Houer (2022).

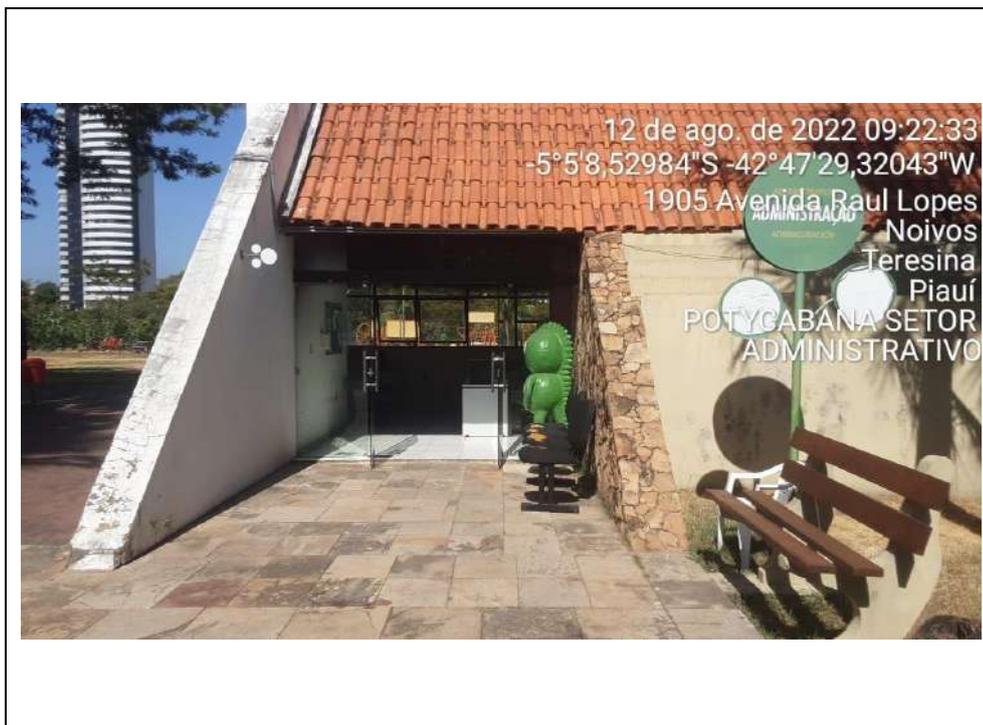
Imagem 65 TERESINA - PAG 5º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

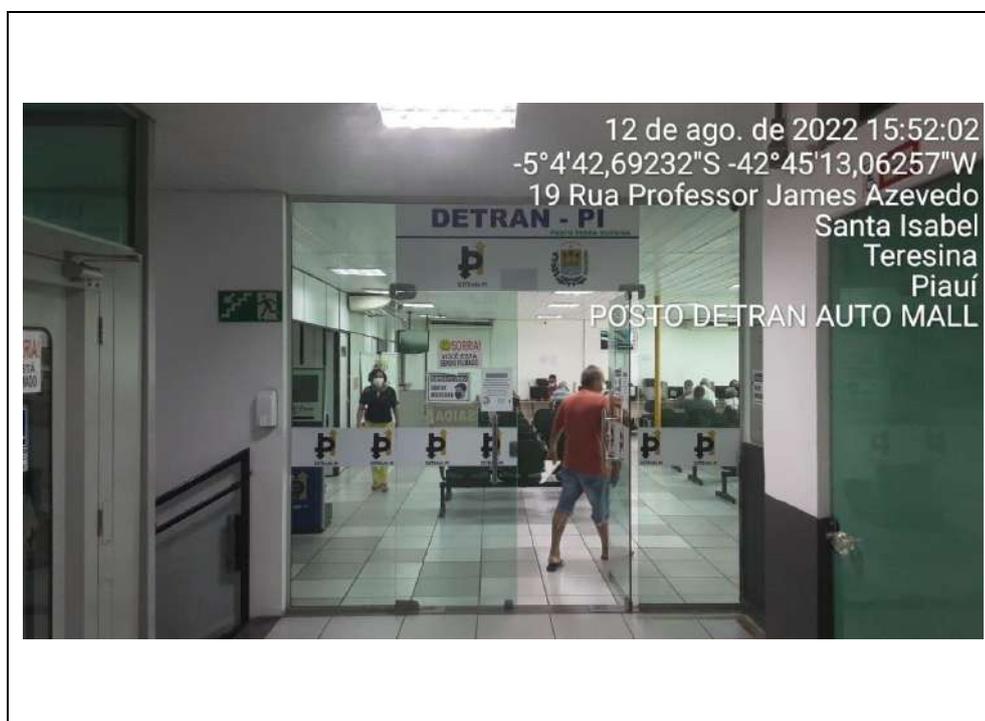
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 66 TERESINA - PAG POTYCABANA SETOR ADMINISTRATIVO



Fonte: Houer (2022).

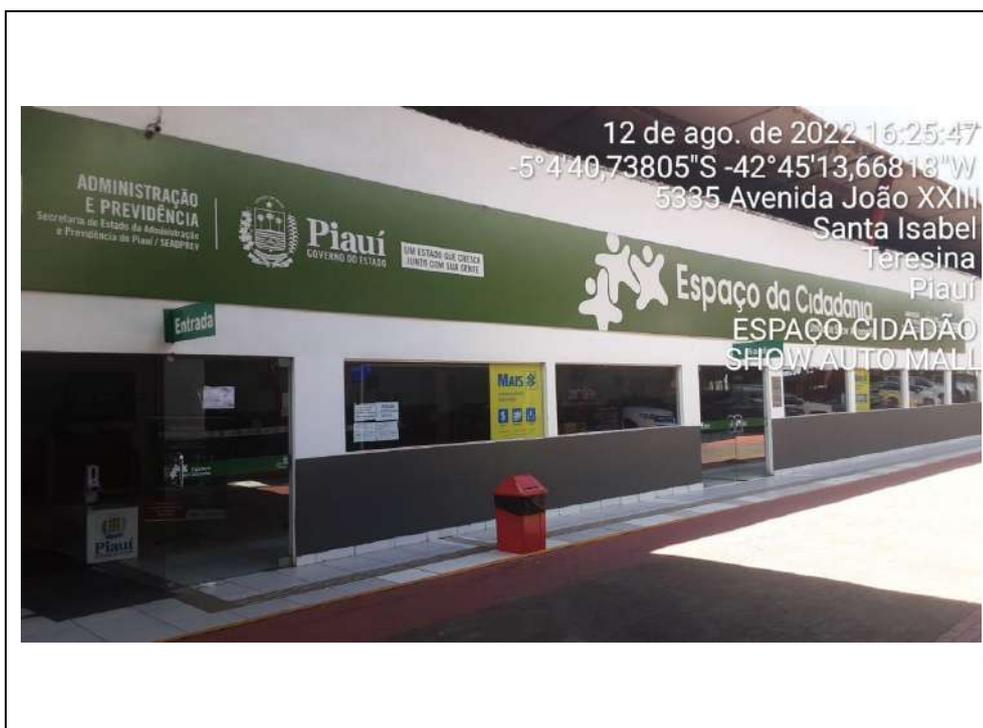
Imagem 67 TERESINA - PAG POSTO DETRAN AUTO MALL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 68 TERESINA - PAG ESPAÇO CIDADÃO SHOW AUTO MALL



Fonte: Houer (2022).

Imagem 69 TERESINA - PAG CETI PROF JOSE AMAVEL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 70 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTECAO AO MEIO AMBIENTE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 71 TERESINA - PAG CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 72 TERESINA - PAG CENTRO DE EDUCACAO AMBIENTAL - CEA SEMAR



Fonte: Houer (2022).

Imagem 73 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG ADAPI EMATER



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 74 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG GPM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 75 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 76 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG UAPI



Fonte: Houer (2022).

Imagem 77 NOSSA SENHORA DE NAZARE - PAG ESPAÇO CIDADÃO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 78 SIGEFREDO PACHECO - PAG ADAPI EMATER



Fonte: Houer (2022).

Imagem 79 SIGEFREDO PACHECO - PAG UAPI



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 80 SIGEFREDO PACHECO - PAG U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 81 FRANCINOPOLIS - PAG CIAC/EMATER/ADAPII



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 82 FRANCINOPOLIS - PAG UAPI



Fonte: Houer (2022).

Imagem 83 FRANCINOPOLIS - PAG U.E. LUIS DE CASTRO



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 84 FRANCINOPOLIS - PAG HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAUDE PEDRO LOPES



Fonte: Houer (2022).

Imagem 85 FRANCINOPOLIS - PAG GPM



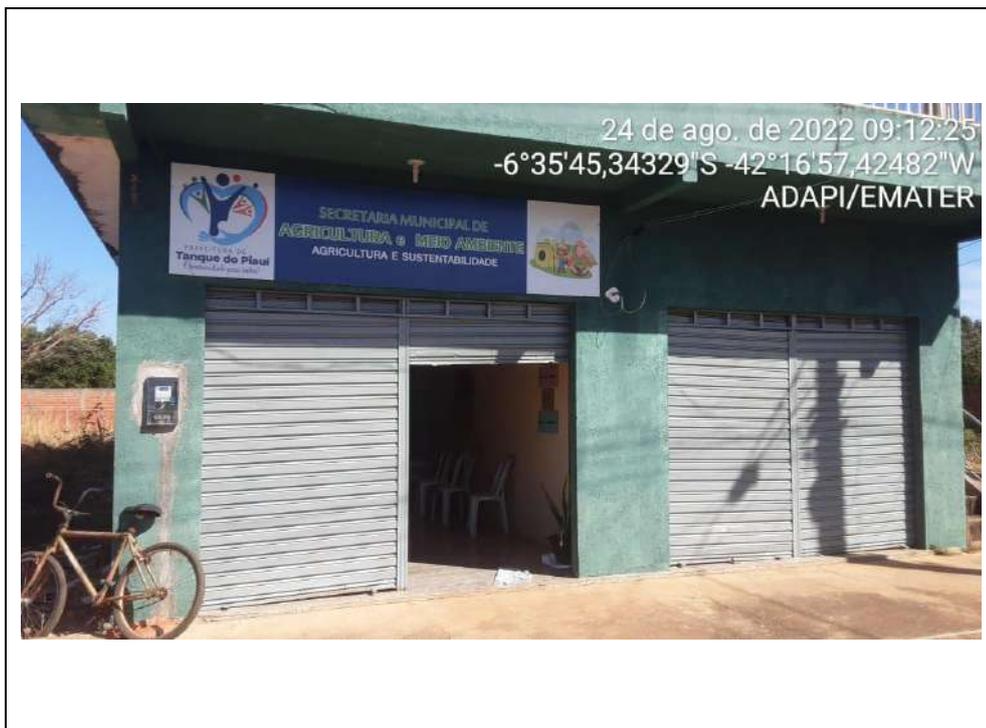
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 86 TANQUE DO PIAUÍ - PAG ADAPI EMATER



Fonte: Houer (2022).

Imagem 87 TANQUE DO PIAUÍ - PAG GPM



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 88 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG AGESPISA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 89 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG GPM



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

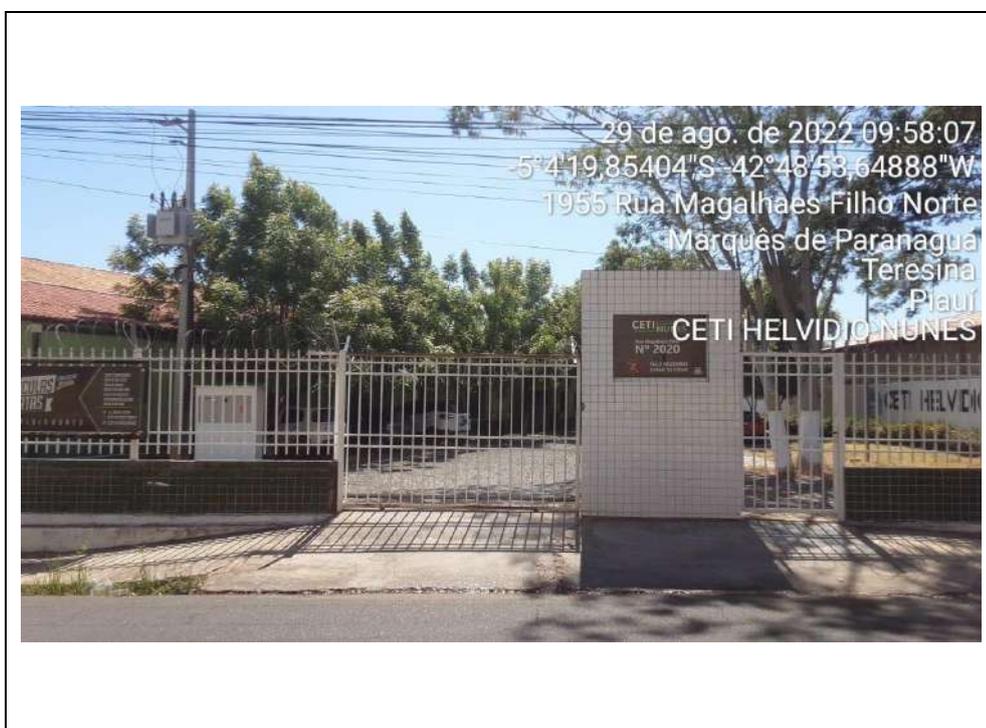
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 90 SANTA ROSA DO PIAUÍ - PAG U.E. DOM EDILBERTO DINKELBORG



Fonte: Houer (2022).

Imagem 91 TERESINA - PAG 4 GRE CETI HELVIDIO NUNES



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

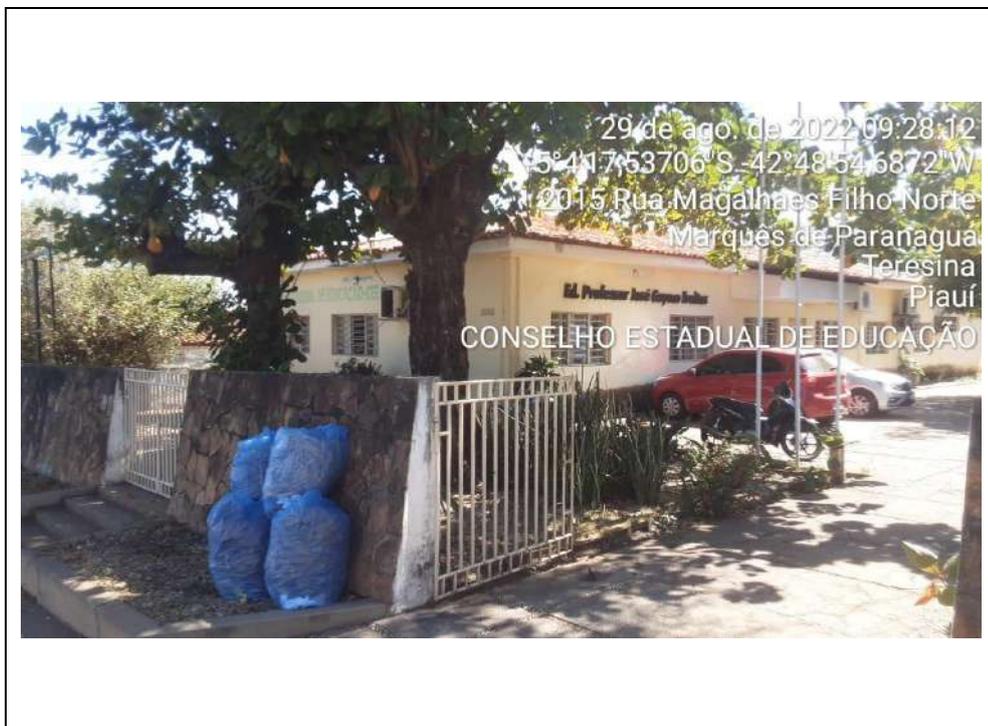
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 92 TERESINA - PAG U.E. MATIAS OLIMPIO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 93 TERESINA - PAG CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 94 TERESINA - PAG CIPE - POLICIAMENTO ESCOLAR - PELOTAO ESCOLAR



Fonte: Houer (2022).

Imagem 95 TERESINA - PAG CEJA PROFESSOR CLAUDIO FERREIRA - 4 GRE



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 96 TERESINA - PAG DEFENSORIA PUBLICA



Fonte: Houer (2022).

**Imagem 97 TERESINA - PAG FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL O PIAUI
TORQUATO NETO**



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 98 TERESINA - PAG NÚCLEO ESPECIAL SDR



Fonte: Houer (2022).

Imagem 99 TERESINA - PAG U.E. SEVERIANO SOUSA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 100 TERESINA - PAG UNIDADE ESCOLAR JOEL RIBEIRO - 4ª GRE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 101 TERESINA - PAG EMATER



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

5 PAP'S VISTORIADOS

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

Quadro 2 PAP's vistoriados no mês de agosto

ORD.	CIDADE	PONTO	PAP	ENDEREÇO	O.S.
01	TERESINA	P51	PRAÇA POVOADO ALEGRIA	ESTRADA DA ALEGRIA X RUA ESPERANÇA	627813
02	TERESINA	P26	CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO	RUA PAISSANDU/ RUA 13 DE MAIO S/N, CENTRO	613762
03	TERESINA	P56	UESPI - 01	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	635488
04	TERESINA	P57	UESPI - 04	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	635489
05	TERESINA	P58	UESPI - 03	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	635490
06	TERESINA	P59	UESPI - 05	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	636798
07	TERESINA	P56	UESPI - 06	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	635488
08	TERESINA	P57	UESPI - 02	R. JOÃO CABRAL, 2231 - PIRAJÁ	635489

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

As Imagens 102 a 109 apresentam registros fotográficos das vistorias.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 102 TERESINA - PAP PRAÇA POVOADO ALEGRIA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 103 TERESINA - PAP CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 104 TERESINA - PAP UESPI - 01



Fonte: Houer (2022).

Imagem 105 TERESINA - PAP UESPI - 04



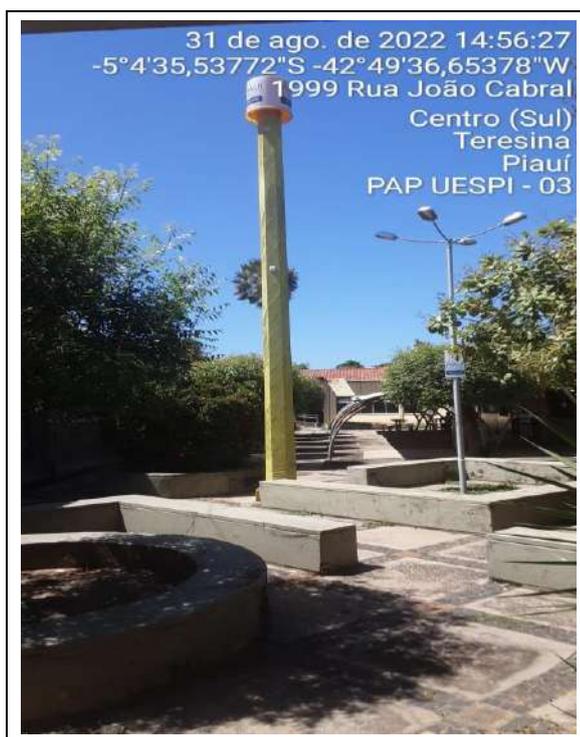
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

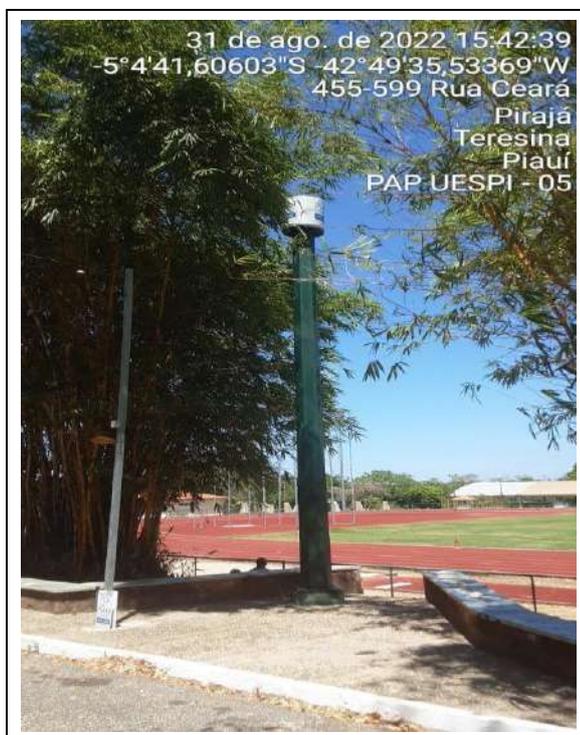
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 106 TERESINA - PAP UESPI - 03



Fonte: Houer (2022).

Imagem 107 TERESINA – PAP UESPI - 05



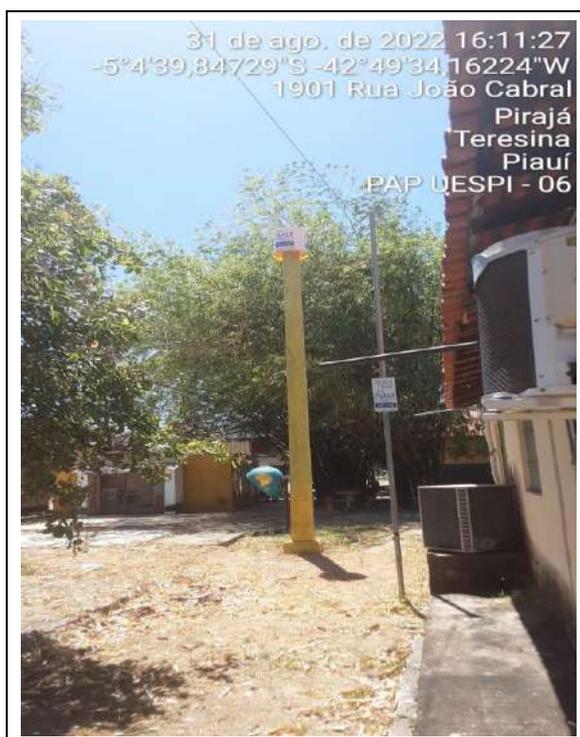
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

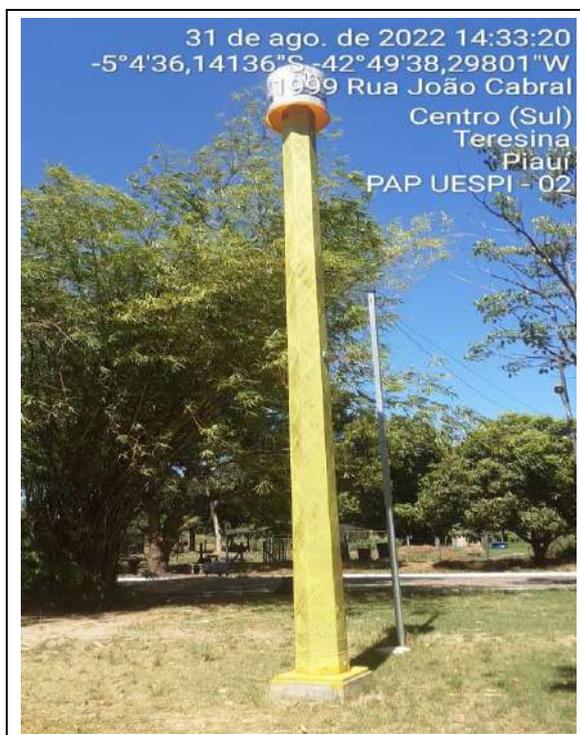
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 108 TERESINA - PAP UESPI - 06



Fonte: Houer (2022).

Imagem 109 TERESINA - PAP UESPI - 02



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As Imagens 110 a 117 apresentam registros das aferições da velocidade dos PAPs.

Imagem 110 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP PRAÇA POVOADO ALEGRIA



Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps
Wi-Fi	05/08/22 13:50	58,3	55,8
Wi-Fi	05/08/22 13:49	52,9	62,9
Wi-Fi	05/08/22 13:48	65,5	48,2
Wi-Fi	05/08/22 13:48	49,3	47,7
Wi-Fi	05/08/22 13:47	53,8	64,5

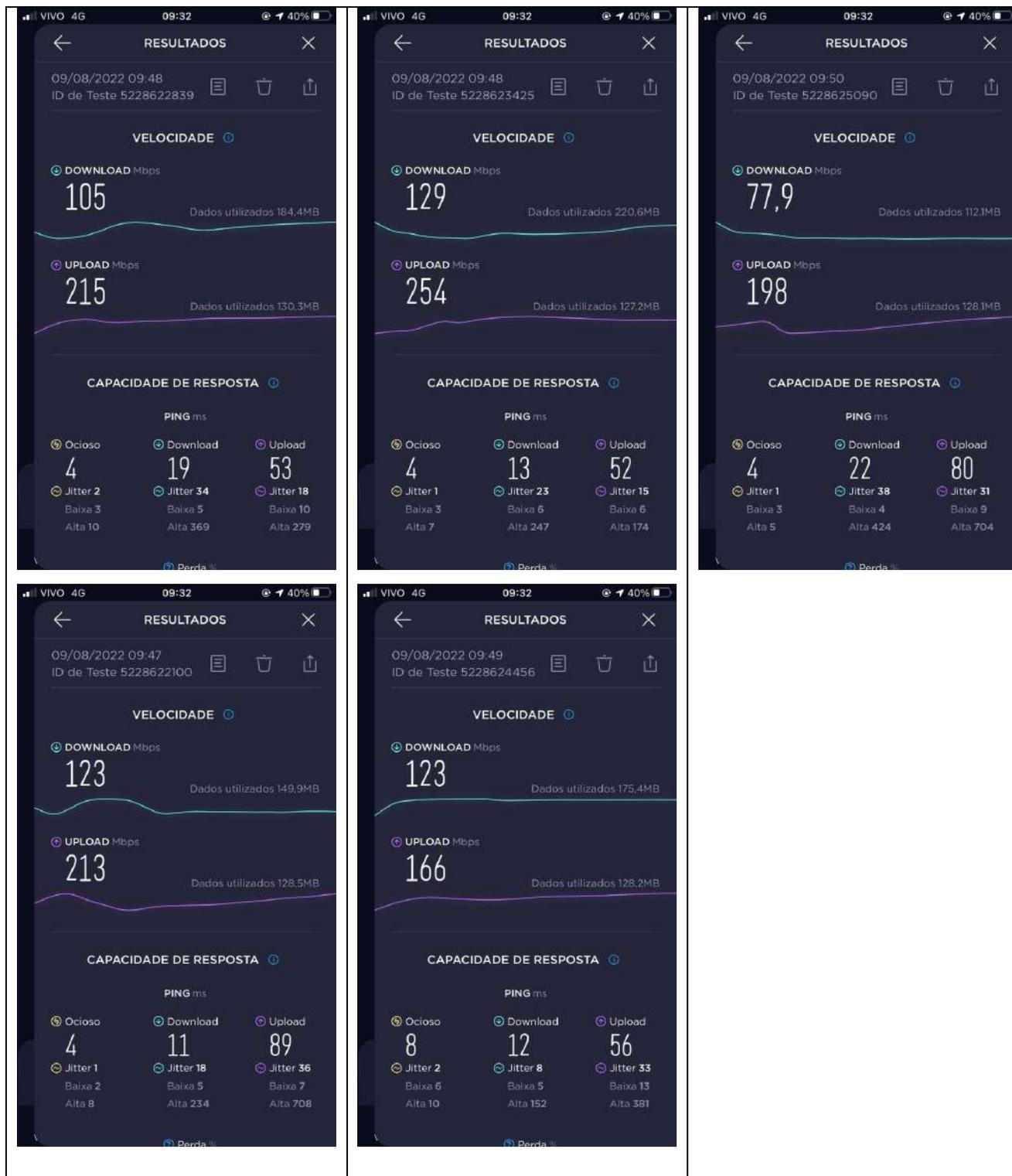
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 111 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 112 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 01



Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps	
Wi-Fi	31/08/22 16:42	20,0	19,7	>
Wi-Fi	31/08/22 16:38	53,1	36,6	>
Wi-Fi	31/08/22 16:36	48,1	29,3	>
Wi-Fi	31/08/22 16:35	40,9	26,4	>
Wi-Fi	31/08/22 16:30	51,7	35,7	>

Fonte: Houer (2022).

Imagem 113 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 04



Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps	
Wi-Fi	31/08/22 14:35	83,4	100	>
Wi-Fi	31/08/22 14:35	78,3	88,9	>
Wi-Fi	31/08/22 14:35	71,6	111	>
Wi-Fi	31/08/22 14:34	86,2	100	>
Wi-Fi	31/08/22 14:33	64,2	97,0	>

Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 114 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 03



Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps	
Wi-Fi	31/08/22 14:59	79,1	105	>
Wi-Fi	31/08/22 14:58	80,8	104	>
Wi-Fi	31/08/22 14:58	83,7	108	>
Wi-Fi	31/08/22 14:57	80,2	104	>
Wi-Fi	31/08/22 14:56	70,7	102	>

Fonte: Houer (2022).

Imagem 115 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 05



Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps	
Wi-Fi	31/08/22 15:17	80,7	101	>
Wi-Fi	31/08/22 15:16	78,6	102	>
Wi-Fi	31/08/22 15:16	78,2	106	>
Wi-Fi	31/08/22 15:15	76,7	99,5	>
Wi-Fi	31/08/22 15:14	73,9	99,9	>

Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

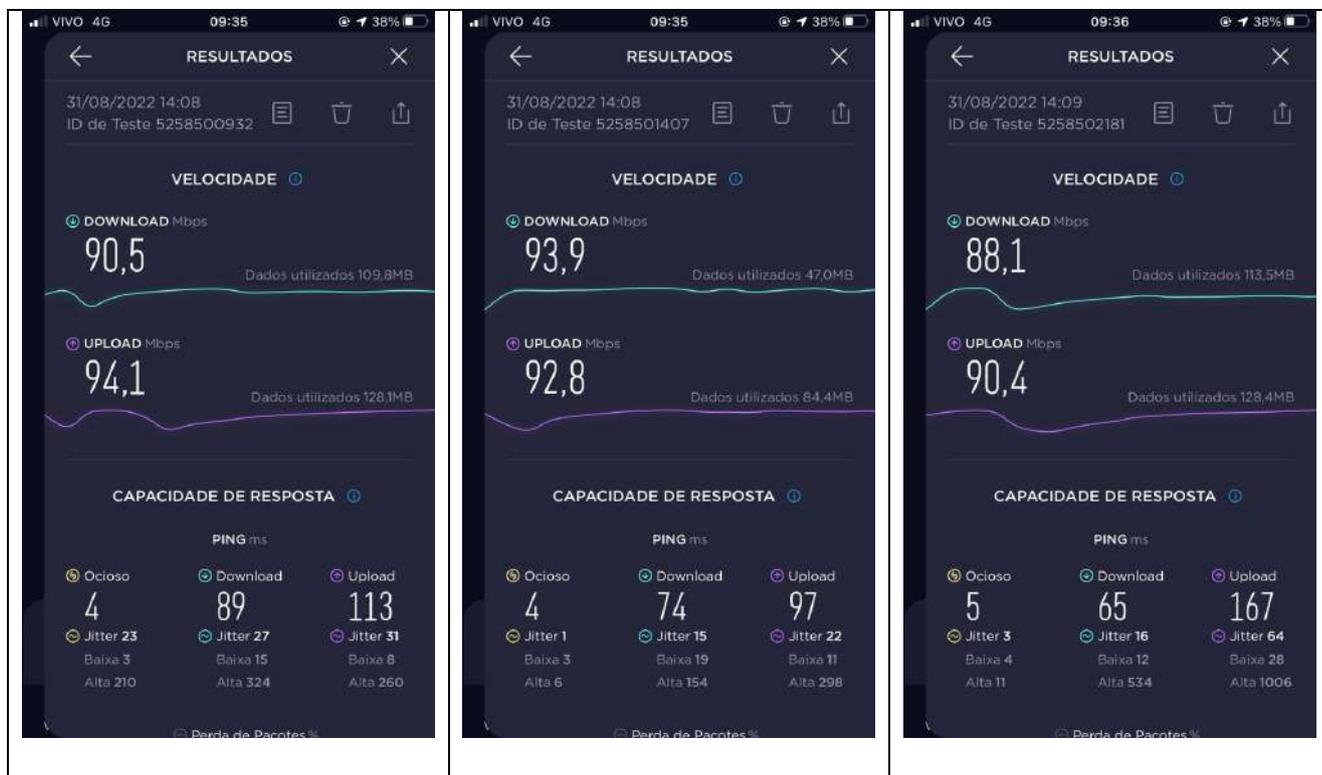
Imagem 116 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 06



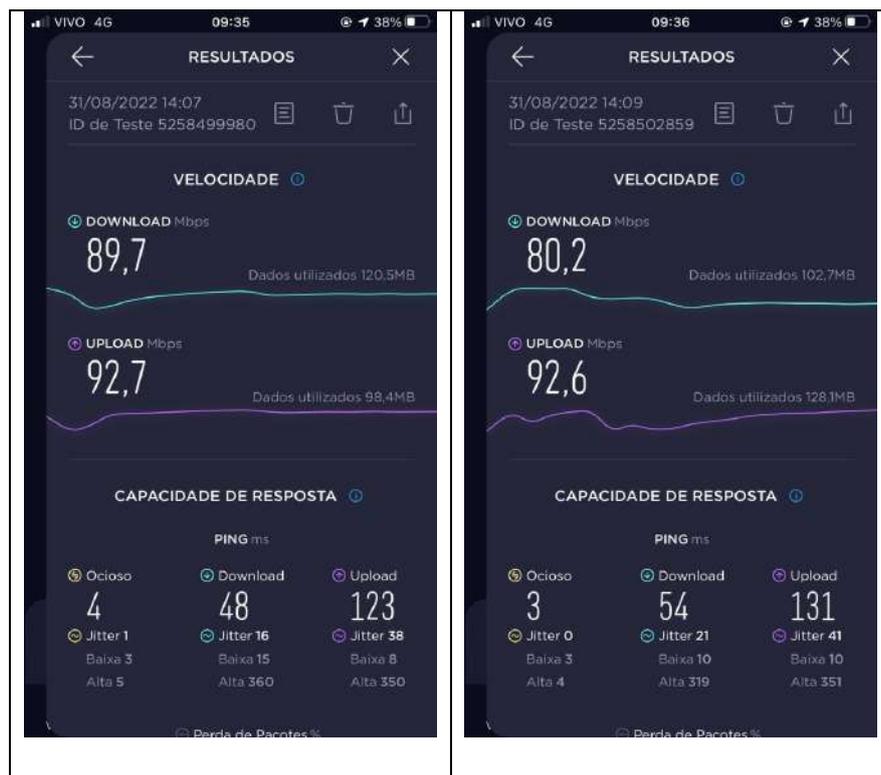
Tipo	Data	↓ Mbps	↑ Mbps
Wi-Fi	31/08/22 15:45	74,4	70,9
Wi-Fi	31/08/22 15:45	81,6	87,0
Wi-Fi	31/08/22 15:44	83,0	90,1
Wi-Fi	31/08/22 15:43	75,6	64,3
Wi-Fi	31/08/22 15:43	53,7	62,8

Fonte: Houer (2022).

Imagem 117 Aferição da Velocidade: TERESINA - PAP UESPI - 02



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 89

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6 AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

6.1 Desempenho Gerais

6.1.1 Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)

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

O Quadro 3 apresenta o resumo deste relatório que se encontra nos Anexos.

Quadro 3 Relatório Resumo ON-OFF

TOTAL ON	743,53
TOTAL OFF	744,00

Fonte: Houer (2022).

Através destas informações, foi calculado o indicador DMCI.

$$D = 743,53 \text{ h, } T = 744,00 \text{ h;}$$

$$DMCI = 743,53 / 744,00$$

$$DMCI = 0,9994 = 99,94\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 4:

Quadro 4 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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

91≥DMCI (Acima de 64h de indisponibilidade no mês)	0
--	---

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

6.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)

Foi realizada a inspeção do lançamento da Fibra Ótica em uma extensão de trechos de 4,877 km (quatro quilômetros e oitocentos e setenta e sete metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

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

A inspeção de não conformidade no lançamento da fibra ótica foi realizada em trechos da rede nas cidades de Francinópolis, Nossa Senhora de Nazaré, Santa Rosa do Piauí, Sigefredo Pacheco e Tanque do Piauí. Foram realizados 16 (dezesesseis) *Checklists in loco* de inspeção.

O Quadro 5 apresenta o comprimento da rede aérea por cidade e o Quadro 6 apresenta a identificação dos ramais inspecionados.

Quadro 5 Comprimento de Rede por Cidade

ORD.	CIDADE	COMPRIMENTO DA REDE (KM)
01	FRANCINOPOLIS	0,981
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	0,982
03	SANTA ROSA DO PIAUÍ	1,071
04	SIGEFREDO PACHECO	1,362
05	TANQUE DO PIAUÍ	0,481
COMPRIMENTO TOTAL DA REDE		4,877

Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 6 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea por cidade

ORD.	DATA	CIDADE	RAMAL
01	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	NSN-CTO-01
02	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	NSN-PRI-01
03	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	NSN-CTO-02
04	16/08/2022	NOSSA SENHORA DE NAZARE	NSN-CTO-03
05	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	SGP-PRI-01
06	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	SGP-CEO-01
07	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	SGP-CTO-01
08	18/08/2022	SIGEFREDO PACHECO	SGP-CTO-02
09	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	FCN-PRI-01
10	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	FCN-CTO-01
11	23/08/2022	FRANCINOPOLIS	FCN-CTO-02
12	24/08/2022	TANQUE DO PIAUÍ	TQP-CTO-01
13	24/08/2022	TANQUE DO PIAUÍ	TQP-PRI-01
14	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	SRP-CTO-02
15	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	SRP-CTO-01
16	25/08/2022	SANTA ROSA DO PIAUÍ	SRP-PRI-01

Fonte: Houer (2022)

Na vistoria foi identificado que todos os trechos vistoriados se encontram sem não conformidades. Nos arquivos anexos consta a planilha da aferição deste indicador.

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.

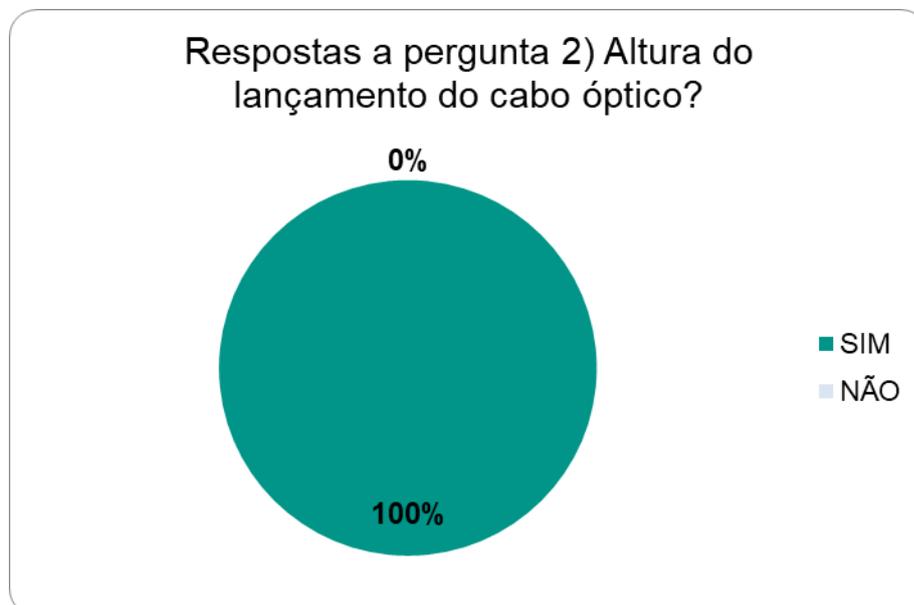
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 1 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2022).

Figura 2 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



Fonte: Houer (2022).

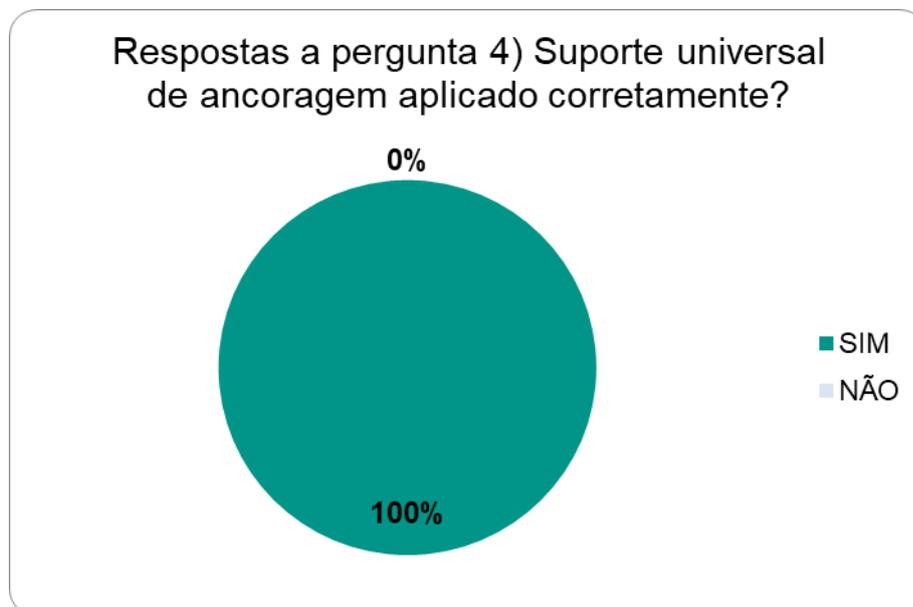
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 3 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



Fonte: Houer (2022).

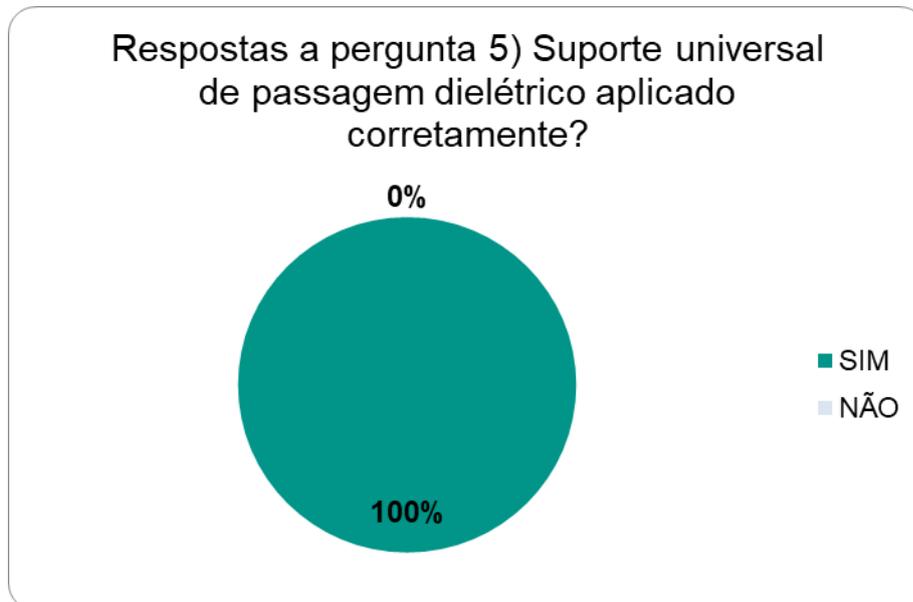
Figura 4 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



Fonte: Houer (2022).

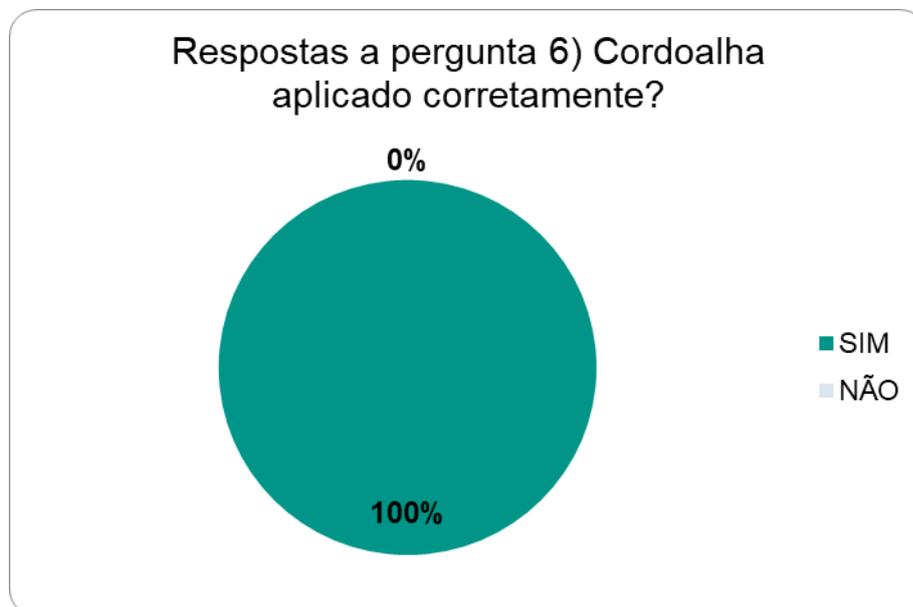
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 5 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



Fonte: Houer (2022).

Figura 6 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



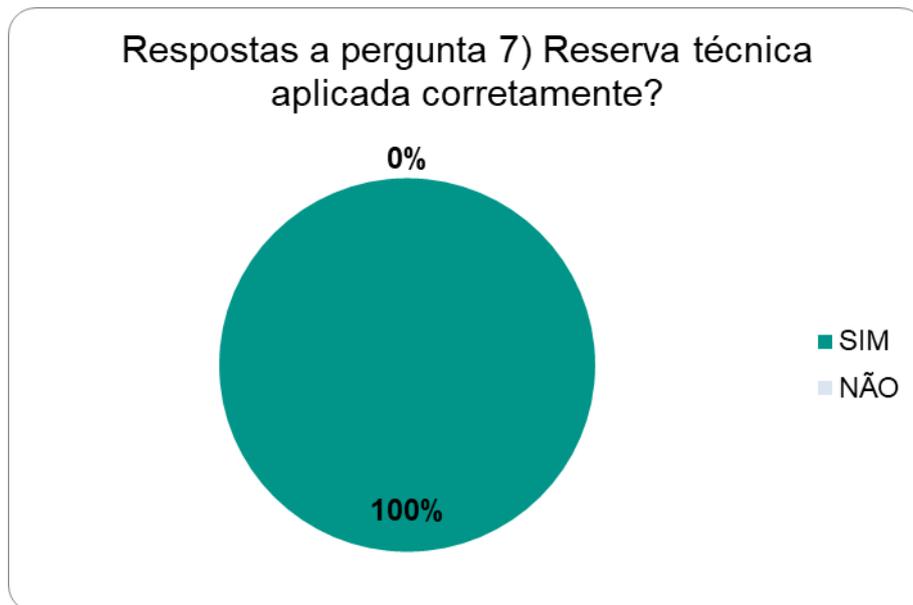
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

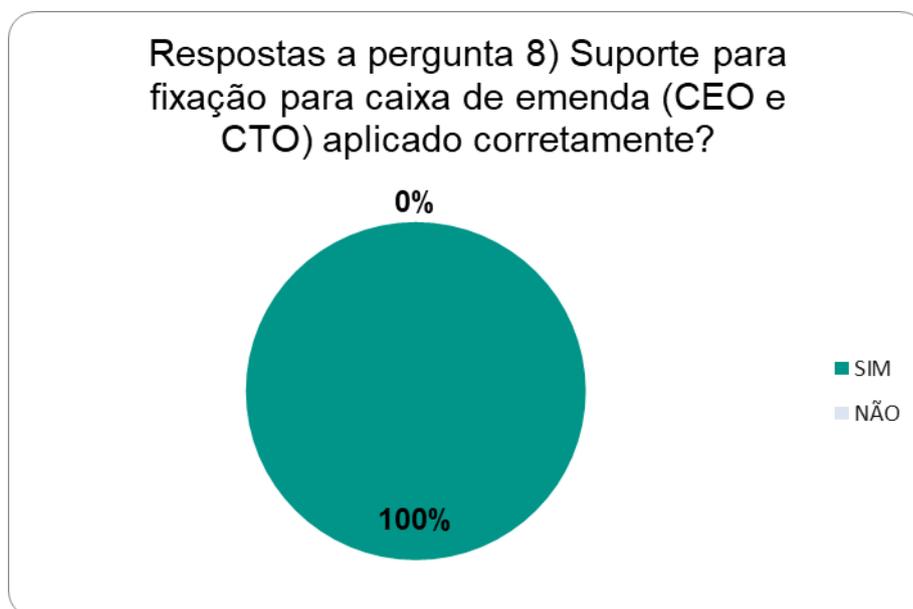
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 7 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



Fonte: Houer (2022).

Figura 8 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2022).

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: 0, M: 0,4877;

$$NCFO = NC/M$$

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

NCFO = 0 / 0,4877

NCFO = 0,00

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 7:

Quadro 7 Pontuação para indicador NCFO

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$10 \geq \text{NCFO}$	1
$15 \geq \text{NCFO} > 10$	0,8
$20 \geq \text{NCFO} > 15$	0,6
$25 \geq \text{NCFO} > 20$	0,2
$\text{NCFO} > 25$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

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

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

Foi realizada a inspeção da Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica em uma extensão de trechos de 91,47 km (noventa e um quilômetros e quarenta e sete metros), a fim de identificar as condições de não conformidades de acordo com o projeto.

As medições foram realizadas a partir da aplicação do *Checklist* de inspeção por meio da ferramenta Gestão que abrange requisitos e as boas da Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica subterrânea e/ou aérea.

A inspeção de não conformidade da manutenção da fibra ótica foi realizada em trechos da rede nas cidades de Campo Maior e Teresina. Foram realizados 35 (trinta e cinco) *Checklists in loco* de inspeção.

O Quadro 8 apresenta o comprimento da rede aérea por cidade e o Quadro 9 apresenta a identificação dos ramais inspecionados.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 8 Comprimento de Rede por Cidade

ORD.	CIDADE	COMPRIMENTO DA REDE (KM)
01	CAMPO MAIOR	18,97
02	TERESINA	72,5
COMPRIMENTO TOTAL DA REDE		91,47

Fonte: Houer (2022).

Quadro 9 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica por cidade

ORD.	DATA	CIDADE	RAMAL
01	08/08/2022	TERESINA	TER03-CTO-005
02	08/08/2022	TERESINA	TER03-CTO-007
03	08/08/2022	TERESINA	TER03-CTO-008
04	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-26
05	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-009
06	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-23
07	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-24
08	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-31
09	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-29
10	08/08/2022	TERESINA	TER03-CEO-30
11	08/08/2022	TERESINA	TER02-CEO-041
12	08/08/2022	TERESINA	TER02-CEO-039
13	08/08/2022	TERESINA	TER02-PRI-11
14	08/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-057
15	08/08/2022	TERESINA	TER02-CEO-055
16	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CTO-09
17	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CTO-08
18	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CEO-08
19	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CTO-07
20	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-PRI-02
21	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CTO-01
22	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-PRI-01
23	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CEO-05
24	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CEO-10

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

25	15/08/2022	CAMPO MAIOR	CPM-CTO-06
26	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-036
27	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-037
28	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO
29	31/08/2022	TERESINA	TER02-PRI-06
30	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-035
31	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-034
32	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-078
33	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-032
34	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-033
35	31/08/2022	TERESINA	TER02-CTO-076

Fonte: Houer (2022)

Na vistoria foi identificado que todos os trechos vistoriados se encontram sem não conformidades. Nos arquivos anexos consta a planilha da aferição deste indicador.

A seguir encontra-se Figuras com a representação gráfica referentes as respostas levantadas através da aplicação do *checklist* de Não Conformidades de Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica aérea.

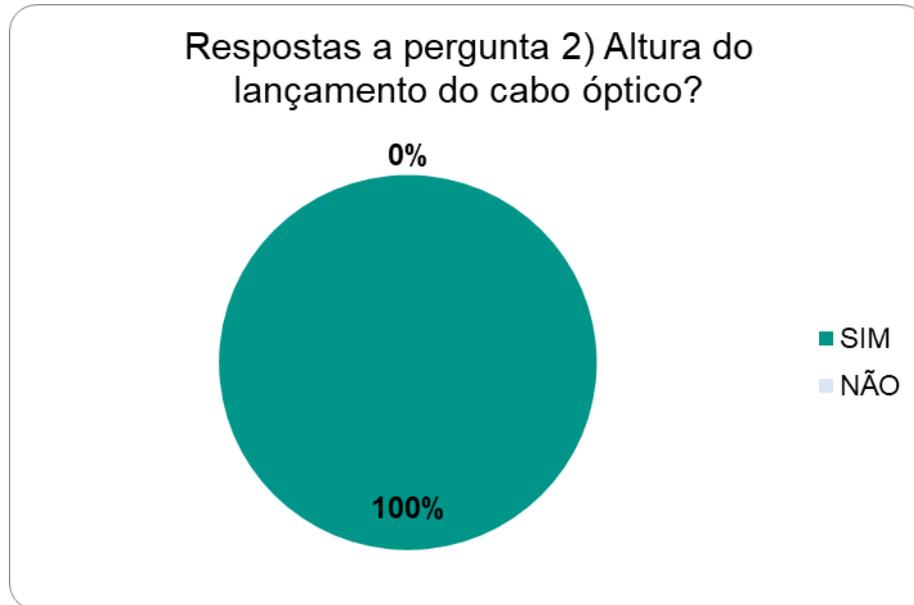
Figura 9 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 10 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico



Fonte: Houer (2022).

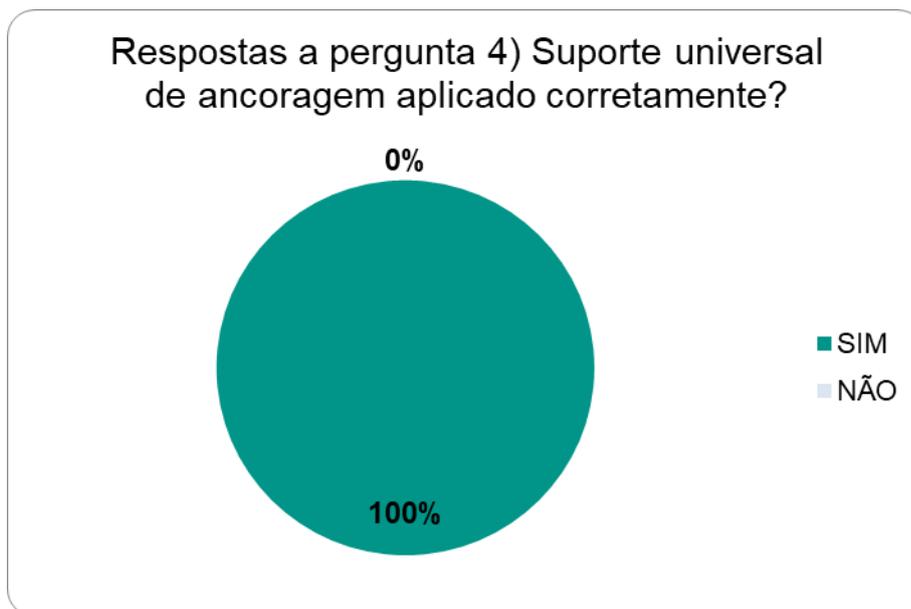
Figura 11 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



Fonte: Houer (2022).

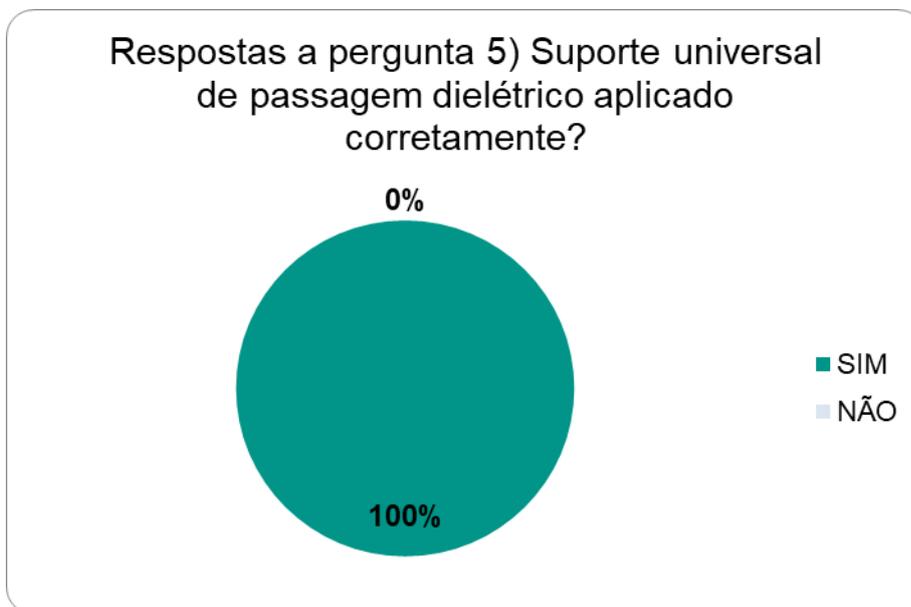
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 12 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



Fonte: Houer (2022).

Figura 13 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico



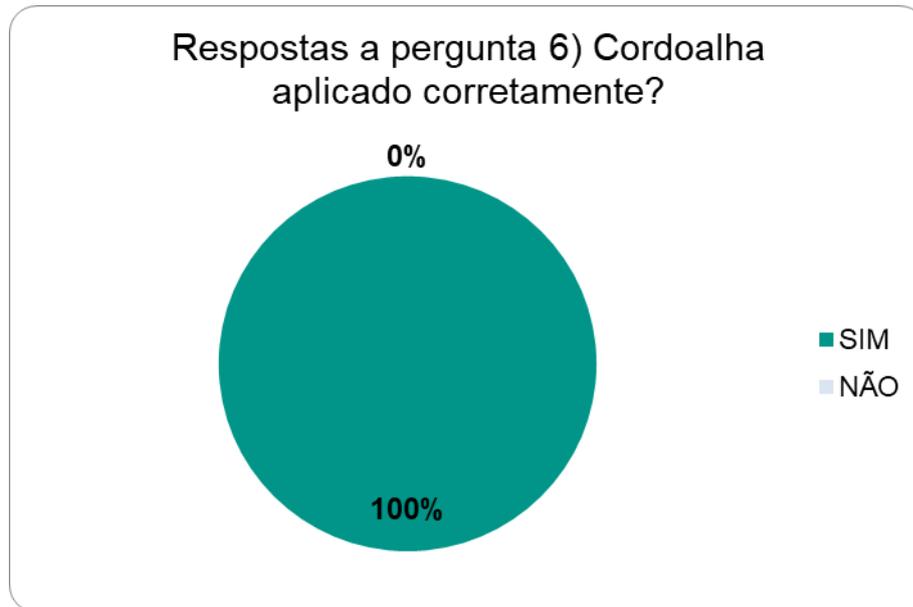
Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

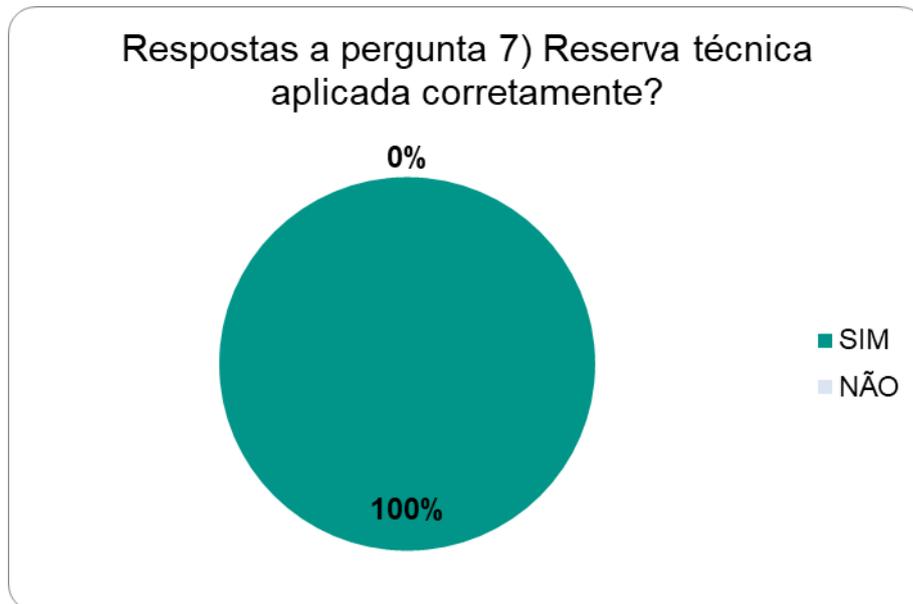
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 14 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



Fonte: Houer (2022).

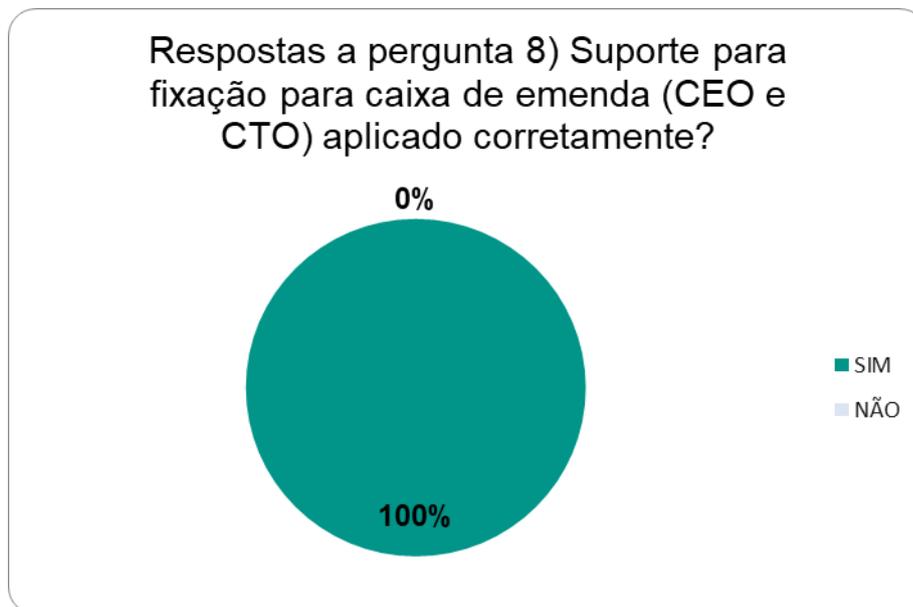
Figura 15 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 16 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO)



Fonte: Houer (2022).

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

Dados Coletados: NC: 0, M: 9,147;

$$NCFO = NC/M$$

$$NCFO = 0 / 9,147$$

$$NCFO = 0,00$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 10:

Quadro 10 Pontuação para indicador NCFO

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

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

6.1.4 Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)

No período compreendido entre 01 à 31 de agosto a SPE realizou implantação de rede finalizada. O Quadro 11 relaciona os trechos onde foram realizados os testes de fibra ótica.

Quadro 11 PFOC: Trechos onde foram realizados os testes de fibra ótica

ORD.	TRECHO	IDENTIFICAÇÃO	TESTE DE ATENUAÇÃO EM EMENDAS (TAE)
01	BBN Angical X Jardim do Mulato	BACKBONE AÉREO	X
02	BBN Castelo do PI X Juazeiro do PI	BACKBONE AÉREO	X
03	BBN Castelo do PI X São Miguel do Tapuio	BACKBONE AÉREO	X
04	BBN Aéreo Piracuruca X São João da Fronteira	BACKBONE AÉREO	X
05	Capitão Gervásio	REDE GPON MUNICÍPIO	X
06	Conceição do Canindé	REDE GPON MUNICÍPIO	X
07	Isaías Coelho	REDE GPON MUNICÍPIO	X
08	Jardim do Mulato	REDE GPON MUNICÍPIO	X
09	Queimada Nova	REDE GPON MUNICÍPIO	X
10	Santana do PI	REDE GPON MUNICÍPIO	X
11	São Francisco de Assis do PI	REDE GPON MUNICÍPIO	X
12	São Gonçalo do PI	REDE GPON MUNICÍPIO	X

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

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

Dados Coletados:

EC: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica certificados = 12 (doze),

EA: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos = 12 (doze).

$$PFOC = EC / EA$$

$$PFOC = 12 / 12$$

$$PFOC = 1 = 100\%$$

O Quadro 12 relaciona a pontuação deste indicador de acordo com o intervalo que é obtido relacionando a quantidade de enlaces de Fibra Ótica já certificados e a quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos.

Quadro 12 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).

6.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)

No mês de agosto, a SPE promoveu a capacitação de 114 (cento e quatorze) profissionais envolvidos na operação do Centro de Operações de Rede da PPP Piauí Conectado. O Quadro a seguir relaciona os cursos empreendidos para medição deste indicador no mês.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 13 Curso realizado no mês de agosto

ORD	CURSO
01	COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - NR-5
02	ITIL V4
03	LGPD - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

Fonte: Houer (2022)

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

O Quadro seguinte identifica os profissionais capacitados no período.

Quadro 14 Relação de concludentes dos Cursos

ORD.	NOME	CURSO		
		NR-5	ITIL V4	LGPD
01	ADRIANO CARVALHO FERREIRA DE SILVA			X
02	ADRIANO CÉSAR VIEIRA DA SILVA	X	X	X
03	ALDEMIR CESAR SILVA DE CARVALHO			X
04	AMAURI NUNES MOURA	X		
05	ANA CAROLINA BRANDÃO DE CARVALHO			X
06	ANA FERNANDES PORTELA			X
07	ANDRÉ GUDINA JUNIOR		X	
08	ANTONIO TALITON FERREIRA AMORIM	X		X
09	BENILDO GOMES DE LIMA		X	
10	BRENDA GABRIELE MEDEIROS DOS SANTOS			X
11	BRENNA RAFAELLY RODRIGUES SOARES		X	X
12	BRENO ANGELO VIEIRA PURGANO		X	
13	CARLOS ANDRADE MACEDO GOMES	X		

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

106



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

14	CARMONILDES DOS SANTOS FERREIRO SIMPLÍCIO			X
15	CHARLENE DE QUEIROZ GONÇALVES SILVA		X	X
16	CLEITON CAMILO DIAS		X	X
17	CRISLÂNDIA SOUSA DA SILVA			X
18	DAIANA DA CONCEIÇÃO SILVA	X		X
19	DAIRO LIMA DE ARAUJO	X		X
20	DANIEL AUGUSTO PITA LOPES LIMA		X	
21	DANIEL DA SILVA MOUSINHO		X	X
22	DARIO GABRIEL SANTOS DA SILVA			X
23	DAVID DE OLIVEIRA VIEIRA	X		
24	DAVID RODRIGUES DE SOUSA CARVALHO		X	X
25	DERLONE ROGER GOIS VELOSO	X		
26	DILSON CESAR DALEFFE			X
27	EDISON FELIPE GOMES DA SILVA	X	X	X
28	EDNARDO PEREIRA DE ABREU CUNHA			X
29	EDUARDA LIMA BARROS		X	X
30	EDUARDO AGUIAR DE SOUZA PORTELA	X	X	X
31	ERINALDO PEREIRA DE SOUSA			X
32	FABIANA KERLA PINHEIRO LOPES		X	X
33	FABIANO SOARES DE SOUSA			X
34	FELIPE OLIVEIRA LIMA			X
35	FELIPE OTAVIO PEREIRA DE SOUSA	X	X	
36	FLAVIO PIEROTE SILVA		X	X
37	FRANCIELTON DE LIMA ROCHA	X		
38	FRANCISCO CEZAR DE MORAES SOUSA	X		
39	FRANCISCO ERNAND RIBEIRO SILVA	X		
40	FRANCISCO JHONATHAN LIRA OLIVEIRA		X	X

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

107



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

41	FRANCISCO MAURO BORGES SOBRINHO			X
42	GEISLANY JACINTA DE OLIVEIRA		X	X
43	GENIVAL PEREIRA DA SILVA	X		
44	GILVAN CARVALHO DE SOUSA		X	X
45	GLIDISON SILVA PEREIRA		X	X
46	GLEENDA ALLYSSANDRA MOURA LIMA			X
47	GUILHERME ISAAC ROCHA DA SILVA		X	X
48	GUSTAVO HENRIQUE DA SILVA	X		
49	HELLON ALVES DA SILVA TEIXEIRA			X
50	HERMANE LUIS MARINHO		X	X
51	IGO SANTOS DE MACEDO		X	X
52	IRUAN MIRANDA DA CONCEIÇÃO		X	X
53	ISABELLY DE SOUSA CARVALHO			X
54	IZAEL MIRANDA DOS SANTOS			X
55	JAMILSON MACHADO DA SILVA		X	
56	JEAN ANTONIO ALVES CRUZ		X	X
57	JOÃO DARCY ARCOVERDE FONTENELLE DE ARAUJO		X	X
58	JOAQUIM BORGES DE ARAUJO FILHO	X		X
59	JORGE WILLIAN BARROS	X	X	X
60	JOSE ANTONIO DOS SANTOS NETO		X	X
61	JOSÉ AURI FERREIRA	X		
62	JOSE DA CRUZ NASCIMENTO ROCHA			X
63	JOSÉ DA SILVA E SILVA			X
64	JOSE JANES DE SOUSA CUNHA		X	X
65	JOSE MARISTINO DA SILVA NETO		X	X
66	JOSSIELLY LIMA OLIVEIRA			X
67	JUCELIO DA SILVA BRASIL		X	X
68	KEVIN LINCOLN DE ARAÚJO SILVA			X
69	LAIANE REIS LEAL		X	X

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

108



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

70	LEANDRO KLEBER DOS SANTOS SILVA	X		X
71	LÉCIO ADRIANO DE ALMEIDA LOPES		X	X
72	LEILANE MARIA DE ARAUJO ALVES		X	X
73	LEONARDO EVANGELISTA CAVALCANTE		X	X
74	LIGYANNE AURELIA SOARES DE OLIVEIRA		X	X
75	LUCAS SILVA COSTA		X	X
76	LUCAS WALLANCE ALMEIDA MELO			X
77	LUIZ APARECIDA DIAS FILHO		X	X
78	LUIZ DA APARECIDA DIAS FILHO	X		
79	LUIZ GONZAGA PEREIRA TAUMATURGO FILHO	X		
80	LUZIA JADNA DOS SANTOS LUZ DA SILVA			X
81	MARCIA JIORDANIA RIBEIRO VASCONCELOS			X
82	MARCIA JORDANA MOREIRA ARAUJO SILVA	X		X
83	MARCOS ANDRÉ DA ANUNCIAÇÃO SOUSA	X		X
84	MARCOS DE OLIVEIRA GOMES	X		
85	MARCOS VINICIUS VELLASQ CARDOSO LIMA			X
86	MARCUS VINICIUS PÓVOAS DE OLIVEIRA			X
87	MARCUS VINICIUS SILVA DE REZENDE		X	
88	MARIA EDUARDA BRITO GUIMARÃES ROCHA		X	
89	MARIA EDUARDA GUIMARÃES ROCHA			X
90	MATEUS COSTA SOUSA			X
91	MATEUS DA SILVA ALVES			X
92	MELISE DO SOCORRO GUEDES			X
93	PATRICK MENESES MELO		X	X
94	PYETRA POTIRA ROSA		X	

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

109



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

95	RAFAEL DA SILVA MEIRELES		X	
96	RAFAEL SOARES CARDOSO	X	X	X
97	RAPHAEL KENNEDY MORAES DE ANDRADE		X	X
98	RENATO CEZAR ALVES VELOSO			X
99	RICARDO ALVES PONTES		X	X
100	ROGER WATERS MAIA MOTA		X	
101	RUANNA ELIS VIEIRA DE SOUSA			X
102	SABRINA REVELYN DEUSDARÁ LEAL		X	X
103	SAMUELSON DE SOUSA TELES	X	X	X
104	SELMA MARIA DIAS DOS SANTOS		X	X
105	THACYANE MARIA CARVALHO DE SOSUSA	X	X	X
106	THAISE ROCHA DE OLIVEIRA			X
107	VANESSA DOS SANTOS OLIVEIRA			X
108	VICENTE ALVES DA SILVA NETO	X		
109	VICTOR PEREIRA CUNHA			X
110	VINICIUS CHAGAS SAMPAIO		X	X
111	WAGNILSON PORTELA OLIVEIRA ROCHA			X
112	WELLIGTON CAMPELO DA SILVA			X
113	WESLEY ANDERSON PINTO DE MESQUITA SILVA		X	X
114	WEYNE DE SANTANA GOMES			X
TOTAL DE CERTIFICADOS EMITIDOS POR CURSO		29	54	89
TOTAL DE CERTIFICADOS EMITIDOS NO PERÍODO		172		

Fonte: Houer (2022).

A quantidade de profissionais efetivamente treinados no período foram 114 (cento e quatorze) pessoas e a quantidade prevista de profissionais para o treinamento no período foram 114 (cento e quatorze) pessoas.

Assim sendo:

$$PTCO = 114 / 114$$

$$PTCO = 01 = 100\%$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 15:

Quadro 15 Pontuação para Indicador PTCO

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

6.1.6 Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT)

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

A coleta de dados aconteceu nas cidades de Francinópolis, Nossa Senhora de Nazaré, Santa Rosa do Piauí, Sigefredo Pacheco, Tanque do Piauí e Teresina no período de 01 a 31 de agosto. Foram aplicados o total de 100 (cem) questionários.

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 16 Total de questionários QSAT aplicados por cidades

ORD	CIDADE	Nº QUESTIONÁRIOS
01	FRANCINOPOLIS	05
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	05
03	SANTA ROSA DO PIAUÍ	03
04	SIGEFREDO PACHECO	03
05	TANQUE DO PIAUÍ	02
06	TERESINA	82
TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS		100

Fonte: Houer (2022)

O Quadro 17 relaciona o total de respostas “Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo” obtidas durante a aplicação destes questionários no mês de agosto.

Quadro 17 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSAT dos usuários da *internet* Piauí Conectado

Pergunta 1. Classifique o atendimento da equipe Piauí Conectado.	
Excelente	100
Bom	0
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 2. Classifique tempo de atendimento.	
Excelente	100
Bom	0
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 3. Classifique a preparação das equipes para realizar o atendimento no local.	
Excelente	100
Bom	0

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0

Fonte: Houer (2022).

Obtivemos os seguintes dados com a aplicação dos questionários:

O número total de registros de grau “Excelente” no período: 300 (trezentos e setenta);

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

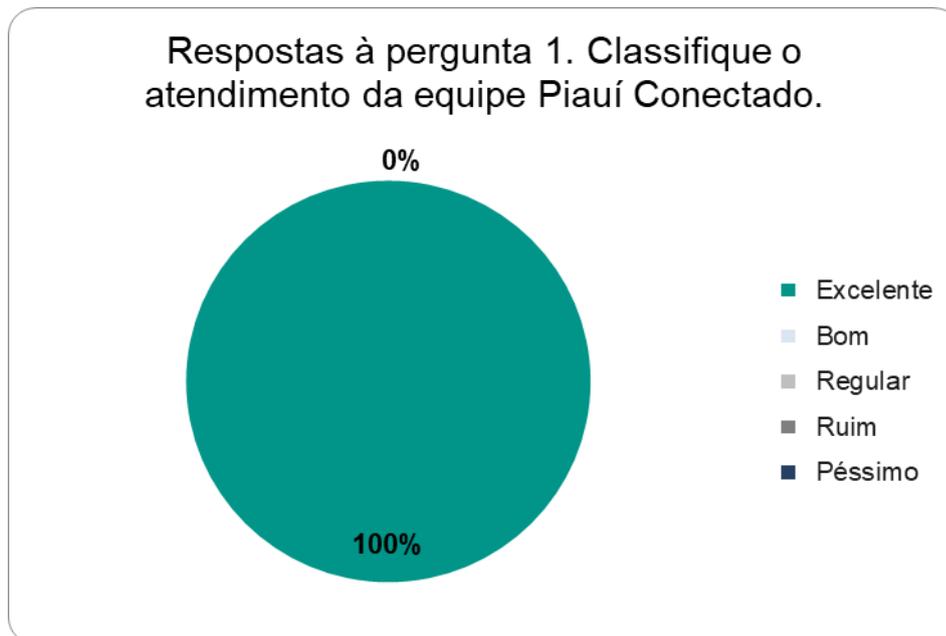
O número total de registros de grau “Regular” no período: 0 (zero);

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

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

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

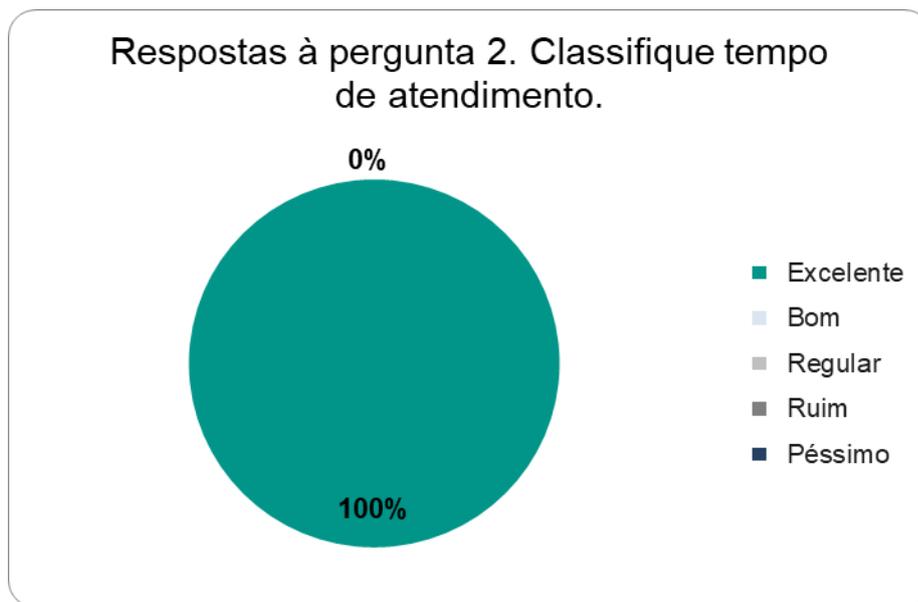
Figura 17 – Gráfico das respostas à pergunta 1 do questionário de satisfação



Fonte: Houer (2022).

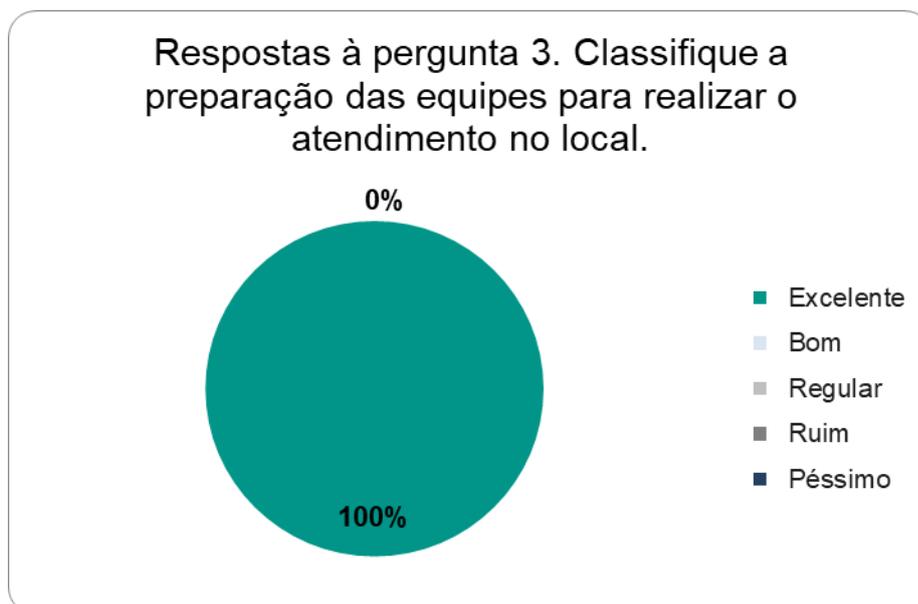
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 18 – Gráfico das respostas à pergunta 2 do questionário de satisfação



Fonte: Houer (2022).

Figura 19 – Gráfico das respostas à pergunta 3 do questionário de satisfação



Fonte: Houer (2022).

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

$$QSAT = (300 + 0) / (300 + 0 + 0 + 0 + 0)$$

$$QSAT = 300 / 300$$

$$QSAT = 1 = 100\%$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Quadro 18 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).

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

6.1.7 Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)

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

A coleta de dados aconteceu nas cidades de Francinópolis, Nossa Senhora de Nazaré, Santa Rosa do Piauí, Sigefredo Pacheco, Tanque do Piauí e Teresina no período de 01 a 31 de agosto. Foram aplicados o total de 100 (cem) questionários.

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 19 Total de questionários QSOS aplicados por cidades

ORD	CIDADE	Nº QUESTIONÁRIOS
01	FRANCINOPOLIS	05
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	05
03	SANTA ROSA DO PIAUÍ	03
04	SIGEFREDO PACHECO	03
05	TANQUE DO PIAUÍ	02
06	TERESINA	82
TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS		100

Fonte: Houer (2022)

O Quadro 20 relaciona o total de respostas “Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo” obtidas durante a aplicação destes questionários no mês de agosto.

Quadro 20 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSOS dos usuários da *internet* Piauí Conectado

Pergunta 4. Classifique a equipe Piauí Conectado quanto ao atendimento de suporte.	
Excelente	86
Bom	14
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 5. Classifique a orientação da equipe para atendimento ao incidente.	
Excelente	86
Bom	14
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0

Fonte: Houer (2022).

Obtivemos os seguintes dados com a aplicação dos questionários:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

O número total de registros de grau “Excelente” no período: 172 (cento e setenta e dois);

O número total de registros de grau “Bom” no período: 28 (vinte e oito);

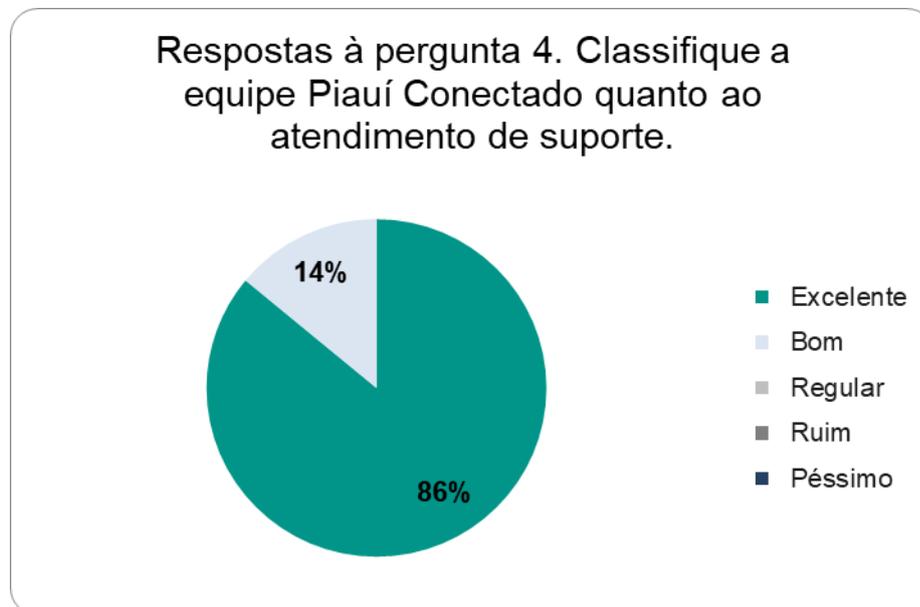
O número total de registros de grau “Regular” no período: 0 (zero);

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

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

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

Figura 20 – Gráfico das respostas à pergunta 4 do questionário de satisfação



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

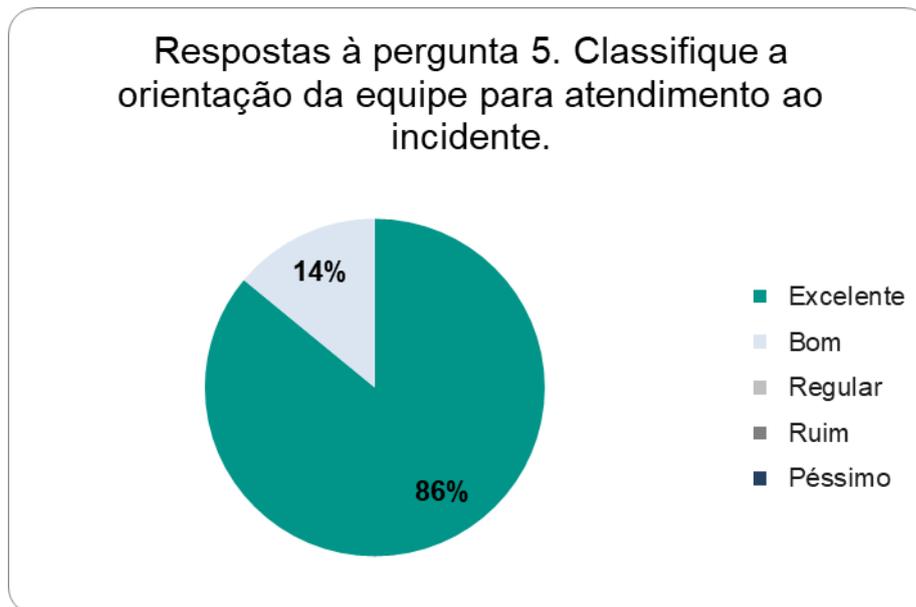
Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 21 – Gráfico das respostas à pergunta 5 do questionário de satisfação



Fonte: Houer (2022).

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

$$QSOS = (172 + 28) / (172 + 28 + 0 + 0 + 0)$$

$$QSOS = 200 / 200$$

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

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 21:

Quadro 21 Pontuação para o Indicador QSOS

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.1.8 Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)

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

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

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

Onde:

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

Calculados pela expressão:

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

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

Assim, temos que:

$$\text{QIGE} = (1 * 0,3) + (1 * 0,1) + (1 * 0,05) + (1 * 0,1)$$

$$\text{QIGE} = 0,55$$

$$\text{QPGE} = (1 * 0,15) + (1 * 0,15) + (0,1 * 0,15)$$

$$\text{QPGE} = 0,45$$

Logo:

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

$$\text{COEFGE} = 0,55 + 0,45$$

$$\text{COEFGE} = 1$$

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6.2 Aferição dos Indicadores de Desempenho de *Internet*

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

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

Quadro 22 Tempo Médio de Resposta da *Internet* (TRIN)

TR (1 a n)	45,38
n	207,00

Fonte: Houer (2022).

Onde:

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

Assim sendo:

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

Calcula-se o indicador TRIN:

$$TRIN = 45,38 / 207,00$$

$$TRIN = 0,22$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 23:

Quadro 23 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).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

6.2.2 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

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

Quadro 24 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

TS (1 a n)	693,18
n	207,00

Fonte: Houer (2022).

Onde:

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

Assim sendo:

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

Calcula-se o indicador TSIN:

$$TSIN = 693,18 / 207,00$$

$$TSIN = 3,35$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 25:

Quadro 25 Pontuação de Tempo Médio de Solução da Internet

INTERVALO	PONTUAÇÃO
24 ≥ TSIN	1
48 ≥ TSIN > 24	0,8
72 ≥ TSIN > 48	0,6
96 ≥ TSIN > 72	0,2
TSIN > 96	0

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 121

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

6.2.3 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

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

Quadro 26 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

TF	207,00
TA	207,00

Fonte: Houer (2022).

Onde:

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

Assim sendo:

$$EAIN = TF / TA$$

Calcula-se o indicador EAIN:

$$EAIN = 207,00 / 207,00$$

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

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 27:

Quadro 27 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).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

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

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

Quadro 28 Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)

TR	0
TF	207,00

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Onde:

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

Assim sendo:

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

Calcula-se o indicador PRIN:

$$\text{PRIN} = 0 / 207,00$$

$$\text{PRIN} = 0$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 29:

Quadro 29 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).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

6.2.5 Disponibilidade da Internet (DMIN)

Através do sistema de Gestão e Monitoramento do VI foi obtido o relatório dos dados de ONU's instalado nos PAG's que estrutura o total em horas em que o serviço esteve disponível durante o mês de agosto do ano de 2022 e o total em horas em que o serviço foi monitorado no período.

O Quadro 30 apresenta o resumo deste relatório que se encontra nos Anexos. A partir destes dados foi possível realizar o cálculo deste indicador.

Quadro 30 Resumo do total em horas aferido para o serviço

Total em horas em que o serviço esteve disponível	446.793,40
Total em horas em que o serviço foi monitorado	449.750,75

Fonte: Houer (2022).

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:

$$D \text{ total} = 446.793,40; T \text{ total} = 449.750,75;$$

$$DMIN = 446.793,40 / 449.750,75$$

$$DMIN = 0,9934 = 99,34\%$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 31:

Quadro 31 Pontuação da Disponibilidade da Internet

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

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

A aferição deste indicador foi realizada no período compreendido entre 01 à 31 do mês de agosto por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador, totalizam 18 (dezoito) PAGs distribuídos em 05 (cinco) cidades. A finalidade é certificar se os serviços de instalações das unidades com Internet foram efetuados de acordo com o contrato. O Quadro a seguir relaciona as cidades e a quantidade de PAGs vistoriados no período.

Quadro 32 Total de PAGs vistoriados por cidades - NCIN

ORD.	CIDADE	QUANTIDADE DE PAGS
01	FRANCINOPOLIS	05
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	05

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

03	SANTA ROSA DO PIAUÍ	03
04	SIGEFREDO PACHECO	03
	TANQUE DO PIAUÍ	02
TOTAL DE PAGS VISTORIADOS		18

Fonte: Houer (2022).

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

O Quadro a seguir relaciona os 18 (dezoito) PAGs vistoriados no período.

Quadro 33 PAGs vistoriados - NCIN

ORD.	CIDADE	PAG
01	NOSSA SENHORA DE NAZARE	U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	UAPI
03	NOSSA SENHORA DE NAZARE	GPM
04	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ESPAÇO CIDADÃO
05	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ADAPI/EMATER
06	SIGEFREDO PACHECO	ADAPI/EMATER
07	SIGEFREDO PACHECO	U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA
08	SIGEFREDO PACHECO	UAPI
09	FRANCINOPOLIS	GPM
10	FRANCINOPOLIS	HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAUDE PEDRO LOPES
11	FRANCINOPOLIS	UAPI
12	FRANCINOPOLIS	U.E. LUIS DE CASTRO
13	FRANCINOPOLIS	CIAC/EMATER/ADAPI
14	TANQUE DO PIAUÍ	GPM
15	TANQUE DO PIAUÍ	ADAPI/EMATER
16	SANTA ROSA DO PIAUÍ	AGESPISA
17	SANTA ROSA DO PIAUÍ	U.E. DOM EDILBERTO DINKELBORG
18	SANTA ROSA DO PIAUÍ	GPM

Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Foi constatado que 15 (quinze) PAGs apresentavam Não Conformidades. Os demais se encontravam com as condições excelentes na manutenção e conservação das unidades com *internet*. O Quadro 34 apresenta o resumo das Não Conformidades identificadas na vistoria dos PAGs em suas instalações.

Quadro 34 Não conformidades encontradas

OR D	CIDADE	PAG	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
01	NOSSA SENHORA DE NAZARE	U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES	1. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	UAPI	2. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
03	NOSSA SENHORA DE NAZARE	GPM	3. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
04	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ESPAÇO CIDADÃO	4. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
05	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ADAPI/EMATER	5. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
06	SIGEFREDO PACHECO	ADAPI/EMATER	6. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
07	SIGEFREDO PACHECO	U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA	7. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
08	SIGEFREDO PACHECO	UAPI	8. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
09	FRANCINOPOLIS	GPM	9. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
10	FRANCINOPOLIS	HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAUDE PEDRO LOPES	10. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
11	FRANCINOPOLIS	UAPI	11. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

127



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

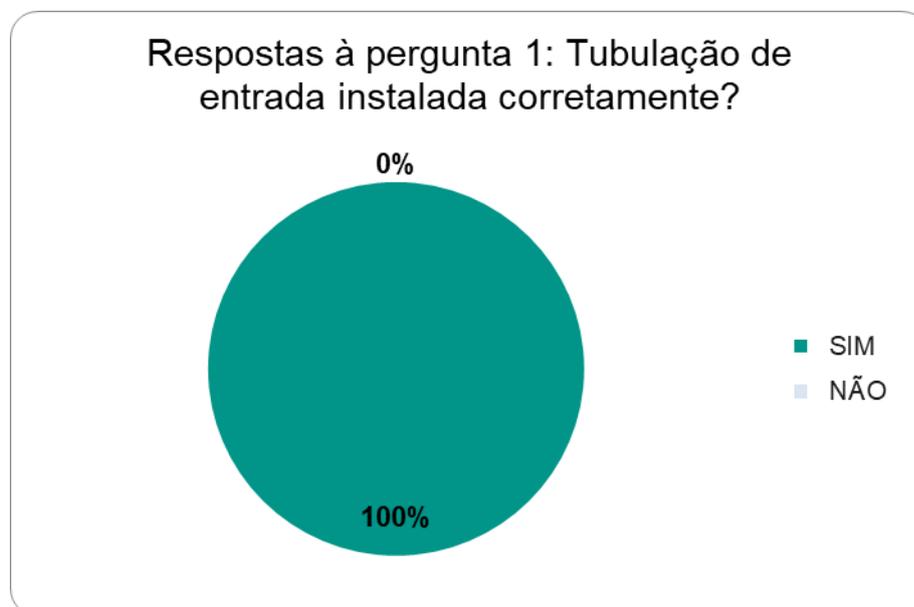
12	FRANCINOPOLIS	U.E. LUIS DE CASTRO	12. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
13	FRANCINOPOLIS	CIAC/EMATER/ADAPI	13. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
14	TANQUE DO PIAUÍ	GPM	14. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
15	TANQUE DO PIAUÍ	ADAPI/EMATER	15. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES			15

Fonte: Houer (2022).

Assim, foram identificados 15 (quinze) não conformidades nos PAGs inspecionados. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

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

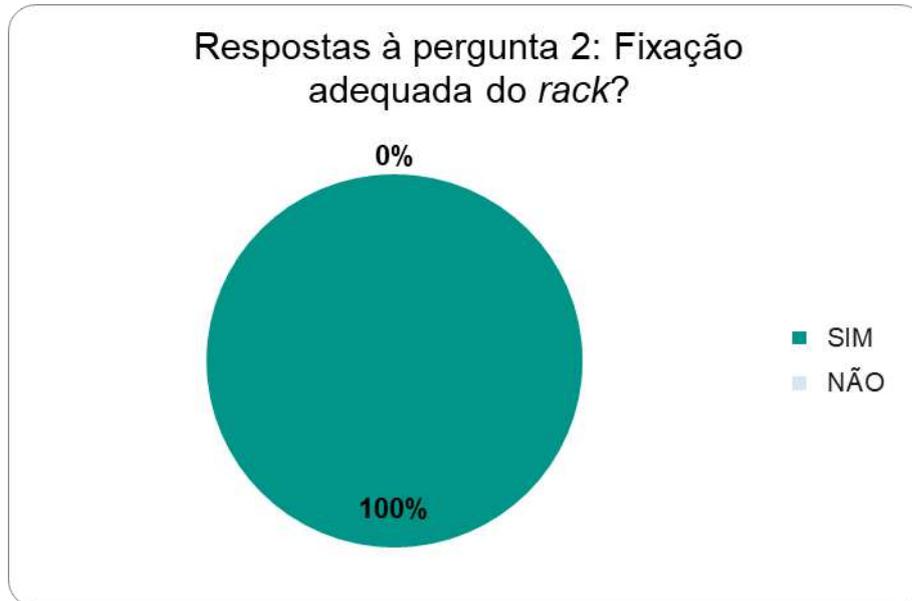
Figura 22 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

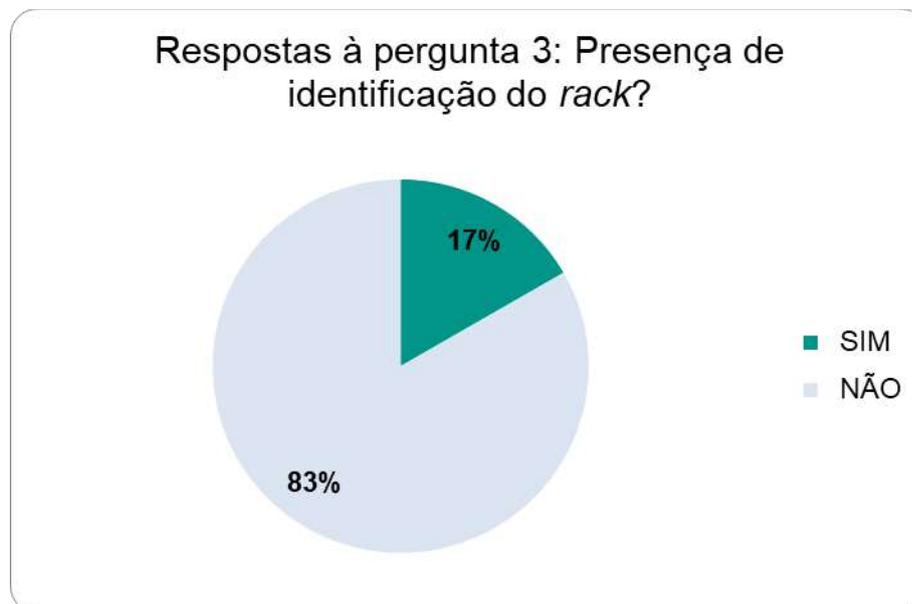
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 23 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Figura 24 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

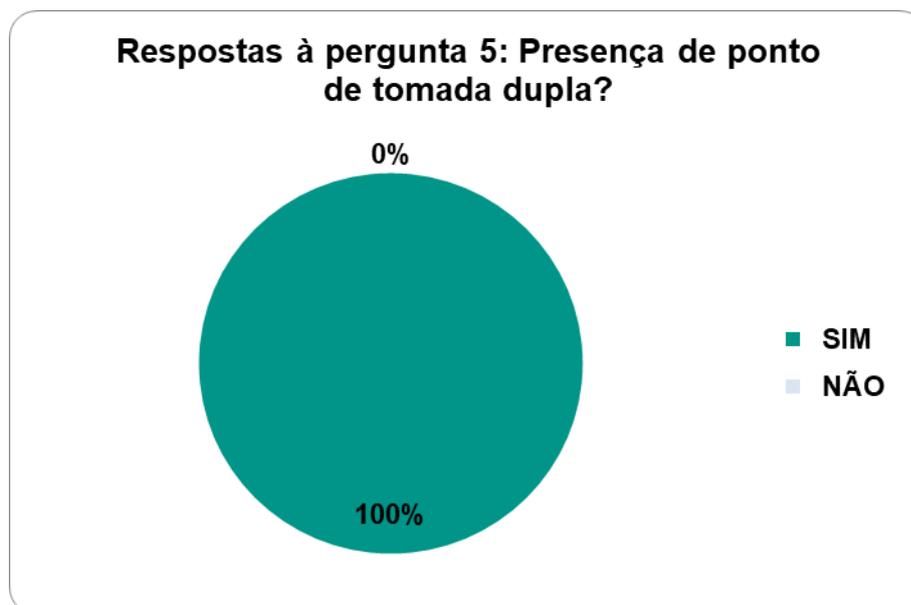
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 25 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

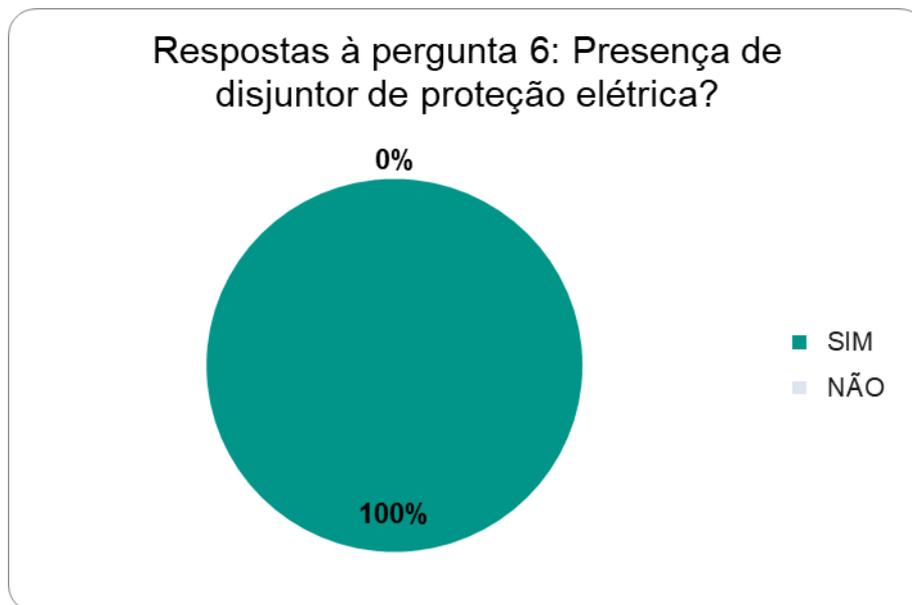
Figura 26 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

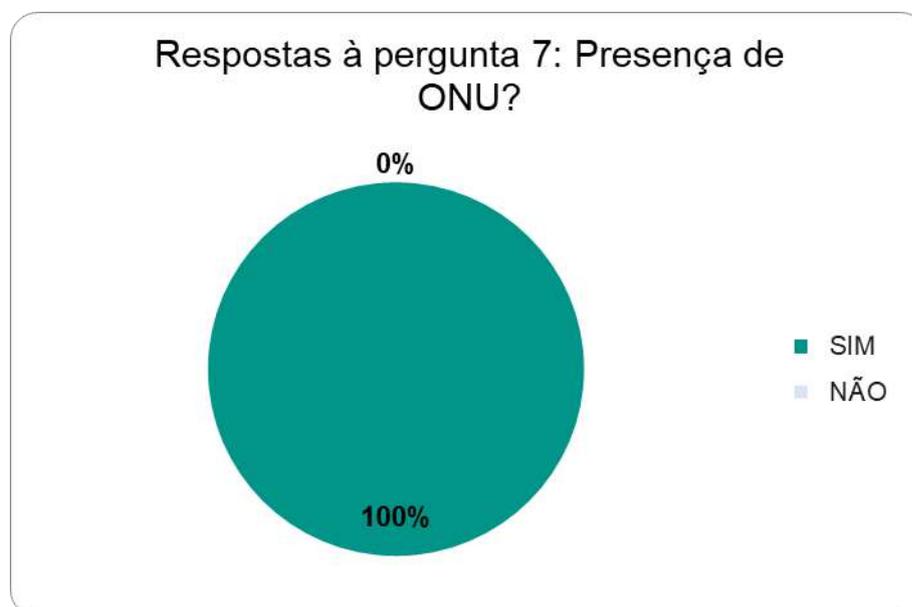
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 27 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

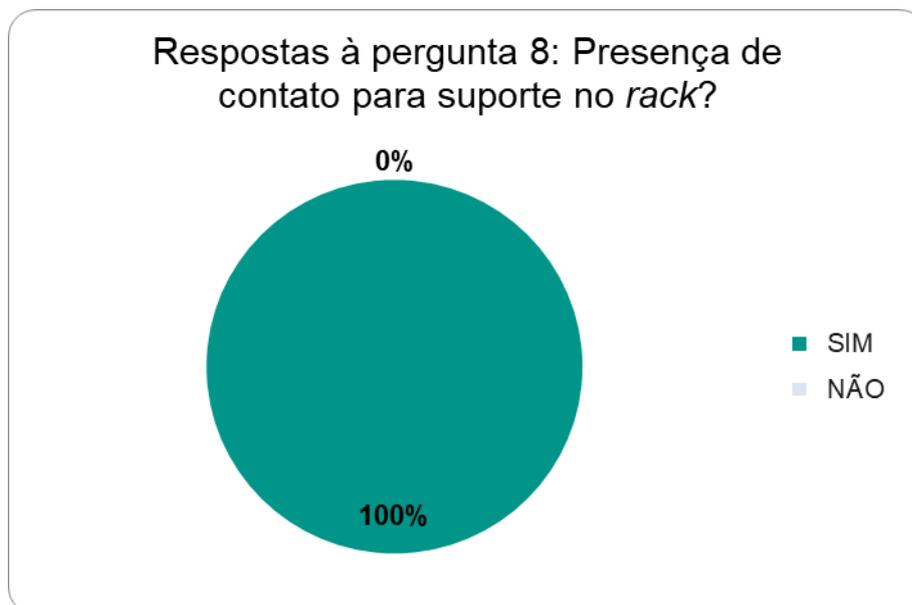
Figura 28 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 29 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

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

$$NCIN = NC / M$$

Sendo que:

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

Logo,

$$NCIN = 15 / 18$$

$$NCIN = 0,83$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 35:

Quadro 35 Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com *Internet* (NCIN)

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$5 \geq NCIN$	1

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 132

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

8≥NCIN>5	0,8
12≥NCIN>8	0,6
15≥NCIN>12	0,2
NCIN>15	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

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

A aferição deste indicador foi realizada no período compreendido entre 01 a 31 do mês de agosto por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador totalizam 82 (oitenta e dois) PAGs distribuídos na cidade de Teresina. A finalidade é certificar se os serviços de manutenção e conservação das unidades com *Internet* foram efetuados de acordo com o contrato.

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

O Quadro a seguir relaciona os 82 (oitenta e dois) PAGs vistoriados no período.

Quadro 36 PAGs vistoriados - NMIN

ORD.	CIDADE	PAG
01	TERESINA	EPDAS DIRCEU I - ADEFT - ASSOCIACAO DOS DEFICIENTES FISICOS DE TERESINA
02	TERESINA	DELEGACIA DE PROTECAO DOS DIREITOS DA MULHER-SUDESTE
03	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR SANTA INES
04	TERESINA	8 DISTRITO POLICIAL
05	TERESINA	8 BPM DIRCEU ARCOVERDE
06	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO TERTULIANO MILTON BRANDAO
07	TERESINA	UNID ESC DR AGNELO PEREIRA DA SILVA
08	TERESINA	DELEGACIA DE POLICIA INTERESTADUAL - POLINTER

Matriz

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

Escritórios

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

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

grupohouer

company/houer

grupohouer 133

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

09	TERESINA	EPMON - ESQUADRAO DE POLICIA MONTADA PELOTAO MIRIN
10	TERESINA	CEMTI DIDACIO SILVA
11	TERESINA	UNID ESC ANTONIO DE ALMENDRA FREITAS
12	TERESINA	UNID ESC MARIA MODESTINA BEZERRA
13	TERESINA	CEJA FRANCISCO CESAR DE ARAUJO
14	TERESINA	EPDA CASA BRASIL
15	TERESINA	UNID ESC PROF PIRES DE CASTRO
16	TERESINA	UNID ESC PROFA ADAMIR LEAL
17	TERESINA	CETI PROF MILTON AGUIAR
18	TERESINA	U.E. LOURIVAL PARENTE
19	TERESINA	CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUZA
20	TERESINA	19° GRE
21	TERESINA	5 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS
22	TERESINA	U.E. SIGEFREDO PACHECO
23	TERESINA	10° DISTRITO POLICIAL
24	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOAO EMILIO FALCAO COSTA
25	TERESINA	CEF - CENTRO EDUCACIONAL FEMININO
26	TERESINA	CEEP PROFESSOR JOSE PACIFICO DE MOURA NETO
27	TERESINA	CETI ESC DR FONTES IBIAPINA
28	TERESINA	CENTRAL DE ABASTECIMENTO-FEPISERH
29	TERESINA	7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS
30	TERESINA	CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME
31	TERESINA	24 DISTRITO POLICIAL
32	TERESINA	CETI JOAO MENDES OLIMPIO DE MELO
33	TERESINA	CENTRO ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DE TEMPO INTEGRAL PROFESSOR RALDIR CAVALCANTE BASTOS
34	TERESINA	EPDAS ANGELIM
35	TERESINA	CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO ANGELIM
36	TERESINA	UNID ESC PROFA OSMARINA
37	TERESINA	PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA
38	TERESINA	UNID ESC JOAO ADROALDO PIRES SOARES
39	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JORNALISTA JOAO EMILIO FALCAO
40	TERESINA	CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE
41	TERESINA	CASA DE ALBERGADO DE TERESINA
42	TERESINA	ESCOLA DE MÚSICA - POSSIDONIO QUEIROZ
43	TERESINA	CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO
44	TERESINA	ESCOLA DE DANÇA LENIR ARGENTO
45	TERESINA	IASPI
46	TERESINA	VICE GOVERNADORIA DO ESTADO DO PIAUI
47	TERESINA	CCOM
48	TERESINA	SEID

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

134



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

49	TERESINA	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO
50	TERESINA	EPDAS BIBLIOTECA CROMWELL DE CARVALHO
51	TERESINA	ESTACAO PIAUI DIGITAL
52	TERESINA	KARNAK ANEXO
53	TERESINA	EPDA FUNDACAO VALTER ALENCAR
54	TERESINA	LACEN
55	TERESINA	SINE
56	TERESINA	CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO
57	TERESINA	4 DISTRITO POLICIAL
58	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PADRE ANTONIO JOSE DO REGO
59	TERESINA	U E MONSENHOR CICERO PORTELA NUNES
60	TERESINA	DELEGACIAS DA MULHER E FEMINICIDIO
61	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR AGRIPINO OLIVEIRA
62	TERESINA	19 GRE - UE CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA
63	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR ESTADO DE SAO PAULO
64	TERESINA	POTYTABANA SETOR ADMINISTRATIVO
65	TERESINA	CENTRO DE EDUCACAO AMBIENTAL - CEA SEMAR
66	TERESINA	DELEGACIA DE PROTECAO AO MEIO AMBIENTE
67	TERESINA	CETI PROF JOSE AMAVEL
68	TERESINA	CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA
69	TERESINA	5 DISTRITO POLICIAL
70	TERESINA	POSTO DETRAN AUTO MALL
71	TERESINA	ESPAÇO CIDADÃO SHOW AUTO MALL
72	TERESINA	CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
73	TERESINA	4 GRE CETI HELVIDIO NUNES
74	TERESINA	CEJA PROFESSOR CLAUDIO FERREIRA - 4 GRE
75	TERESINA	CIPE - POLICIAMENTO ESCOLAR - PELOTAO ESCOLAR
76	TERESINA	U.E. MATIAS OLIMPIO
77	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA
78	TERESINA	FUNDACAO UNIVERSIDADE ESTADUAL O PIAUI TORQUATO NETONPD
79	TERESINA	NÚCLEO ESPECIAL SDR
80	TERESINA	EMATER
81	TERESINA	U.E. SEVERIANO SOUSA
82	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOEL RIBEIRO - 4 GRE

Fonte: Houer (2022).

Foi constatado que 07 (sete) PAGs apresentavam Não Conformidades. Os demais se encontravam com as condições excelentes na manutenção e conservação das

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

unidades com *internet*. O Quadro 37 apresenta o resumo das Não Conformidades identificadas na vistoria dos PAGs em suas instalações.

Quadro 37 Não conformidades encontradas

ORD	CIDADE	PAG	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
01	TERESINA	7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS	1. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
02	TERESINA	CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME	2. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
03	TERESINA	PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA	3. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
04	TERESINA	CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE	4. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
05	TERESINA	SEID	5. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
06	TERESINA	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO	6. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK 7. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO NO RACK
07	TERESINA	ESTACAO PIAUI DIGITAL	8. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO NO RACK
TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES			08

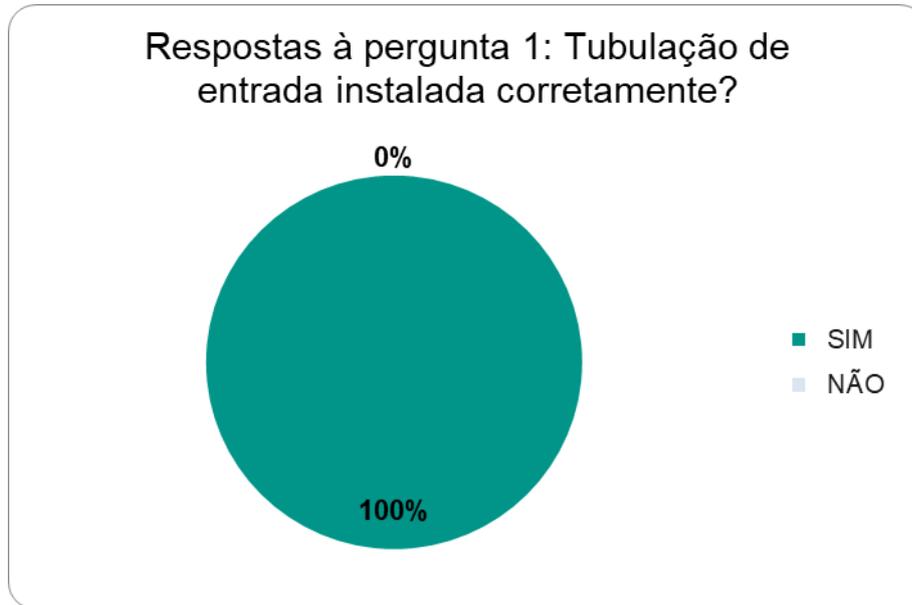
Fonte: Houer (2022).

Assim, foram identificados 08 (oito) não conformidades nos PAGs inspecionados. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

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

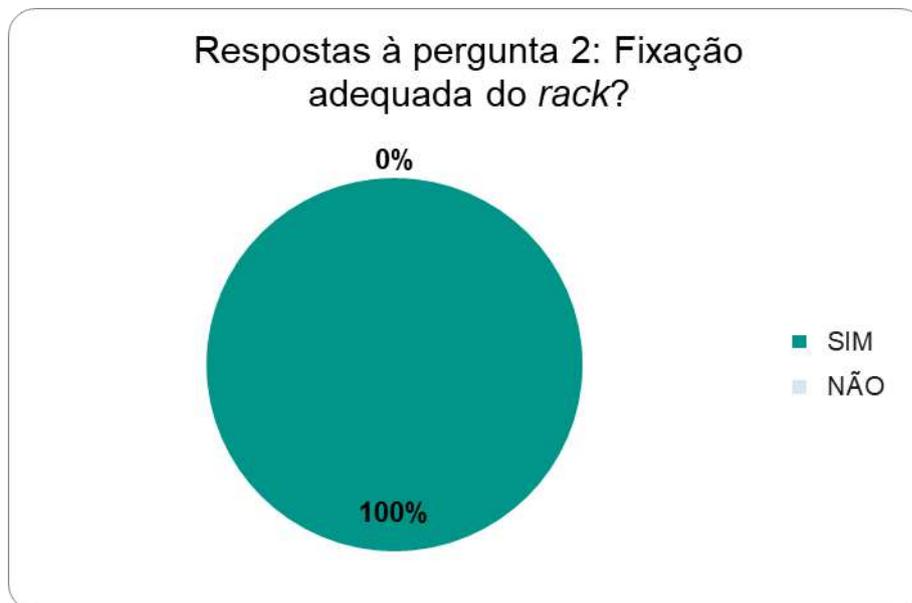
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 30 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

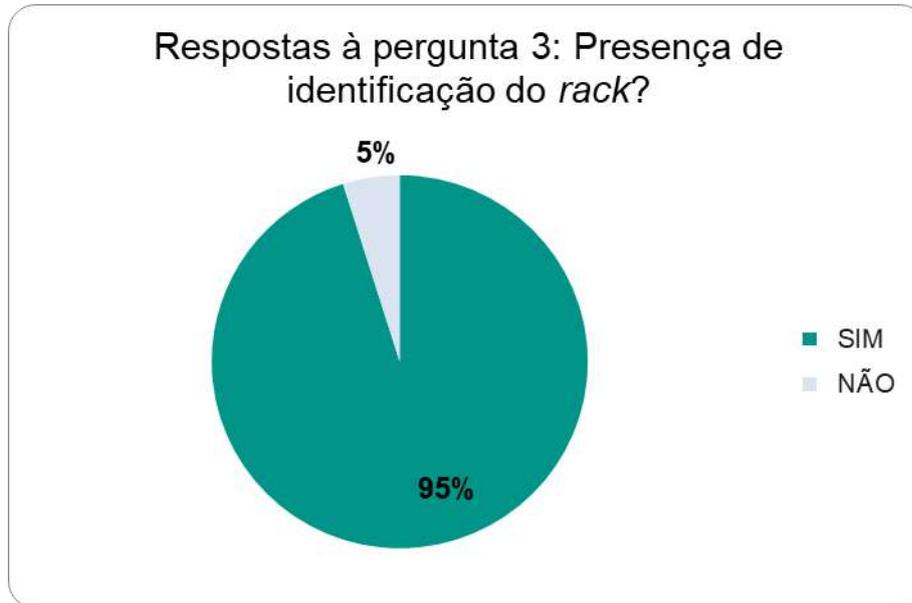
Figura 31 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 32 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

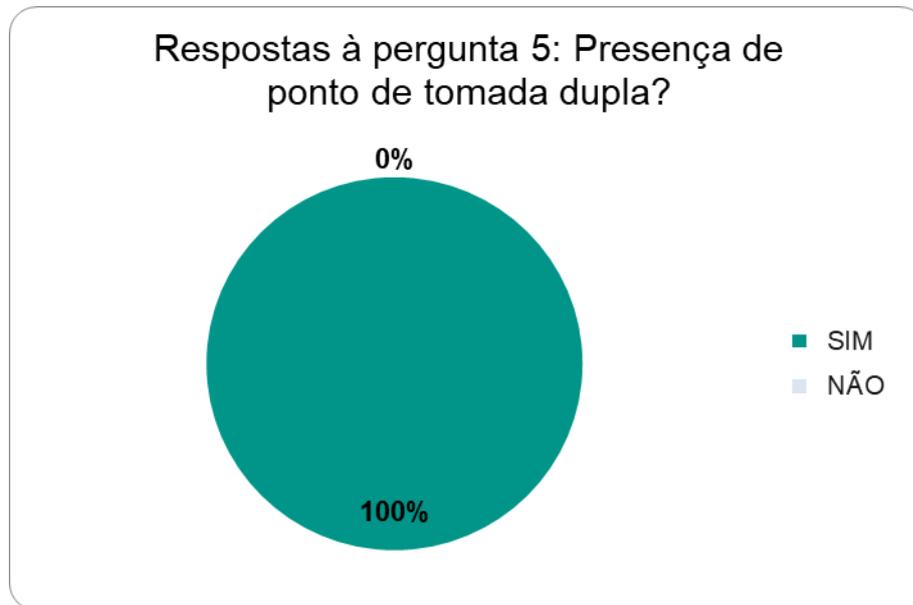
Figura 33 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

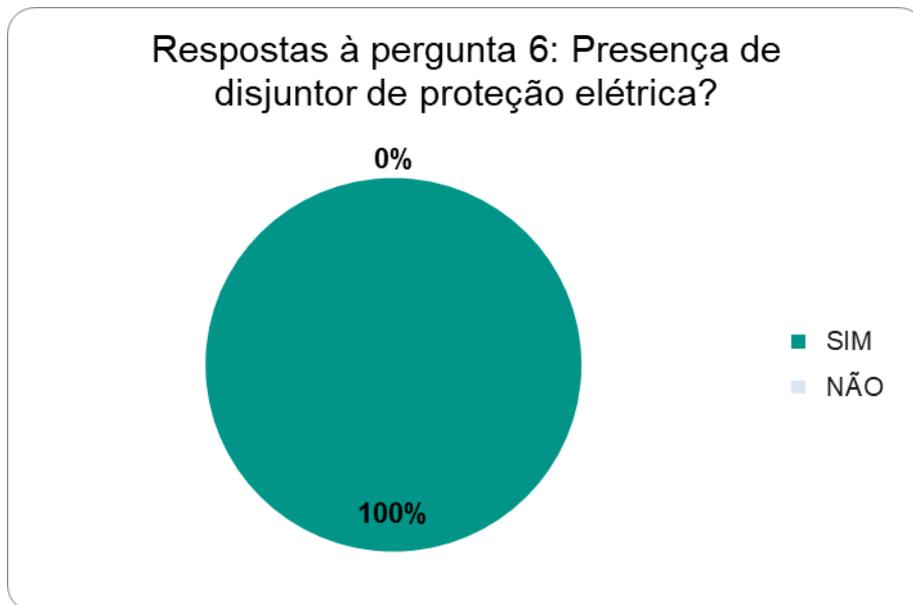
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 34 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Figura 35 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Figura 36 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades

Matriz

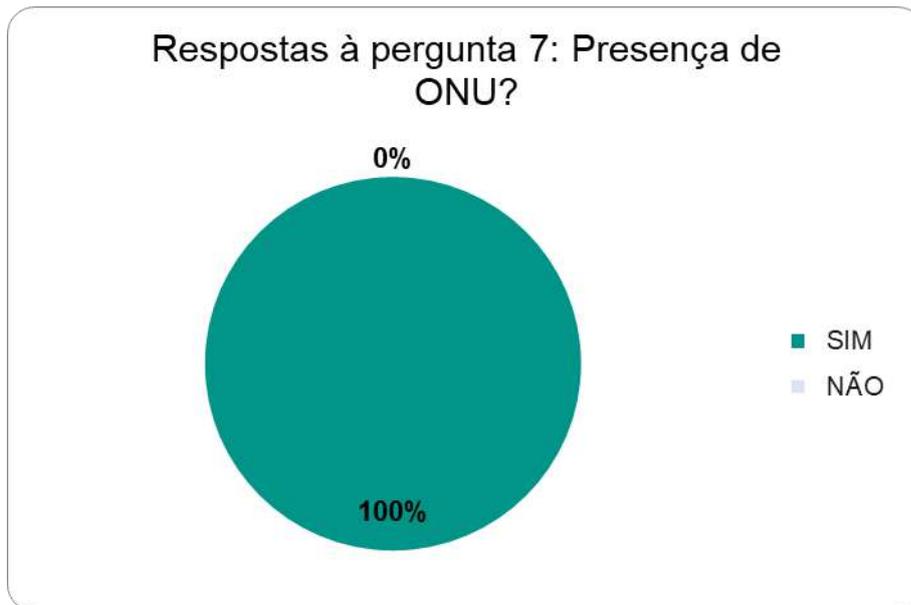
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

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

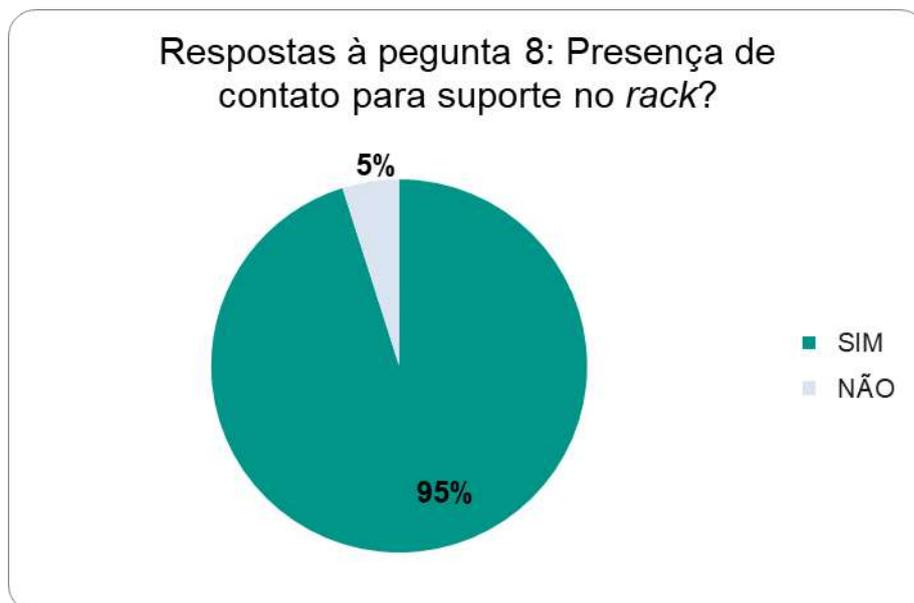
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2022).

Figura 37 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

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

$$NMIN = NC / M$$

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Sendo que:

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

Logo,

$$NMIN = 8 / 82$$

$$NMIN = 0,10$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 38:

Quadro 38 Pontuação para Indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com Internet (NMIN)

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

6.2.8 Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Esta aferição foi realizada no mês de agosto. Foram vistoriados 97 (noventa e sete) PAGs distribuídos em 06 (seis) cidades.

O Quadro a seguir relaciona o número de PAGs vistoriados por cidade.

Quadro 39 Número de PAGs vistoriados por cidades

ORD.	CIDADE	PAG'S
01	FRANCINOPOLIS	05
02	NOSSA SENHORA DE NAZARE	05
03	SANTA ROSA DO PIAUÍ	03
04	SIGEFREDO PACHECO	03
05	TANQUE DO PIAUÍ	02
06	TERESINA	79
TOTAL DE PAGS		97

Fonte: Houer (2022).

O Quadro a seguir relaciona os PAGs vistoriados e aferição da velocidade nominal de *internet* entregue nos PAGs vistoriados.

Quadro 40 Aferição da Velocidade Nominal de *Internet* entregue

ORD.	CIDADE	PAG	PLANO TOTAL	AFERIÇÃO				
				1	2	3	4	5
01	TERESINA	EPDAS DIRCEU I - ADEFT - ASSOCIACAO DOS DEFICIENTES FISICOS DE TERESINA	30,00	32,87	33,05	33,10	32,96	33,04
02	TERESINA	DELEGACIA DE PROTECAO DOS DIREITOS DA MULHER-SUDESTE	30,00	33,07	33,05	33,10	33,03	32,96
03	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR SANTA INES	30,00	33,28	33,29	33,17	33,23	33,29
04	TERESINA	8 DISTRITO POLICIAL	30,00	32,26	31,64	32,04	31,45	32,53
05	TERESINA	8 BPM DIRCEU ARCOVERDE	30,00	32,96	32,97	32,75	32,83	32,93
06	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO	30,00	30,10	31,71	29,43	29,53	30,61

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

142



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

		TERTULIANO MILTON BRANDAO						
07	TERESINA	UNID ESC DR AGNELO PEREIRA DA SILVA	30,00	32,51	32,63	32,83	31,79	32,82
08	TERESINA	DELEGACIA DE POLICIA INTERESTADUAL - POLINTER	30,00	30,97	29,12	30,58	29,94	30,69
09	TERESINA	EPMON - ESQUADRAO DE POLICIA MONTADA PELOTAO MIRIN	30,00	32,85	29,32	32,75	32,76	30,24
10	TERESINA	CETI DIDACIO SILVA	30,00	33,13	33,14	33,05	33,07	33,10
11	TERESINA	UNID ESC ANTONIO DE ALMENDRA FREITAS	30,00	32,80	32,31	30,96	31,18	32,64
12	TERESINA	UNID ESC MARIA MODESTINA BEZERRA	30,00	89,22	90,46	88,73	90,90	90,02
13	TERESINA	CEJA FRANCISCO CESAR DE ARAUJO	30,00	90,57	94,69	94,65	94,48	94,63
14	TERESINA	EPDA CASA BRASIL	30,00	32,42	32,90	32,96	32,69	28,88
15	TERESINA	UNID ESC PROF PIRES DE CASTRO	30,00	29,26	25,49	31,40	31,49	31,22
16	TERESINA	UNID ESC PROFA ADAMIR LEAL	30,00	33,09	32,96	33,08	33,12	33,02
17	TERESINA	CETI PROF MILTON AGUIAR	30,00	32,41	33,08	32,69	28,84	31,66
18	TERESINA	U.E. LOURIVAL PARENTE	30,00	31,67	33,06	33,13	33,12	33,04
19	TERESINA	CETI JOAO HENRIQUE DE ALMEIDA SOUZA	30,00	32,78	31,67	30,83	30,50	29,46
20	TERESINA	19º GRE	30,00	32,98	33,05	33,00	33,11	32,96
21	TERESINA	5 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS	30,00	32,95	33,11	32,41	32,93	32,88
22	TERESINA	U.E. SIGEFREDO PACHECO	30,00	33,04	32,56	33,01	33,14	32,02
23	TERESINA	10º DISTRITO POLICIAL	30,00	33,10	33,02	33,01	33,09	32,88
24	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOAO EMILIO FALCAO COSTA	30,00	33,08	33,14	33,14	33,03	33,04

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

143



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

25	TERESINA	CEF - CENTRO EDUCACIONAL FEMININO	30,00	33,14	32,88	33,17	31,17	31,83
26	TERESINA	CEEP PROFESSOR JOSE PACIFICO DE MOURA NETO	30,00	32,74	31,19	32,47	32,90	32,92
27	TERESINA	CETI ESC DR FONTES IBIAPINA	30,00	31,55	32,55	32,56	32,57	32,65
28	TERESINA	CENTRAL DE ABASTECIMENTO-FEPISEH	30,00	32,98	32,69	32,43	31,53	33,00
29	TERESINA	7 DEFENSORIA PUBLICA DOS JUIZADOS ESPECIAIS CIVEIS E CRIMINAIS	30,00	94,75	94,67	94,63	94,71	94,67
30	TERESINA	CETI PROFA MARIA DA CONCEICAO SALOME	30,00	29,85	29,46	31,54	32,51	32,70
31	TERESINA	24 DISTRITO POLICIAL	30,00	33,07	33,01	33,12	32,73	32,95
32	TERESINA	CETI JOAO MENDES OLIMPIO DE MELO	30,00	30,92	32,17	32,29	32,20	32,10
33	TERESINA	EPDAS ANGELIM	30,00	33,03	33,06	33,09	32,99	31,16
34	TERESINA	CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO ANGELIM	30,00	32,80	31,93	33,04	32,29	28,77
35	TERESINA	UNID ESC PROFA OSMARINA	30,00	33,02	33,04	33,13	32,98	33,04
36	TERESINA	PENITENCIARIA FEMININA DE TERESINA	30,00	33,06	33,11	33,04	32,85	33,02
37	TERESINA	UNID ESC JOAO ADROALDO PIRES SOARES	30,00	33,09	33,07	33,13	33,00	33,05
38	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JORNALISTA JOAO EMILIO FALCAO	30,00	33,08	32,97	33,08	33,04	32,70
39	TERESINA	CASA DE CUSTODIA PROF JOSE RIBAMAR LEITE	30,00	21,00	27,30	28,26	31,41	28,60
40	TERESINA	CASA DE ALBERGADO DE TERESINA	30,00	29,87	29,11	32,49	29,25	32,67
41	TERESINA	ESCOLA DE MÚSICA - POSSIDONIO QUEIROZ	30,00	31,97	32,88	32,82	33,02	31,73

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

144



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

42	TERESINA	CENTRO DE ARTESANATO MESTRE DEZINHO	30,00	94,68	94,53	94,67	94,33	94,19
43	TERESINA	ESCOLA DE DANÇA LENIR ARGENTO	30,00	31,85	32,91	32,02	31,54	27,29
44	TERESINA	IASPI	90,00	81,57	83,65	89,60	88,40	78,09
45	TERESINA	VICE GOVERNADORIA DO ESTADO DO PIAUI	180,00	94,82	94,53	94,92	94,25	94,39
46	TERESINA	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO INTERNA DO GOVERNO	30,00	32,17	32,63	32,82	33,07	32,91
47	TERESINA	SEID	30,00	94,67	94,82	94,55	94,60	94,57
48	TERESINA	EPDAS BIBLIOTECA CROMWELL DE CARVALHO	30,00	32,63	31,58	32,63	32,36	31,42
49	TERESINA	ESTACAO PIAUI DIGITAL	30,00	88,88	83,26	85,81	89,59	74,97
50	TERESINA	KARNAK ANEXO	60,00	94,47	94,68	94,56	93,49	93,50
51	TERESINA	EPDA FUNDACAO VALTER ALENCAR	30,00	80,72	94,30	92,83	94,85	95,30
52	TERESINA	LACEN	60,00	92,88	94,04	94,66	94,62	94,36
53	TERESINA	SINE	30,00	94,62	94,94	94,75	94,51	94,57
54	TERESINA	CASA DE ACOLHIMENTO FEMININO	30,00	33,14	33,15	33,11	33,08	33,08
55	TERESINA	4 DISTRITO POLICIAL	30,00	33,06	33,00	32,59	32,92	33,02
56	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PADRE ANTONIO JOSE DO REGO	30,00	32,76	32,76	32,74	32,69	32,48
57	TERESINA	U E MONSENHOR CICERO PORTELA NUNES	30,00	31,68	31,70	29,46	31,56	31,73
58	TERESINA	DELEGACIAS DA MULHER E FEMINICIDIO	30,00	33,00	33,05	33,11	33,05	33,11
59	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR AGRIPINO OLIVEIRA	30,00	33,01	33,06	33,07	33,12	33,11
60	TERESINA	19 GRE - UE CEJA PROFA SHIRLEY COSTA E SILVA	30,00	33,10	33,13	33,16	33,07	33,05
61	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR ESTADO DE SAO PAULO	30,00	32,97	33,10	33,09	33,04	33,15

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 145

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

62	TERESINA	POTYTABANA SETOR ADMINISTRATIVO	30,00	94,53	94,61	94,83	94,36	94,40
63	TERESINA	CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - CEA SEMAR	30,00	32,78	32,93	32,45	32,53	32,84
64	TERESINA	DELEGACIA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	30,00	33,20	33,18	33,14	33,15	33,00
65	TERESINA	CETI PROF JOSE AMAVEL	30,00	33,12	33,12	32,76	32,47	32,08
66	TERESINA	CETI PROFESSOR JOCA VIEIRA	30,00	33,06	33,11	33,01	33,16	33,13
67	TERESINA	5 DISTRITO POLICIAL	30,00	33,07	32,97	32,91	33,09	32,96
68	TERESINA	POSTO DETRAN AUTO MALL	30,00	32,86	32,75	32,66	32,46	32,68
69	TERESINA	ESPAÇO CIDADÃO SHOW AUTO MALL	30,00	56,93	58,84	59,36	57,39	40,28
70	NOSSA SENHORA DE NAZARE	U.E. DR JOSÉ RIBAMAR LOPES	30,00	33,77	32,76	28,41	33,16	30,67
71	NOSSA SENHORA DE NAZARE	UAPI	30,00	34,09	28,32	28,74	30,05	28,98
72	NOSSA SENHORA DE NAZARE	GPM	30,00	33,00	27,00	29,00	22,00	28,00
73	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ESPAÇO CIDADÃO	30,00	33,00	28,00	29,00	27,00	27,00
74	NOSSA SENHORA DE NAZARE	ADAPI/EMATER	30,00	33,00	29,00	29,00	32,00	26,00
75	SIGEFREDO PACHECO	ADAPI/EMATER	30,00	28,36	29,00	27,95	31,95	31,95
76	SIGEFREDO PACHECO	U.E. JERÔNIMO SANTOS E SILVA	30,00	33,00	28,00	34,00	31,00	26,00
77	SIGEFREDO PACHECO	UAPI	30,00	28,00	33,00	27,00	30,00	33,00
78	FRANCINOP OLIS	GPM	30,00	34,07	34,11	34,01	34,14	34,09
79	FRANCINOP OLIS	HOSPITAL UNIDADE MISTA DE SAÚDE PEDRO LOPES	30,00	34,22	34,14	34,07	34,15	34,05
80	FRANCINOP OLIS	UAPI	30,00	34,20	34,21	34,24	34,17	34,21

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

81	FRANCINOPOLIS	U.E. LUIS DE CASTRO	30,00	34,18	34,17	34,14	34,06	34,11
82	FRANCINOPOLIS	CIAC/EMATER/ADAPI	30,00	34,14	34,17	34,19	34,13	34,13
83	TANQUE DO PIAUÍ	GPM	30,00	34,08	33,82	33,63	33,10	33,94
84	TANQUE DO PIAUÍ	ADAPI/EMATER	30,00	33,95	34,11	34,05	33,99	33,32
85	SANTA ROSA DO PIAUÍ	AGESPISA	30,00	34,05	34	34,05	33,9	32,8
86	SANTA ROSA DO PIAUÍ	U.E. DOM EDILBERTO DINKELBORG	30,00	33,95	33,6	33,96	33,91	34,12
87	SANTA ROSA DO PIAUÍ	GPM	30,00	34,06	34,1	34,09	34,05	34,09
88	TERESINA	CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO	30,00	28,34	28	31,55	31,3	28,59
89	TERESINA	4 GRE CETI HELVIDIO NUNES	30,00	32,47	26,4	32,29	30,39	31,62
90	TERESINA	CEJA PROFESSOR CLAUDIO FERREIRA - 4 GRE	30,00	24,83	32,5	32,65	32,7	32,68
91	TERESINA	CIPE - POLICIAMENTO ESCOLAR - PELOTAO ESCOLAR	30,00	32,52	32,7	29,29	32,45	32,79
92	TERESINA	U.E. MATIAS OLIMPIO	30,00	31,43	31,5	32,41	31,18	32,52
93	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA	30,00	32,68	32,6	32,75	32,7	32,22
94	TERESINA	NÚCLEO ESPECIAL SDR	30,00	95,04	94,6	94,47	94,31	94,47
95	TERESINA	EMATER	30,00	32,78	32,9	32,7	32,54	31,73
96	TERESINA	U.E. SEVERIANO SOUSA	30,00	32,77	32,4	32,46	32,82	32,72
97	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR JOEL RIBEIRO - 4 GRE	30,00	32,83	32,6	32,68	32,74	32,79

FONTE: HOUER (2022).

Foi constatado que todos os PAGs tiveram aferições bem sucedidas. Nos arquivos anexos consta o relatório fotográfico da aferição deste indicador.

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

$$PEIN = S / T$$

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Onde:

- S: Quantidade de medições bem-sucedidas no período = 97 (noventa e sete)
- T: Quantidade de medições realizadas no período = 97 (noventa e sete)

Assim sendo:

$$PEIN = 97 / 97$$

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

Para a obtenção da pontuação deste indicador deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 41.

Quadro 41 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).

Logo, a pontuação para o indicador PEIN é 1.

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

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

O COEFIN será obtido por meio da seguinte expressão:

$$COEFIN = GSAIN + QIIN$$

Onde:

- GSAIN = Grau de Satisfação do Atendimento do Serviço de *Internet*;

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

- QIIN = Qualidade da Infraestrutura do Serviço de Internet;

Calculados pela expressão:

$$GSAIN = TRIN * 0,04 + TSIN * 0,1 + EAIN * 0,1 + PRIN * 0,1$$

$$QIIN = DMIN * 0,3 + NCIN * 0,03 + NMIN * 0,03 + PEIN * 0,3$$

Assim sendo:

$$GSAIN = TRIN * 0,04 + TSIN * 0,1 + EAIN * 0,1 + PRIN * 0,1$$

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

$$GSAIN = 0,34$$

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

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

$$QIIN = 0,66$$

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

$$COEFIN = 1$$

Logo, COEFIN = 1.

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

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

7 CÁLCULO DE REDUTOR

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

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

Onde:

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

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

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

Onde:

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

Logo,

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

$$\text{COEFp} = 1$$

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

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

$$\text{REDUTOR} = 0$$

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

150



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Quadro 42 Coeficientes, Siglas e Pesos

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

7.1 Considerações Acerca do Cálculo de Redutor

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

1. Até o 24º mês, atingir pelo menos 60% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos;
2. Do 25º ao 48º mês, atingir pelo menos 80% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos;
3. A partir do 49º mês, a Concessionária terá que atingir 100% dos níveis exigidos nos Indicadores de Desempenho descritos.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

8 REDE DE FIBRA ÓPTICA EXECUTADA

Apresentamos dados referente à Rede GPON e Backbone executados do Projeto Piauí Conectado.

Quadro 43 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022

MÊS	ACUMULADO DE CABOS REDE GPON SOMADO AO BACKBONE	TOTAL MÊS
fev-19	0	
mar-19	18	
abr-19	18	
mai-19	18	17,7
jun-19	39	21,54
jul-19	140	100,5
ago-19	298	158,282
set-19	419	120,967
out-19	529	110,454
nov-19	638	108,203
dez-19	693	55,219
jan-20	714	20,691
fev-20	727	13,35
mar-20	784	57,384
abr-20	821	36,298
mai-20	922	101,672
jun-20	1068	145,429
jul-20	1199	130,912
ago-20	1478	279,297
set-20	1594	116,39
out-20	1751	156,37
nov-20	1856	105,55
dez-20	1925	69,156
jan-21	1981	55,31
fev-21	2074	93,09
mar-21	2211	137,20
abr-21	2417	205,76
mai-21	2577,22	160,49
jun-21	2761,26	184,04
jul-21	3008,61	247,36
ago-21	3109,19	100,58
set-21	3266,05	156,86

Matriz

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

Escritórios

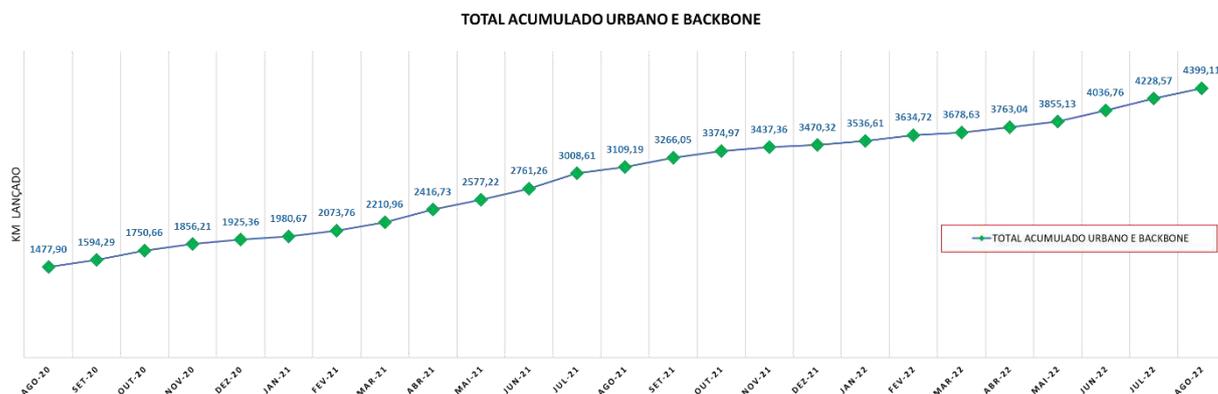
São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

out-21	3374,97	108,92
nov-21	3437,36	62,39
dez-21	3470,32	32,96
jan-22	3536,61	66,29
fev-22	3634,72	98,11
mar-22	3678,63	43,92
abr-22	3678,63	84,40
mai-22	3855,13	92,09
jun-22	4036,76	181,63
jul-22	4228,57	191,81
ago-22	4399,11	170,54
TOTAL		4.399,11

Figura 38 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022



Quadro 44 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON concluídos até o mês de agosto de 2022

MÊS	ACUMULADO DE CABOS DA REDE GPON	TOTAL MÊS
fev-19	0	0
mar-19	18	17,7
abr-19	18	0
mai-19	18	0
jun-19	39	21,54
jul-19	140	100,5
ago-19	298	158,282
set-19	392	93,645
out-19	502	110,454
nov-19	610	108,203
dez-19	666	55,219
jan-20	686	20,691
fev-20	700	13,35

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

mar-20	757	57,384
abr-20	793	36,298
mai-20	836	42,854
jun-20	857	20,757
jul-20	906	49,524
ago-20	1025	118,337
set-20	1065	39,880
out-20	1202	137,29
nov-20	1262	59,98
dez-20	1300	38,22
jan-21	1325	24,57
fev-21	1325	0
mar-21	1326	1,7
abr-21	1334	7,5
mai-21	1380,50	46,7
jun-21	1421,53	41,0
jul-21	1467,44	45,9
ago-21	1500,83	33,4
set-21	1559,98	59,1
out-21	1567,89	7,9
nov-21	1571,76	3,9
dez-21	1583,46	11,7
jan-22	1601,11	17,7
fev-22	1626,39	25,3
mar-22	1665,36	39,0
abr-22	1665,36	2,7
mai-22	1674,40	6,3
jun-22	1686,08	11,68
jul-22	1710,04	23,96
ago-22	1722,37	12,33
TOTAL		1.722,37

Figura 39 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos da rede GPON concluídos até o mês de agosto de 2022



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 45 Tabela apresentando o acumulado de cabos do Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022

MÊS	ACUMULADO BACKBONE	TOTAL MÊS
set-19	27,32	27,322
out-19	27,32	0
nov-19	27,32	0
dez-19	27,32	0
jan-20	27,32	0
fev-20	27,32	0
mar-20	27,32	0
abr-20	27,32	0
mai-20	86,14	58,818
jun-20	210,81	124,672
jul-20	292,20	81,388
ago-20	453,95	161,75
set-20	530,46	76,51
out-20	549,54	19,08
nov-20	595,11	45,57
dez-20	626,05	30,936
jan-21	656,79	30,74
fev-21	749,88	93,09
mar-21	885,37	135,49
abr-21	1.083,68	198,31
mai-21	1.197,51	113,827
jun-21	1.329,26	131,759
jul-21	1.530,71	201,447
ago-21	1.597,91	67,194
set-21	1.695,62	97,711
out-21	1.796,62	101,008
nov-21	1.855,14	58,52
dez-21	1.876,39	21,25
jan-22	1.925,04	48,644
fev-22	1.997,87	72,829
mar-22	2.013,27	15,403
abr-22	2.013,27	81,675
mai-22	2.180,73	85,787
jun-22	2.350,68	169,95
jul-22	2.518,53	167,85
ago-22	2.676,74	158,21
TOTAL		2.676,74

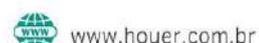
Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 40 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos de cabos do Backbone concluídos até o mês de agosto de 2022



Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

9 BACKBONE ÓPTICO

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

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

9.1 Backbone Óptico Piauí Conectado

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

Apresentamos a seguir a situação atual do andamento da execução do *backbone* óptico.

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

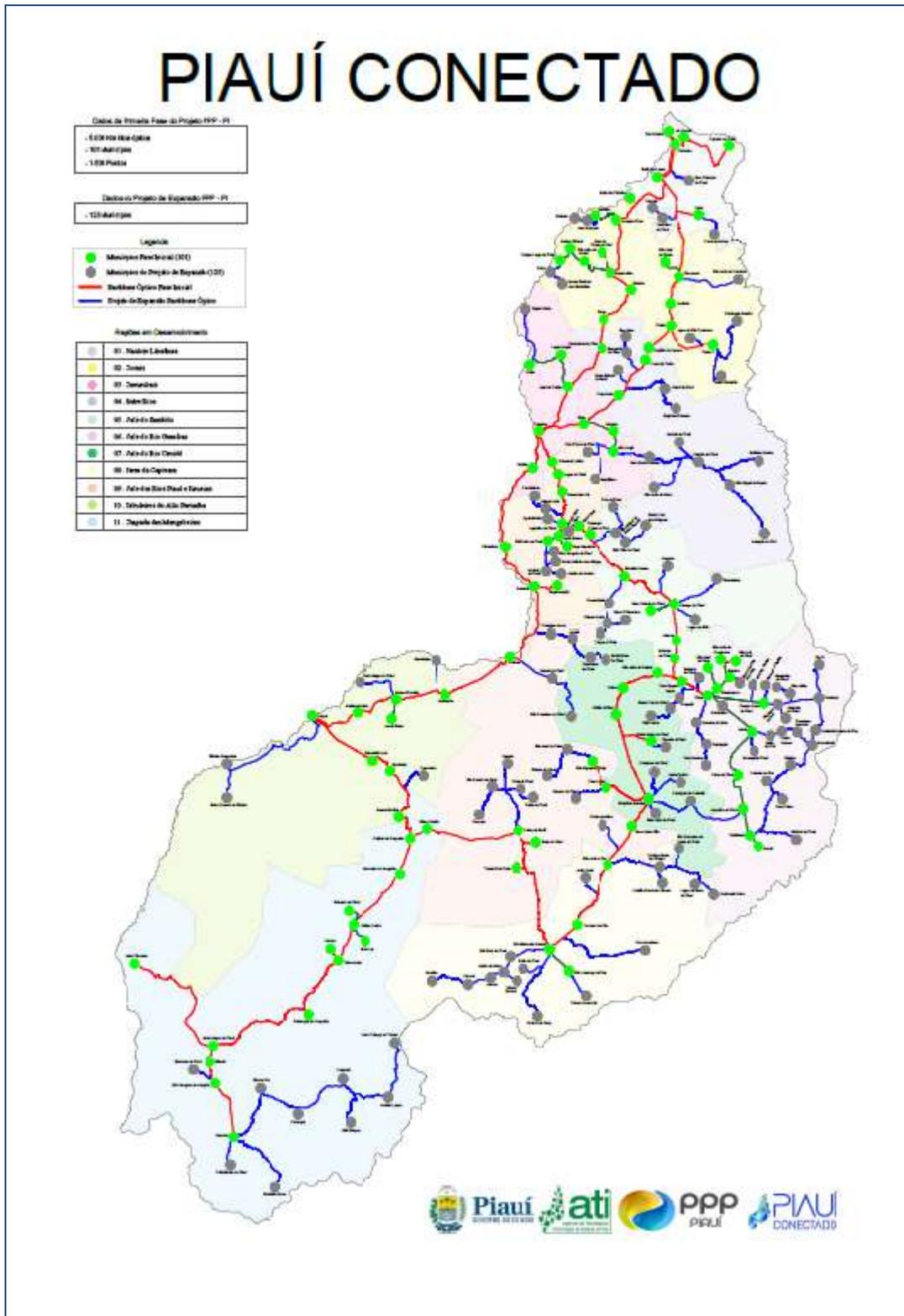
 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 41 - Mapa de implantação do *Backbone* Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de SPE (2020).

O Quadro 46 apresenta a relação dos trechos construídos do *Backbone* da Fase 1 e da Expansão e período de execução do tipo aéreo.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 46 Trechos Executados do Backbone Aéreo Piauí Conectado

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

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

159



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

20	Joaquim Pires/Luzilândia	Piripiri	35,232	Out/2020	Fase 1
21	José de Freitas/Lagoa Alegre	Teresina	39,12	Out/2020	Fase 1
22	Picos/Campo Grande Do Piauí	Picos	59,849	Out/2020	Fase 1
23	Patos/Paulistana	Picos	71,8	Mai/2021	Fase 1
24	Picos/Jaicós	Picos	59,684	Mai/2021	Fase 1
25	Jaicós/Patos	Picos	54,381	Mai/2021	Fase 1
26	Teresina/José De Freitas	Teresina	71,517	Jun/21	Fase 1
27	Parnaíba/Cajueiro Da Praia	Parnaíba	89,902	Jun/21	Fase 1
28	Barras/Cabeceiras	Piripiri	31,473	Jun/21	Fase 1
29	Piripiri/Pedro II	Piripiri	72,344	Jul/21	Fase 1
30	Lagoa De São Francisco/ Piripiri	Piripiri	45,969	Jul/21	Expansão
31	Agricolândia/Lagoinha Do Piauí	Água Branca	6,533	Jul/21	Expansão
32	Lagoinha Do Piauí/ Olho D'água Do Piauí	Água Branca	11,106	Jul/21	Expansão
33	Cocal/Cocal Dos Alves	Parnaíba	29,846	Jul/21	Expansão
34	Caraúbas/Caxingó	Parnaíba	10,979	Jul/21	Expansão
35	São Julião/Alagoinha	Picos	20,182	Ago/21	Expansão
36	São Miguel da Baixa Grande/São Felix do Piauí/Santa Cruz dos Milagres	Água Branca	45,738	Ago/21	Expansão
37	Campo Grande/Vila Nova/Alegrete	Picos	29,749	Ago/21	Expansão
38	Barras/Batalha	Teresina	46,32	Set/21	Fase 1
39	Batalha/Esperantina	Teresina	30,186	Set/21	Fase 1
40	Luzilândia/Joca Marques	Teresina	21,262	Set/21	Expansão
41	Boqueirão/Boa Hora	Piripiri	12,292	Out/21	Expansão
42	Pedro II/Milton Brandão	Piripiri	39,646	Out/21	Expansão
43	Buriti dos Lopes/Bom Princípio do Piauí	Parnaíba	22,423	Abr/22	Expansão
44	Francisco Ayres/ Br-343	Floriano	18.631	Jun-22	Expansão

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

160



company/houer



www.houer.com.br

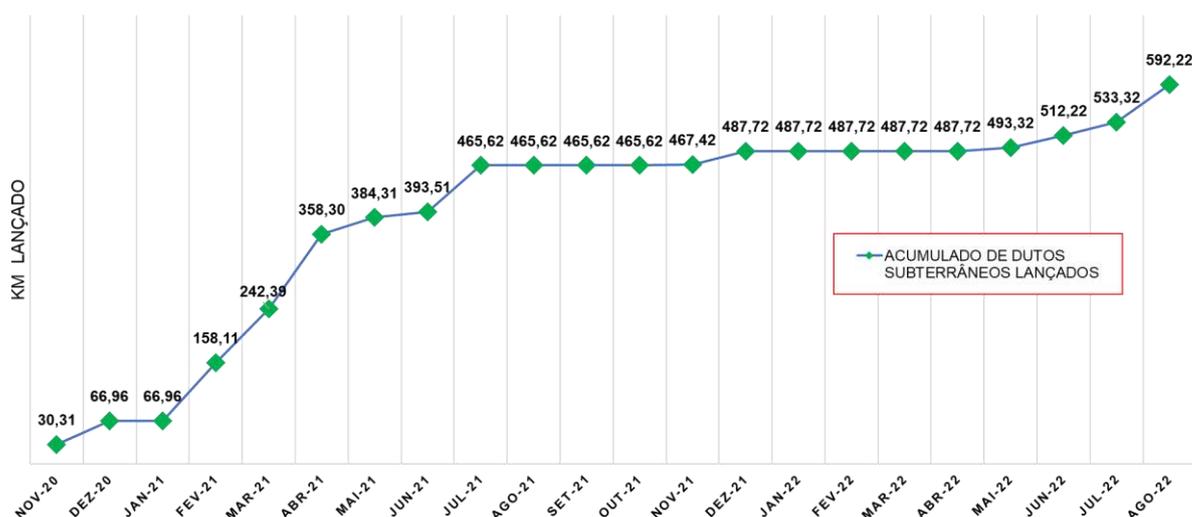
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

45	Caraúbas/Br-343	Parnaíba	17.312	Jun-22	Expansão
46	Castelo do Piauí/Juazeiro do Piauí	Campo Maior	32,27	Jul-22	Expansão
47	Castelo do Piauí/São Miguel do Tapuio	Campo Maior	46,148	Jul-22	Expansão
48	Angical/São Gonçalo	Água Branca	9,676	Jul-22	Expansão
49	Angical/Santo Antonio dos Milagres	Água Branca	3,853	Jul-22	Expansão
50	São Pedro do Piauí/São Gonçalo	Água Branca	13,055	Jul-22	Expansão
51	Angical/Jardim do Mulato	Água Branca	18,444	Ago/22	Expansão
52	Piracuruca/São João da Fronteira	Piripiri	66,887	Ago/22	Expansão

Fonte: Houer (2022).

A Figura 42 apresenta um gráfico demonstrando a evolução da execução da infraestrutura do *backbone* subterrâneo. O total de infraestrutura executada de novembro de 2020 a agosto deste ano foi de 592,22 quilômetros de rede subterrânea, valetas e lançamento de dutos em PEAD (Polietileno de Alta Densidade). Estando disponível, portanto, para o lançamento do cabo de fibra óptica subterrâneo e ativação do trecho.

Figura 42 – Infraestrutura executada no *backbone* subterrâneo (Km)



Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Imagem 118 Duto flexível de telecomunicações em PEAD



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 119 Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material



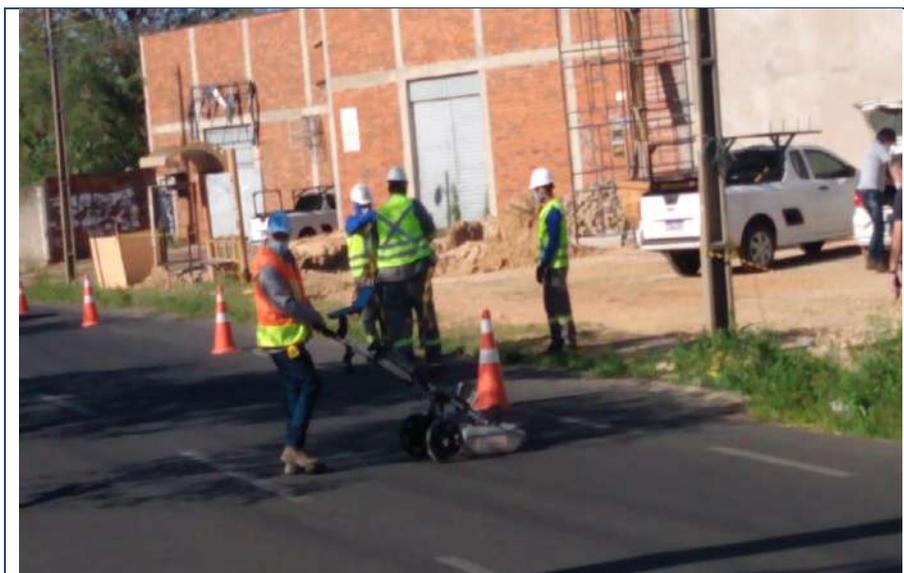
Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

A imagem 120 apresenta profissionais da SPE realizando sondagem Método Não Destrutivo (MND), para lançamento da fibra Óptica.

Imagem 120 Equipe SPE realizando sondagem MND



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

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

Imagem 121 Dutos para implantação do *Backbone*



Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

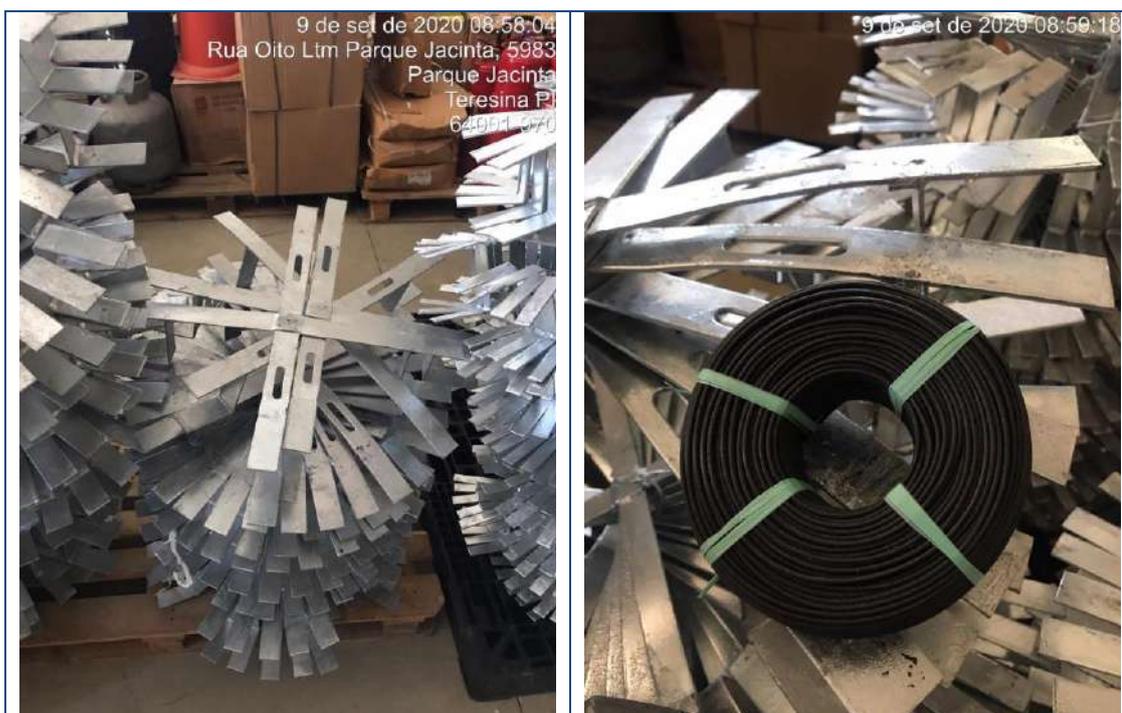


Fonte: Houer (2020).

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 122 – Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

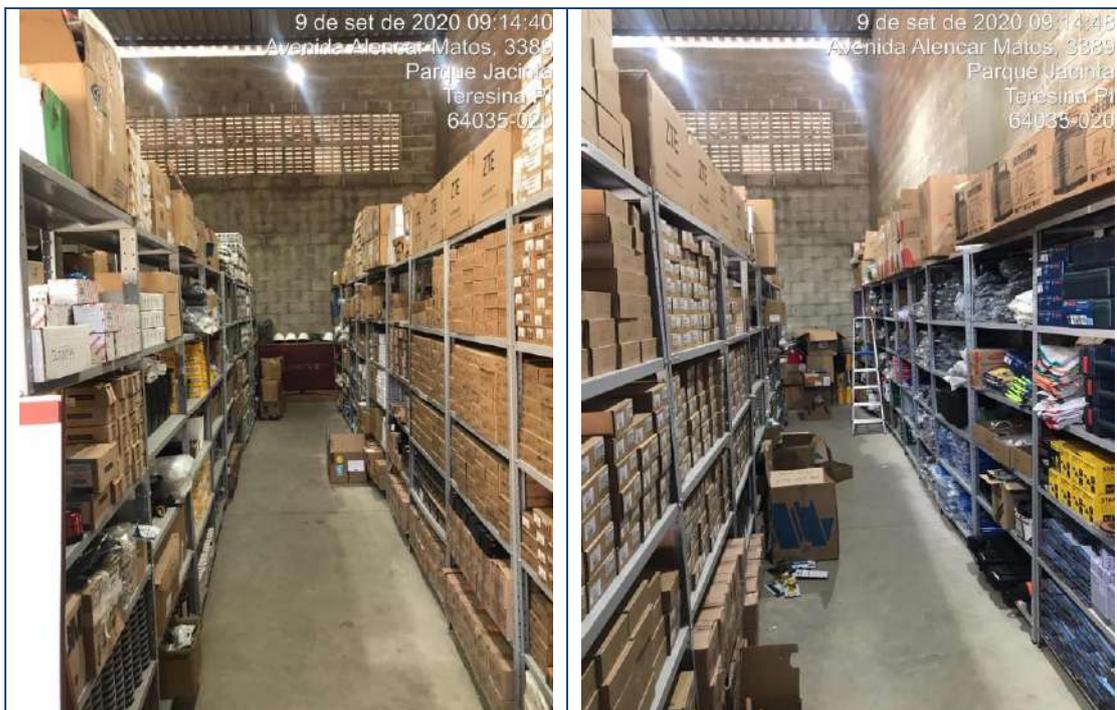
Imagem 123 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 124 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

Imagem 125 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

1.1.1 Vistoria da Construção do *Backbone* Óptico Aéreo

1.1.1.1. Junho/2020

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 126 Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá



Fonte: Houer (2020).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 127 Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá



Fonte: Houer (2020).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 128 Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí



Fonte: Houer (2020).

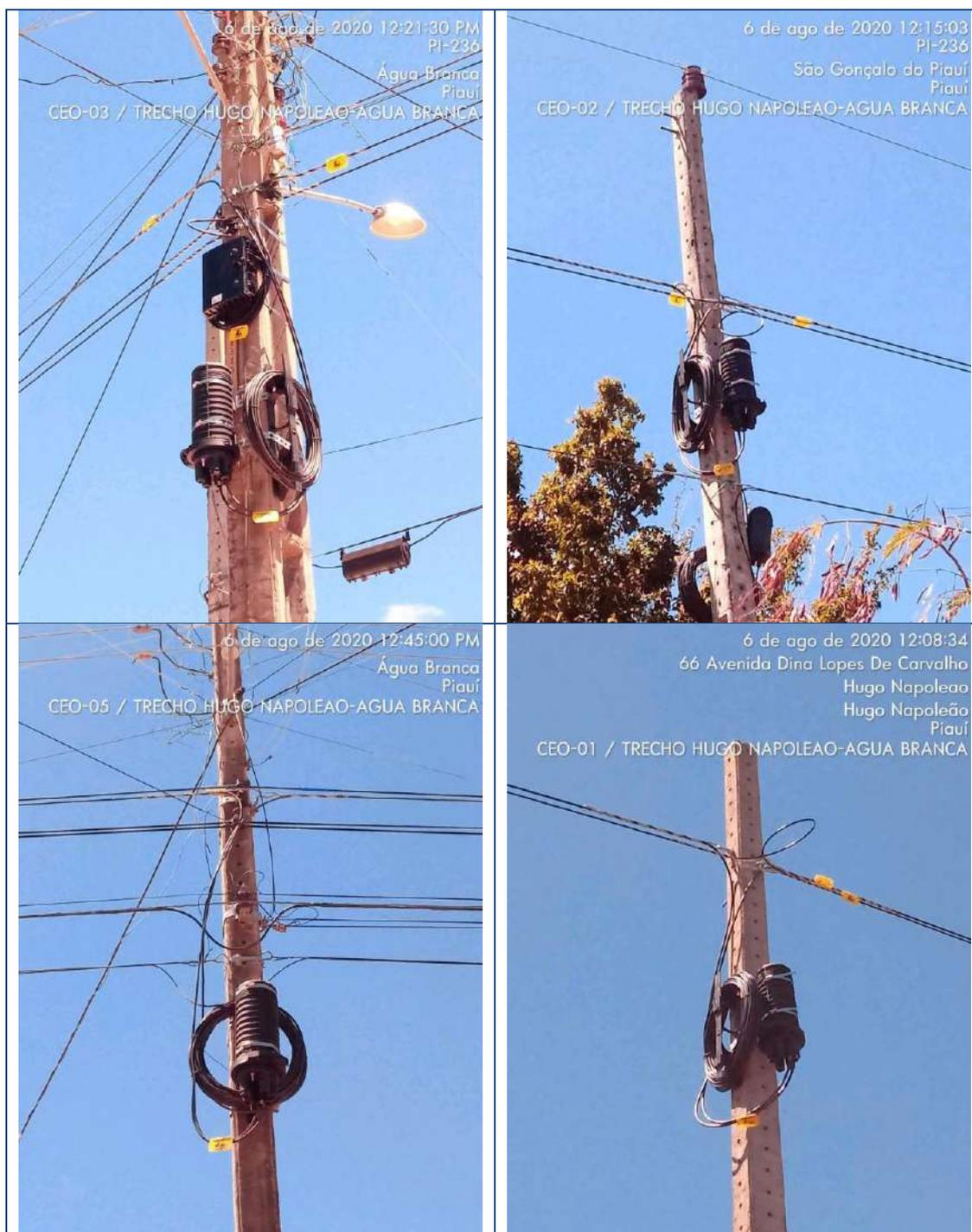
1.1.1.2. Agosto/2020

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 129 Backbone aéreo Hugo Napoleão/Água Branca



Fonte: Houer (2020).

1.1.1.3. Setembro/2020

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 130 Backbone aéreo União/Lagoa Alegre



Fonte: Houer (2020).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 131 Backbone aéreo União/Lagoa Alegre



Fonte: Houer (2020).

1.1.1.4. Fevereiro/2021

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 132 Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 133 Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel



Fonte: Houer (2021)

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 134 Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel



Fonte: Houer (2021).

1.1.1.5. Agosto/2021

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do *backbone* aéreo realizadas no mês de agosto do ano de 2021 nos trechos de Lagoa do Piauí/Agricolândia e Lagoinha do Piauí/olho d'água do Piauí.

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 135 Backbone aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 136 Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 137 Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí



Fonte: Houer (2021).

1.1.1.6. Setembro/2021

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de setembro:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Imagem 138 Backbone aéreo Teresina/José de Freitas



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 139 Backbone aéreo Teresina/José de Freitas



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 181

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 140 Backbone aéreo Piripiri/Pedro II



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 141 Backbone aéreo Piripiri/Pedro II



Fonte: Houer (2021).

1.1.1.7. Outubro/2021

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de outubro:

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de outubro nos trechos de Caraúbas/Caxingó e Cristino Castro/Santa Luz.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 142 Backbone aéreo Caraúbas/Caxingó



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 143 Backbone aéreo Cristino Castro/Santa Luz



Fonte: Houer (2021).

1.1.1.8. Novembro/2021

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de novembro:

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de novembro nos trechos de Luís Correia/Cajueiro da Praia, e Cristino Castro/Santa Luz.

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 144 Backbone aéreo Luís Correia/Cajueiro da Praia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 145 Backbone aéreo Bom Jesus/Currais e Cristino Castro/Palmeira do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 146 Backbone aéreo Cristino Castro/Palmeira do Piauí



Fonte: Houer (2021).

1.1.1.9. Março/2022

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de março:

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de março nos trechos de Cabeceiras/Barras.

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 147 Backbone aéreo Cabeceiras/Barras



Fonte: Houer (2022).

1.1.2 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo

1.1.2.1 Novembro/2020

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 148 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior



Fonte: Houer (2020).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 149 Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior



Fonte: Houer (2020).

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 150 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo



Fonte: adaptado de SPE (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 192

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 151 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo



Fonte: adaptado de SPE (2021).

1.1.2.2 Abril/2021

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

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 152 Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina



Fonte: Houer (2021).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 153 Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina



Fonte: Houer (2021).

1.1.2.3 Maio/2021

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

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 154 Backbone subterrâneo anel norte



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 196

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 155 *Backbone* subterrâneo anel norte



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 156 Backbone subterrâneo anel norte



Fonte: Houer (2021).

1.1.2.4 Junho/2021

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

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 157 Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 158 Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 159 Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 160 *Backbone* subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 161 Backbone subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021



Fonte: Houer (2021).

1.1.2.5 Outubro/2021

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de outubro:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone subterrâneo realizadas no mês de outubro nos trechos de Buriti dos Lopes/Joaquim Pires.

Imagem 162 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 163 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 205

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 164 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021



Fonte: Houer (2021).

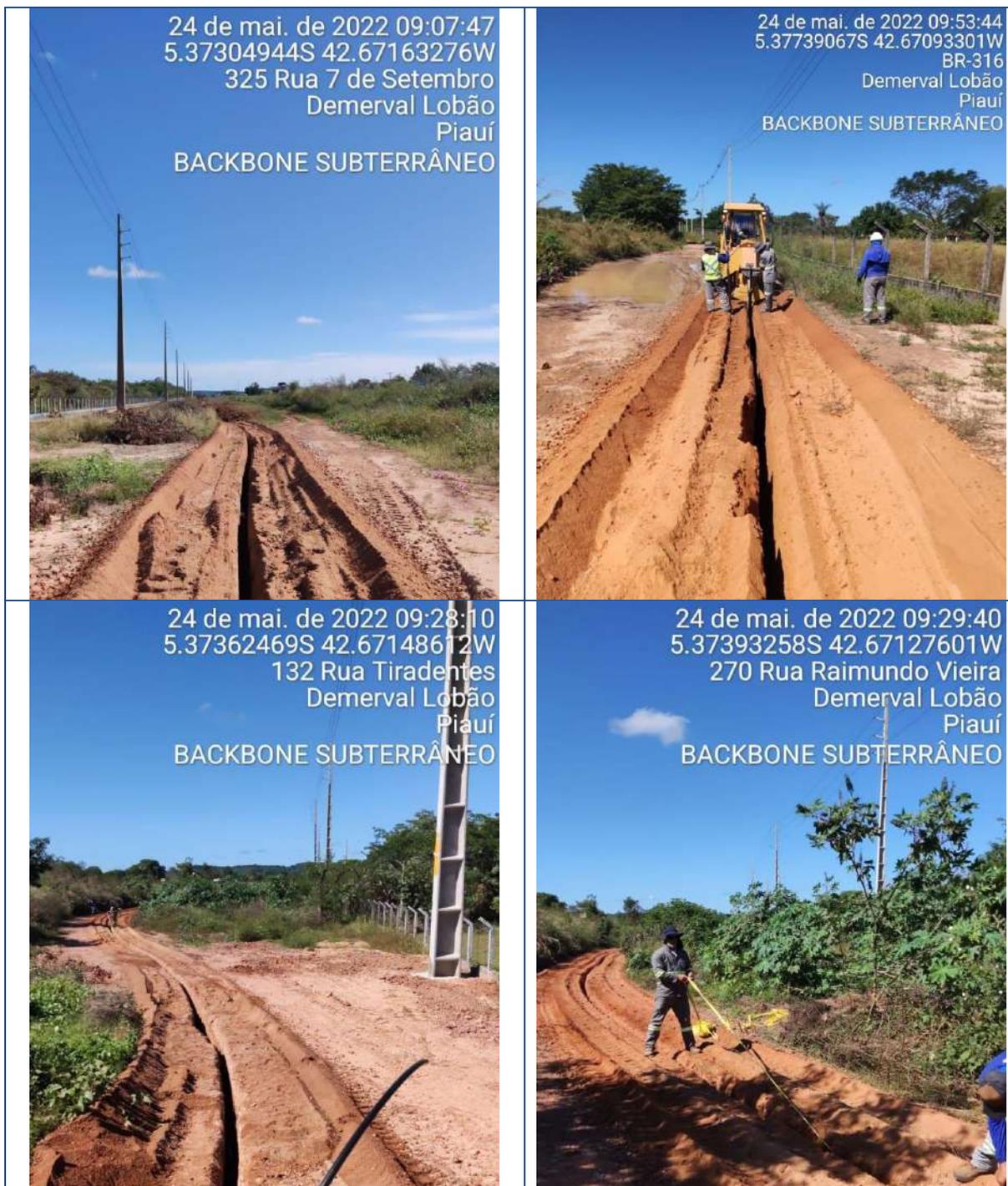
1.1.2.6 Maio/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de maio:

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone subterrâneo realizadas no mês de maio.

Imagem 165 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 166 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 167 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

1.1.2.7 Julho/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de julho:

Matriz

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

Escritórios

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

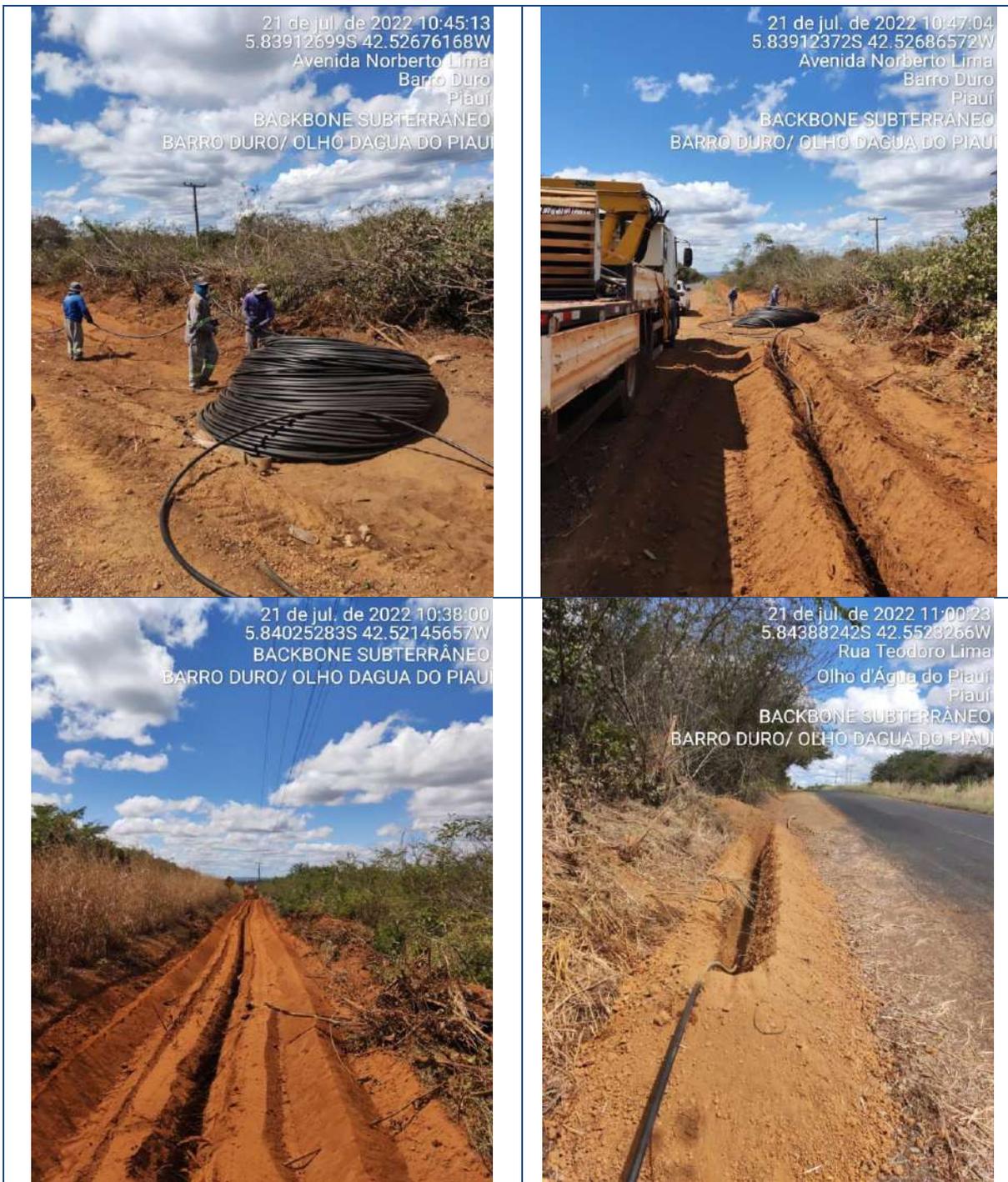
Teresina - PI
 Brasília - DF
 Uberlândia - MG
 Ipatinga - MG



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone subterrâneo realizadas no mês de julho.

Imagem 168 Backbone subterrâneo - Julho/2022



Fonte: Houer (2022).

1.1.2.8 Agosto/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de Agosto:

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 210

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone subterrâneo trecho Passagem Franca/ Elesbão Veloso realizadas no mês de agosto.

Imagem 169 Backbone subterrâneo - agosto/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 170 Backbone subterrâneo - agosto/2022



Fonte: Houer (2022).

Matriz

Escritórios

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

10 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 Unidades de Rede Ótica (ONU's) instaladas nos PAG's.

Foram entregues 56 (cinquenta e seis) *links* ativados distribuídos em 18 (dezoito) cidades. As atividades foram realizadas no período correspondendo entre 01 a 31 de agosto. A seguir, encontra-se o Quadro 47 que detalha os municípios com suas quantificações de ativações no período.

Quadro 47 Ativações realizadas no mês de agosto

ORD.	MUNICÍPIO	PAG	TIPO
01	BELA VISTA DO PIAUI	ADAPI	PAG
02	BELA VISTA DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
03	BELA VISTA DO PIAUI	U.E. OLEGARIO AURELIANO DE SOUSA	PAG
04	BELA VISTA DO PIAUI	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
05	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	ADAPI	PAG
06	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
07	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
08	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	UNIDADE ESCOLAR ALFREDO CARLOS ALENCAR	PAG
09	CURRAL NOVO DO PIAUI	ADAPI	PAG
10	CURRAL NOVO DO PIAUI	GPM	PAG
11	CURRAL NOVO DO PIAUI	UAPI	PAG
12	CURRAL NOVO DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR SÃO FRANCISCO DE ASSIS	PAG
13	FLORESTA DO PIAUI	EMATER	PAG

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

213



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

14	FLORESTA DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
15	FLORESTA DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR WILSON NUNES MARTINS FILHO	PAG
16	FRANCINOPOLIS	CIAC FRANCINOPOLIS	PAG
17	FRANCISCO SANTOS	U.E PROFESSOR MARIANO DA SILVA	PAG
18	FRANCISCO SANTOS	U.E. FRANCO RODRIGUES	PAG
19	FRANCISCO SANTOS	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
20	FRANCISCO SANTOS	AGESPISA	PAG
21	FRANCISCO SANTOS	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
22	ITAUEIRA	ADAPI	PAG
23	ITAUEIRA	EMATER	PAG
24	ITAUEIRA	AGESPISA	PAG
25	ITAUEIRA	DETRAN	PAG
26	ITAUEIRA	DELEGACIA DE POLICIA	PAG
27	ITAUEIRA	U.E. MONSENHOR UCHOA	PAG
28	MONSENHOR HIPOLITO	EMATER	PAG
29	MONSENHOR HIPOLITO	GPM	PAG
30	MONSENHOR HIPOLITO	AGESPISA	PAG
31	MONSENHOR HIPOLITO	CETI - CENTRO ESTADUAL DE TEMPO INTEGRAL JOSÉ ALVES BEZERRA	PAG
32	QUEIMADA NOVA	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
33	QUEIMADA NOVA	SALA DA CIDADANIA	PAG
34	QUEIMADA NOVA	UNIDADE ESCOLAR TOMAZ FRANCISCO DE SOUSA	PAG
35	SANTO ANTONIO DE LISBOA	AGESPISA	PAG
36	SANTO ANTONIO DE LISBOA	GPM - GRUPAMENTO DE POLÍCIA MILITAR	PAG
37	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO ALBERTO DE MOURA MONTEIRO	PAG

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

38	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	AGESPISA	PAG
39	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
40	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR VICENTE GUALBERTO RIBEIRO	PAG
41	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR CIRILA MARIA DE JESUS	PAG
42	SAO GONCALO DO PIAUI	AGESPISA	PAG
43	SAO GONCALO DO PIAUI	EMATER	PAG
44	SAO MIGUEL DO TAPUIO	ADAPI	PAG
45	ISAIAS COELHO	ADAPI E EMATER	PAG
46	ISAIAS COELHO	GPM	PAG
47	ISAIAS COELHO	U.E. PROF. UBIRACIR DE CARVALHO	PAG
48	CONCEICAO DO CANINDE	ADAPI	PAG
49	CONCEICAO DO CANINDE	EMATER	PAG
50	CONCEICAO DO CANINDE	AGESPISA	PAG
51	CONCEICAO DO CANINDE	UNIDADE ESCOLAR CELESTINO FILHO	PAG
52	CONCEICAO DO CANINDE	GPM	PAG
53	ALTO LONGA	EMATER	PAG
54	ISAIAS COELHO	UAPI	PAG
55	TERESINA	ABRIGO DOS IMIGRANTES REFUGIADOS (VENEZUELANOS)	PAG
56	TERESINA	PAP QUADRA FRANCISCA TRINDADE	PAP
TOTAL DE PAGS		55	
TOTAL DE PAPS		01	

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

A Planilha com detalhamento de todos os 56 (cinquenta e seis) pontos entregues, bem como o acumulado que somam 2.004 (dois mil e quatro) pontos entregues desde

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

junho de 2019 até o presente momento, encontra-se anexo no *Email*. Nela encontra-se discriminado o número do ponto, Órgão, PAG, Endereço, número da Ordem de Serviço, data da ativação e data de migração.

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

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

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 216

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

11 ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA

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

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

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

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

O Quadro 48 encontra-se relacionados os 07 (sete) PAG's que foram desativados em maio.

Quadro 48 PAG desativados em maio/2020

Nº	ID	ÓRGÃO REF.	PAG	Nº OS
01	322	SEFAZ	SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DO PIAUÍ	597006
02	323	SEFAZ	ESCOLA FAZENDARIA	597006
03	327	SECJUS	SECRETARIA DE ESTADO DA JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ	597006
04	328	SEINFRA	SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA DO PIAUÍ	597006

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

05	329	SETRANS	SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ	597006
06	392	CGE	CONTROLADORIA GERAL	597006
07	395	FUNPREV	FUNPREV	597006

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

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

O Quadro a seguir relaciona estes PAPs suspensos.

Quadro 49 PAPs Suspensos em junho/2020

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

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

Também foi relatado pela SPE a glosa de 20 PAP's que foram instalados no mês de junho do ano de 2020. Estes não entraram na medição. A seguir no Quadro 50 consta a relação dos PAP's.

Quadro 50 PAGs Glosados no mês de junho/2020

ID	ÓRGÃO REF.	PAP	MUNICÍPIO	Nº OS	DATA DE ATIVAÇÃO
P2	ATI	PRAÇA HAROLDO REZENDE - ESTÁDIO	PIRIPIRI	618929	20/06/2020

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

P1	ATI	PRAÇA DA BANDEIRA - IGREJA	PIRIPIRI	618928	26/06/2020
P1	ATI	PRAÇA MADRE GURGEL	PIRACURUCA	618930	23/06/2020
P2	ATI	PRAÇA SANTA LUZIA	LUZILÂNDIA	618943	25/06/2020
P1	ATI	PRAÇA JOSE FILHO	LUZILÂNDIA	618942	25/06/2020
P1	ATI	PRAÇA DA MATRIZ	COCAL	618932	24/06/2020
P2	ATI	PRAÇA ANASTACIO GOMES FRANÇA	COCAL	618933	24/06/2020
P1	ATI	PRAÇA NOSA SENHORA DOS REMÉDIOS	BURITI DOS LOPES	618934	24/06/2020
P2	ATI	PRAÇA MARIA TERESA DE JESUS CASTRO TELES	BURITI DOS LOPES	618935	24/06/2020
P2	ATI	PRAÇA MARECHAL FIRMINO FERREIRA	BARRAS	618939	26/06/2020
P1	ATI	PRAÇA MONSENHOR BOZOM	BARRAS	618938	26/06/2020
P2	ATI	PRAÇA GENTIL A. LEMOS	ALTOS	618925	18/06/2020
P1	ATI	PRAÇA SÃO JOSÉ DOS ALTOS	ALTOS	618924	18/06/2020
P1	ATI	PRAÇA GOV. PEDRO FREITAS	JOSE DE FREITAS	618936	27/06/2020
P2	ATI	PRAÇA FRANCISCO IVO DA CUNHA	JOSE DE FREITAS	618937	27/06/2020
P1	ATI	PRAÇA LEONIDAS MELO	ESPERANTINA	618940	26/06/2020
P2	ATI	PRAÇA DIOGENES REBELO	ESPERANTINA	618941	26/06/2020
P43	ATI	PRAÇA RIO BRANCO	TERESINA	618923	19/06/2020
P3	ATI	PRAÇA BONA PRIMO	CAMPO MAIOR	618927	20/06/2020
P1	ATI	PRAÇA DA IGREJA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	CAMPO MAIOR	618926	27/06/2020

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

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

Quadro 51 PAGs Glosados - Julho/2020

ORD.	PAG
01	Detran Sede Primário
02	Lacen

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

03	Lacen – Setor de Citopatologia
04	SAMU ESTADUAL, 4ª CRS
05	Sefaz CTE – Sul/ Datacenter

Fonte: Adaptado de SPE (2020).

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

No mês de setembro de 2020, foi feita a retirada de cinco *links* de dupla abordagem.

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

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

Foram desinstalados 05 (cinco) pontos no mês de dezembro de 2020 e 03 (três) pontos em janeiro de 2021. O Quadro 52 apresenta o detalhamento destes pontos.

Quadro 52 PAGs desativados – Dez/2020 e Jan/2021

Nº	ID	ÓRGÃO REFERENCIAL	PAG	Nº OS	DATA
1	410	SASC	SASC NAZARE CARVALHO	598773	26/01/2021
2	11	SEDUC	COLEGIO ESTADUAL PROFESSOR RAIMUNDINHO ANDRADE	597119	07/01/2021
3	13	SEDUC	CEJA PROF CONRADO AMORIM DE SOUSA	607281	23/12/2020
4	P6	ATI	PRAÇA GINASIO POLIESPORTIVO MARIO COVAS	612987	28/12/2020
5	P14	ATI	PRAÇA DO MADRE SAVINA	613713	21/12/2020
6	P23	ATI	PRAÇA FIRMINA SOBREIRA	613764	30/12/2020
7	P13	ATI	PRAÇA DO BELA VISTA	612980	28/12/2020
8	66	SEMAR	SEMAR	614516	21/01/2021

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Em fevereiro de 2021 a base de ativações da SPE informou que os pontos SASC Nazare Carvalho, Colegio Estadual Professor Raimundinho Andrade e SEMAR, que estão relacionados a Quadro 52, foram retirados somente em março de 2021.

O Quadro 53 relaciona 03 (três) PAGs desativados no mês de março de 2021.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 53 PAGs desativados – Março/2021

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

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

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

A base de ativações da SPE informou a desativação de dois pontos em julho de 2021 que estão relacionados no Quadro a seguir.

Quadro 54 PAGs desativados – Julho/2021

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

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

O Quadro a seguir relaciona os PAG's desativados no mês de setembro de 2021 informados pela base de ativações da SPE.

Quadro 55 PAGs desativados – Setembro/2021

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

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

O Quadro a seguir relaciona o PAG desativado no mês de novembro de 2021 informado pela base de ativações da SPE.

Quadro 56 PAG desativado – Novembro/2021

Nº	ID	CIDADE	PAG	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO	DESATIVAÇÃO
1	4	SIMPLICIO MENDES	UNIDADE ESCOLAR NOEME MADEIRA MOURA FE	AVENIDA FRANCISCO MOREIRA PINTO, 464	610539	13/02/2020	03/11/2021

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

O Quadro a seguir relaciona o PAG desativado no mês de abril de 2022 informado pela base de ativações da SPE.

Quadro 57 PAG desativado – Abril/2022

Nº	ID	CIDADE	PAG	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO	DESATIVAÇÃO
1	8	CRISTINO CASTRO	DEFENSORIA PÚBLICA DE CRISTINO CASTRO	RUA JOÃO DE OURO, S/N, BAIRRO MUTIRÃO	614010	12/11/2020	28/04/2022

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

A base de ativações da SPE informou a retirada de 03 (três) pontos em junho de 2022 que estão relacionados no Quadro a seguir.

Quadro 58 PAGs desativados – Junho/2022

Nº	ID	CIDADE	PAG	TIPO	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO	DESATIVAÇÃO
1	349	TERESINA	ESCRITORIO GOVERNADOR	PAG	AV. JOÃO XXIII, 6591, Gurupi	612609	24/09/2019	Junho/2022
2	350	TERESINA	RESIDENCIA GOVERNADOR	PAG	AV. JOÃO XXIII, 6591, Gurupi	617543	26/09/2019	Junho/2022
3	406	TERESINA	ESCRITORIO GOVERNADOR II	PAG	AV. JOÃO XXIII, 6591, Gurupi	616104	24/04/2020	Junho/2022

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

A base de ativações da SPE informou a retirada de 03 (três) pontos em julho de 2022 que estão relacionados no Quadro a seguir.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 59 PAGs desativados – Julho/2022

Nº	ID	CIDADE	PAG	TIPO	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO	DESATIVAÇÃO
1	204	Teresina	Unidade Escolar Anita Gayoso	PAG	R. José Marquês Da Rocha - Memorare, Teresina - Pi, 64009-100	599950	09/09/2019	28/07/2022
2	22	Esperantina	JUCEPI	PAG	Rua Vereador Ramos 683 Centro	615589	16/06/2020	25/07/2022
3	P2	Batalha	Praça Nilo Castro	PAP	Rua Dr José Cândido S/N Centro	627636	21/11/2020	28/07/2022

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

O Quadro a seguir relaciona o total de pontos executados e migrados por período desde junho de 2019 até o presente momento.

Quadro 60 Quadro Resumo de pontos executados e migrados

ANO 2019		
MÊS	EXECUTADO	MIGRADO
JUNHO	22	22
JULHO	80	80
AGOSTO	119	119
SETEMBRO	109	109
OUTUBRO	105	105
NOVEMBRO	50	50
DEZEMBRO	162	162
ANO 2020		
MÊS	EXECUTADO	MIGRADO
JANEIRO	107	107
FEVEREIRO	79	79
MARÇO	38	38
ABRIL	6	6
MAIO	108	108
JUNHO	96	96
JULHO	84	84
AGOSTO	80	80

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

SETEMBRO	63	63
OUTUBRO	44	44
NOVEMBRO	98	98
DEZEMBRO	19	19
ANO 2021		
MÊS	EXECUTADO	MIGRADO
JANEIRO	7	7
FEVEREIRO	10	10
MARÇO	4	4
ABRIL	5	5
MAIO	6	6
JUNHO	43	43
JULHO	92	92
AGOSTO	47	47
SETEMBRO	75	75
OUTUBRO	24	24
NOVEMBRO	14	14
DEZEMBRO	11	11
ANO 2022		
MÊS	EXECUTADO	MIGRADO
JANEIRO	4	4
FEVEREIRO	4	4
MARÇO	6	6
ABRIL	5	5
MAIO	3	3
JUNHO	41	41
JULHO	85	85
AGOSTO	56	56
TOTAL	2.004	2.004

Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

11.1 Novo Cronograma de Entregas

Diário Oficial Nº 231, Teresina, PI, Segunda-feira, 25 de outubro de 2021:

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
AGÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ATI

EXTRATO DO PRIMEIRO APOSTILAMENTO AO CONTRATO DE PPP Nº 001/2018 SPE PIAUÍ CONECTADO S/A.

Processo Administrativo SEI Nº 00117.000790/2021-59.

O GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ, por intermédio da **AGÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - ATI**, neste ato, representada pelo seu Diretor-Geral, Sr. **ANTÔNIO TORRES DA PAZ**, doravante denominado PODER CONCEDENTE, e do outro lado, a **SPE PIAUÍ CONECTADO S/A**, neste ato representada por seu Diretor-Presidente Sr. **EMERSON THIAGO DA SILVA**, doravante denominada CONCESSIONÁRIA, com base nos documentos constantes no Processo Administrativo SEI Nº 00117.000790/2021-59.

Considerando o Relatório Técnico II, que estabeleceu o índice de 18,27% como proposta de acordo para o reajuste do Contrato nº 01/2018.

Resolvem, de mútuo e comum acordo, firmar o presente termo, conforme as cláusulas e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Apostilamento tem por objeto a aplicação do índice de reajuste contratual no percentual de 18,27%, conforme acordado entre as partes.

1.2. O cronograma de investimento da Concessão será prorrogado, de modo que a previsão para conclusão de todas as atividades é dezembro de 2024.

1.2.1. 1ª fase de implantação do Backbone, cuja conclusão estava prevista para abril de 2022, deverá ser concluído entre maio de 2022 e dezembro de 2024;

1.2.2. Projeto de Expansão de instalação de PAPs (Ponto de Acesso Público) e PAGs (Ponto de Acesso ao Governo) nos Municípios, antes previsto para conclusão em maio de 2022, deverá ser concluído entre junho de 2022 e dezembro de 2024;

1.2.3. Backbone da Expansão e dos Pontos Distantes, antes previstos para serem concluídos em maio de 2024, deverão ser concluídos entre junho de 2024 e dezembro de 2024.

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 225

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.3. O cronograma de investimentos referente ao Projeto de Expansão, previsto no item 1.2.2, poderá ser antecipado, em comum acordo entre Poder Concedente e Concessionária, com vistas a concluir a instalação de PAPs e PAGs nos Municípios, de modo que será realizado proporcionalmente à implantação o devido ajuste na contraprestação a ser percebida pela Concessionária.

1.4. Em razão da alteração do índice, será pago, em parcela única, a diferença do reajuste atinente ao faturamento do período entre junho/2021 a setembro/2021, no valor de R\$ R\$ 2.599.940,34 (dois milhões, quinhentos e noventa e nove mil, novecentos e quarenta reais e trinta e quatro centavos).

1.5. Após análise, o Estado fará uma proposta específica para a alteração do índice a ser considerado para reajustes futuros do referido contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA RATIFICAÇÃO

2.1. Ficam ratificadas e permanecem em vigor todas as demais Cláusulas e disposições do Contrato, e que não foram modificadas pelo presente termo, desde que não contrariem as disposições deste ajuste, incluindo todos os seus respectivos anexos, que compõe parte integrante do referido contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

3.1. A publicação do presente Apostilamento será providenciada pelo Estado do Piauí, através da Agência de Tecnologia da

Informação - ATI no Diário Oficial do Estado, até o quinto dia útil do mês subsequente ao de sua assinatura, devendo ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias.

E, por estarem as partes justas, contratadas e de pleno acordo com o seu conteúdo, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas infra firmadas.

Teresina (PI), 22 de outubro de 2021.

Antônio Torres da Paz

Diretor Geral

Agência de Tecnologia da Informação-ATI

Emerson Thiago da Silva

Diretor Presidente da SPE Piauí Conectado S/A.

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

226



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

12 CIDADES ATENDIDAS

O Projeto Piauí Conectado está presente em 206 (duzentos e seis) municípios do estado do Piauí levando *internet* de alta velocidade e qualidade. O Quadro a seguir relaciona as cidades atendidas e a quantidade de pontos ativados de *Link* de *internet* respectivamente.

Quadro 61 Cidades atendidas pelo projeto Piauí Conectado

ORD.	CIDADE	PAG	PAP	TOTAL
1	ACAUA	3	2	5
2	AGRICOLANDIA	4		4
3	AGUA BRANCA	17	3	20
4	ALAGOINHA DO PIAUI	2		2
5	ALEGRETE DO PIAUI	3		3
6	ALTO LONGA	6	2	8
7	ALTOS	21	2	23
8	ALVORADA DO GURGUEIA	2	1	3
9	AMARANTE	11	2	13
10	ANGICAL DO PIAUI	4		4
11	ANISIO DE ABREU	6		6
12	ANTONIO ALMEIDA	6	1	7
13	AROAZES	5		5
14	ARRAIAL	5		5
15	ASSUNCAO DO PIAUI	5		5
16	AVELINO LOPES	7		7
17	BARRA D'ALCANTARA	3		3
18	BARRAS	21	4	25
19	BARRO DURO	6	2	8
20	BATALHA	10	2	12
21	BELA VISTA DO PIAUI	4		4
22	BELEM DO PIAUI	4		4
23	BENEDITINOS	6	1	7
24	BERTOLINIA	8	2	10
25	BETANIA DO PIAUI	2		2

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

26	BOA HORA	2		2
27	BOCAINA	5	1	6
28	BOM JESUS	19	4	23
29	BOM PRINCIPIO DO PIAUI	3		3
30	BOQUEIRAO DO PIAUI	3		3
31	BRASILEIRA	5	2	7
32	BREJO DO PIAUI	4	1	5
33	BURITI DOS LOPES	11	2	13
34	BURITI DOS MONTES	3		3
35	CABECEIRAS DO PIAUI	5	1	6
36	CAJAZEIRAS DO PIAUI	3		3
37	CAJUEIRO DA PRAIA	3	1	4
38	CALDEIRAO GRANDE DO PIAUI	3		3
39	CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	2		2
40	CAMPO GRANDE DO PIAUI	3	1	4
41	CAMPO LARGO DO PIAUI	3	1	4
42	CAMPO MAIOR	25	4	29
43	CANAVIEIRA	7		7
44	CANTO DO BURITI	15		15
45	CAPITAO DE CAMPOS	6	2	8
46	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	4		4
47	CARACOL	3		3
48	CARAUBAS DO PIAUI	3		3
49	CARIDADE DO PIAUI	5		5
50	CASTELO DO PIAUI	12		12
51	CAXINGO	2		2
52	COCAL	12	2	14
53	COCAL DE TELHA	2	1	3
54	COCAL DOS ALVES	2		2
55	COIVARAS	5	1	6

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

228



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

56	COLONIA DO GURGUEIA	8	2	10
57	COLONIA DO PIAUI	4	1	5
58	CONCEICAO DO CANINDE	5		5
59	CORONEL JOSE DIAS	4	1	5
60	CORRENTE	20	4	24
61	CRISTINO CASTRO	7	2	9
62	CURIMATA	9		9
63	CURRAIS	3	1	4
64	CURRAL NOVO DO PIAUI	4		4
65	CURRALINHOS	3		3
66	DEMerval LOBAO	8	1	9
67	DIRCEU ARCOVERDE	5		5
68	DOM EXPEDITO LOPES	5	2	7
69	DOM INOCENCIO	4		4
70	DOMINGOS MOURAO	3		3
71	ELESBAO VELOSO	9	2	11
72	ELISEU MARTINS	5	1	6
73	ESPERANTINA	19	2	21
74	FARTURA DO PIAUI	3		3
75	FLORES DO PIAUI	3		3
76	FLORESTA DO PIAUI	3		3
77	FLORIANO	35	4	39
78	FRANCINOPOLIS	7		7
79	FRANCISCO AYRES	3		3
80	FRANCISCO MACEDO	3		3
81	FRANCISCO SANTOS	5		5
82	FRONTEIRAS	6		6
83	GEMINIANO	2		2
84	GILBUES	7	2	9
85	GUADALUPE	8		8
86	HUGO NAPOLEAO	5	1	6
87	ILHA GRANDE	4	2	6

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

88	INHUMA	9	2	11
89	IPIRANGA DO PIAUI	7	2	9
90	ISAIAS COELHO	4		4
91	ITAINOPOLIS	6		6
92	ITAUEIRA	6		6
93	JACOBINA DO PIAUI	4	2	6
94	JAICOS	11	2	13
95	JARDIM DO MULATO	4		4
96	JATOBA DO PIAUI	6		6
97	JERUMENHA	5	1	6
98	JOAO COSTA	3		3
99	JOAQUIM PIRES	6	2	8
100	JOCA MARQUES	3		3
101	JOSE DE FREITAS	13	3	16
102	JUAZEIRO DO PIAUI	5		5
103	JULIO BORGES	3		3
104	LAGOA ALEGRE	6	1	7
105	LAGOA DE SAO FRANCISCO	3		3
106	LAGOA DO BARRO DO PIAUI	2		2
107	LAGOA DO PIAUI	3	1	4
108	LAGOA DO SITIO	4		4
109	LAGOINHA DO PIAUI	3	1	4
110	LANDRI SALES	4	2	6
111	LUIS CORREIA	11	4	15
112	LUZILANDIA	15	2	17
113	MADEIRO	3		3
114	MANOEL EMIDIO	5	2	7
115	MARCOLANDIA	6		6
116	MARCOS PARENTE	5	1	6
117	MATIAS OLIMPIO	5	2	7
118	MIGUEL ALVES	7		7
119	MIGUEL LEO	2		2
120	MILTON BRANDAO	4		4

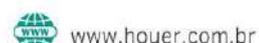
Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

121	MONSENHOR GIL	8	2	10
122	MONSENHOR HIPOLITO	4		4
123	MONTE ALEGRE DO PIAUI	6	2	8
124	MORRO CABECA NO TEMPO	2		2
125	MORRO DO CHAPEU DO PIAUI	4	1	5
126	MURICI DOS PORTELAS	2	1	3
127	NAZARE DO PIAUI	3		3
128	NAZARIA	5	1	6
129	NOSSA SENHORA DE NAZARE	5		5
130	NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	4		4
131	NOVA SANTA RITA	6	1	7
132	NOVO ORIENTE DO PIAUI	5	1	6
133	NOVO SANTO ANTONIO	3		3
134	OEIRAS	27	3	30
135	OLHO D'AGUA DO PIAUI	3		3
136	PAES LANDIM	7	1	8
137	PALMEIRA DO PIAUI	6	1	7
138	PALMEIRAIS	6	1	7
139	PAQUETA	4		4
140	PARNAGUA	5		5
141	PARNAIBA	61	3	64
142	PASSAGEM FRANCA DO PIAUI	3	1	4
143	PATOS DO PIAUI	5	2	7
144	PAU D'ARCO DO PIAUI	3		3
145	PAULISTANA	15	3	18
146	PEDRO II	17	3	20
147	PEDRO LAURENTINO	2		2
148	PICOS	40	4	44
149	PIMENTEIRAS	4		4

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

231



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

150	PIO IX	7		7
151	PIRACURUCA	15	2	17
152	PIRIPIRI	25	3	28
153	PORTO	7		7
154	PORTO ALEGRE DO PIAUI	2		2
155	PRATA DO PIAUI	4		4
156	QUEIMADA NOVA	3		3
157	REDENCAO DO GURGUEIA	6	1	7
158	REGENERACAO	11	1	12
159	RIACHO FRIO	5		5
160	RIBEIRA DO PIAUI	3		3
161	RIBEIRO GONCALVES	6		6
162	RIO GRANDE DO PIAUI	5		5
163	SANTA CRUZ DO PIAUI	6		6
164	SANTA CRUZ DOS MILAGRES	3		3
165	SANTA FILOMENA	7	1	8
166	SANTA LUZ	5	1	6
167	SANTA ROSA DO PIAUI	3		3
168	SANTANA DO PIAUI	4		4
169	SANTO ANTONIO DE LISBOA	2		2
170	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	3		3
171	SANTO INACIO DO PIAUI	4	1	5
172	SAO FELIX DO PIAUI	7		7
173	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	4		4
174	SAO FRANCISCO DO PIAUI	5		5
175	SAO GONCALO DO GURGUEIA	4	1	5
176	SAO GONCALO DO PIAUI	7		7
177	SAO JOAO DA CANABRAVA	2	1	3

Matriz

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

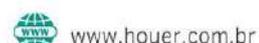
Escritórios

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

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



232



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

178	SAO JOAO DA FRONTEIRA	4	1	5
179	SAO JOAO DA SERRA	6		6
180	SAO JOAO DA VARJOTA	4	1	5
181	SAO JOAO DO ARRAIAL	5	2	7
182	SAO JOAO DO PIAUI	19	3	22
183	SAO JOSE DO DIVINO	5	1	6
184	SAO JOSE DO PIAUI	4	1	5
185	SAO JULIAO	4		4
186	SAO LOURENCO DO PIAUI	5	1	6
187	SAO LUIS DO PIAUI	2	1	3
188	SAO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	2		2
189	SAO MIGUEL DO FIDALGO	2	1	3
190	SAO MIGUEL DO TAPUIO	9		9
191	SAO PEDRO DO PIAUI	7	1	8
192	SAO RAIMUNDO NONATO	21	4	25
193	SEBASTIAO BARROS	2		2
194	SEBASTIAO LEAL	3	1	4
195	SIGEFREDO PACHECO	4		4
196	SIMPLICIO MENDES	13	3	16
197	SUSSUAPARA	3	1	4
198	TAMBORIL DO PIAUI	3	1	4
199	TANQUE DO PIAUI	4		4
200	TERESINA	401	41	442
201	UNIAO	19	3	22
202	URUCUI	20	4	24
203	VALENCA DO PIAUI	16	2	18
204	VARZEA GRANDE	5		5
205	VILA NOVA DO PIAUI	3		3
206	WALL FERRAZ	4		4
TOTAL GERAL		1.782	222	2.004

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 233

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

13 NOVAS CIDADES CONTEMPLADAS NA EXPANSÃO DO PROJETO

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

QUARTO TERMO ADITIVO ao CONTRATO DE PPP

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

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

Quadro 62 Cidades Contempladas na Expansão do Projeto

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

64	LAGOA DE SÃO FRANCISCO
65	LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ
66	LAGOA DO SÍTIO
67	MADEIRO
68	MARCOLÂNDIA
69	MASSAPÊ DO PIAUÍ
70	MIGUEL ALVES
71	MIGUEL LEÃO
72	MILTON BRANDÃO
73	MONSENHOR HIPÓLITO
74	MORRO CABEÇA NO TEMPO
75	NAZARÉ DO PIAUÍ
76	NOSSA SENHORA DE NAZARÉ
77	NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS
78	NOVO SANTO ANTÔNIO
79	OLHO D'AGUA DO PIAUÍ
80	PADRE MARCOS
81	PAJEÚ DO PIAUÍ
82	PAQUETÁ
83	PARNAGUÁ
84	PAU D'ARCO DO PIAUÍ
85	PAVUSSU
86	PEDRO LAURENTINO
87	PIMENTEIRAS
88	PIO IX
89	PORTO
90	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ
91	PRATA DO PIAUÍ
92	QUEIMADA NOVA
93	RIACHO FRIO
94	RIBEIRA DO PIAUÍ
95	RIBEIRO GONÇALVES
96	RIO GRANDE DO PIAUÍ
97	SANTA CRUZ DO PIAUÍ
98	SANTA CRUZ DOS MILAGRES
99	SANTA ROSA DO PIAUÍ
100	SANTANA DO PIAUÍ
101	SANTO ANTÔNIO DE LISBOA
102	SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES
103	SÃO BRAZ DO PIAUÍ

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

104	SÃO FÉLIX DO PIAUÍ
105	SÃO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUÍ
106	SÃO FRANCISCO DO PIAUÍ
107	SÃO GONÇALO DO PIAUÍ
108	SÃO JOÃO DA FRONTEIRA
109	SÃO JOÃO DA SERRA
110	SÃO JOSÉ DO PEIXE
111	SÃO JULIÃO
112	SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE
113	SÃO MIGUEL DO TAPUIO
114	SEBASTIÃO BARROS
115	SIGEFREDO PACHECO
116	SIMÕES
117	SOCORRO DO PIAUÍ
118	TANQUE DO PIAUÍ
119	VÁRZEA BRANCA
120	VÁRZEA GRANDE
121	VERA MENDES
122	VILA NOVA DO PIAUÍ
123	WALL FERRAZ

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Quadro 63 Informações Cidades Contempladas na Expansão do Projeto

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

Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

237



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

13.1 Novos Pontos Ativados da Fase de Expansão

Durante o mês agosto foram ativados 53 (cinquenta e três) novos pontos de *link* de *internet* que fazem parte da fase de expansão distribuídos em 16 (dezesesseis) novas cidades e 03 (três) novos pontos de *link* de *internet* distribuídos em cidades da fase inicial do projeto.

O Quadro a seguir relaciona estes novos pontos ativados.

Quadro 64 Ativações realizadas no mês de agosto

ORD.	MUNICÍPIO	PAG	TIPO
01	BELA VISTA DO PIAUI	ADAPI	PAG
02	BELA VISTA DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
03	BELA VISTA DO PIAUI	U.E. OLEGARIO AURELIANO DE SOUSA	PAG
04	BELA VISTA DO PIAUI	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
05	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	ADAPI	PAG
06	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
07	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
08	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	UNIDADE ESCOLAR ALFREDO CARLOS ALENCAR	PAG
09	CURRAL NOVO DO PIAUI	ADAPI	PAG
10	CURRAL NOVO DO PIAUI	GPM	PAG
11	CURRAL NOVO DO PIAUI	UAPI	PAG
12	CURRAL NOVO DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR SÃO FRANCISCO DE ASSIS	PAG
13	FLORESTA DO PIAUI	EMATER	PAG
14	FLORESTA DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG

Matriz

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

Escritórios

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

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



grupohouer



grupohouer

238



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

15	FLORESTA DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR WILSON NUNES MARTINS FILHO	PAG
16	FRANCINOPOLIS	CIAC FRANCINOPOLIS	PAG
17	FRANCISCO SANTOS	U.E PROFESSOR MARIANO DA SILVA	PAG
18	FRANCISCO SANTOS	U.E. FRANCO RODRIGUES	PAG
19	FRANCISCO SANTOS	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
20	FRANCISCO SANTOS	AGESPISA	PAG
21	FRANCISCO SANTOS	UAPI - UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
22	ITAUEIRA	ADAPI	PAG
23	ITAUEIRA	EMATER	PAG
24	ITAUEIRA	AGESPISA	PAG
25	ITAUEIRA	DETRAN	PAG
26	ITAUEIRA	DELEGACIA DE POLICIA	PAG
27	ITAUEIRA	U.E. MONSENHOR UCHOA	PAG
28	MONSENHOR HIPOLITO	EMATER	PAG
29	MONSENHOR HIPOLITO	GPM	PAG
30	MONSENHOR HIPOLITO	AGESPISA	PAG
31	MONSENHOR HIPOLITO	CETI - CENTRO ESTADUAL DE TEMPO INTEGRAL JOSÉ ALVES BEZERRA	PAG
32	QUEIMADA NOVA	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
33	QUEIMADA NOVA	SALA DA CIDADANIA	PAG
34	QUEIMADA NOVA	UNIDADE ESCOLAR TOMAZ FRANCISCO DE SOUSA	PAG
35	SANTO ANTONIO DE LISBOA	AGESPISA	PAG
36	SANTO ANTONIO DE LISBOA	GPM - GRUPAMENTO DE POLÍCIA MILITAR	PAG
37	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	UNIDADE ESCOLAR DEPUTADO ALBERTO DE MOURA MONTEIRO	PAG
38	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	AGESPISA	PAG

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

39	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	GPM - POLICIA MILITAR DO PIAUI	PAG
40	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR PROFESSOR VICENTE GUALBERTO RIBEIRO	PAG
41	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR CIRILA MARIA DE JESUS	PAG
42	SAO GONCALO DO PIAUI	AGESPISA	PAG
43	SAO GONCALO DO PIAUI	EMATER	PAG
44	SAO MIGUEL DO TAPUIO	ADAPI	PAG
45	ISAIAS COELHO	ADAPI E EMATER	PAG
46	ISAIAS COELHO	GPM	PAG
47	ISAIAS COELHO	U.E. PROF. UBIRACIR DE CARVALHO	PAG
48	CONCEICAO DO CANINDE	ADAPI	PAG
49	CONCEICAO DO CANINDE	EMATER	PAG
50	CONCEICAO DO CANINDE	AGESPISA	PAG
51	CONCEICAO DO CANINDE	UNIDADE ESCOLAR CELESTINO FILHO	PAG
52	CONCEICAO DO CANINDE	GPM	PAG
53	ALTO LONGA	EMATER	PAG
54	ISAIAS COELHO	UAPI	PAG
55	TERESINA	ABRIGO DOS IMIGRANTES REFUGIADOS (VENEZUELANOS)	PAG
56	TERESINA	PAP QUADRA FRANCISCA TRINDADE	PAP
TOTAL DE PAGS		55	
TOTAL DE PAPS		01	

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

13.2 Ativações das Novas Cidades Contempladas

Aconteceram 424 ativações de pontos de *internet* distribuídos em 108 cidades da fase de expansão do Projeto Piauí Conectado. O Quadro a seguir relaciona as cidades que fazem parte da fase de expansão e a quantidade de novos pontos ativados nestas cidades até o presente momento.

Quadro 65 Novas Ativações

Item	Município	Ativações	
		PAG	PAP
01	CASTELO DO PIAUÍ	11	0
02	CAXINGO	02	0
03	DOMINGOS MOURÃO	03	0
04	JATOBÁ DO PIAUÍ	06	0
05	MIGUEL ALVES	04	0
06	PORTO	07	0
07	SÃO JOÃO DA FRONTEIRA	04	0
08	SÃO JOÃO DA SERRA	06	0
09	AGRICOLÂNDIA	04	0
10	AROAZES	05	0
11	ASSUNÇÃO DO PIAUÍ	05	0
12	BENEDITINOS	05	01
13	BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	03	0
14	CAJAZEIRAS DO PIAUÍ	03	0
15	CARAÚBAS DO PIAUÍ	03	0
16	COCAL DOS ALVES	02	0
17	FRANCISCO AYRES	03	0
18	GUADALUPE	07	0
19	ITAINÓPOLIS	06	0
20	LAGOA DE SÃO FRANCISCO	03	0
21	MIGUEL ALVES	03	0
22	MIGUEL LEÃO	02	0
23	NAZARÉ DO PIAUÍ	03	0
24	OLHO D'AGUA DO PIAUÍ	03	0
25	PIMENTEIRAS	04	0
26	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	02	0
27	SANTA CRUZ DO PIAUÍ	05	0
28	SÃO FRANCISCO DO PIAUÍ	05	0
29	SÃO JULIÃO	04	0
30	SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	02	0
31	VÁRZEA GRANDE	05	0
32	ALAGOINHA DO PIAUÍ	02	0

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

33	ALEGRETE DO PIAUÍ	03	0
34	BETÂNIA DO PIAUÍ	02	0
35	CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	02	0
36	CARIDADE DO PIAUÍ	04	0
37	FRONTEIRAS	06	0
38	JOAO COSTA	03	0
39	LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	02	0
40	MARCOLÂNDIA	05	0
41	PEDRO LAURENTINO	02	0
42	RIBEIRA DO PIAUÍ	03	0
43	SANTA CRUZ DOS MILAGRES	03	0
44	SÃO FELIX DO PIAUÍ	06	0
45	VILA NOVA DO PIAUÍ	03	0
46	ANÍSIO DE ABREU	06	0
47	AVELINO LOPES	07	0
48	CANAVIEIRA	07	0
49	CARACOL	03	0
50	CURIMATÁ	09	0
51	DIRCEU ARCOVERDE	04	0
52	DOM INOCÊNCIO	04	0
53	FARTURA DO PIAUÍ	03	0
54	FLORES DO PIAUÍ	03	0
55	JOCA MARQUES	03	0
56	MADEIRO	03	0
57	MARCOLÂNDIA	01	0
58	MORRO CABEÇA NO TEMPO	02	0
59	PARANAGUÁ	05	0
60	RIACHO FRIO	04	0
61	RIBEIRO GONCALVES	06	0
62	RIO GRANDE DO PIAUÍ	05	0
63	BOA HORA	02	0
64	GEMINIANO	02	0
65	JÚLIO BORGES	03	0
66	MILTON BRANDAO	04	0
67	SEBASTIAO BARROS	02	0
68	CARIDADE DO PIAUÍ	01	0
69	GUADALUPE	02	0
70	BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ	03	0
71	CURRALINHOS	03	0
72	FRANCINOPOLIS	07	0
73	NOSSA SENHORA DE NAZARE	05	0
74	NOVO SANTO ANTONIO	03	0
75	PAU D'ARCO DO PIAUI	03	0

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

76	PIO IX	07	0
77	PRATA DO PIAUI	04	0
78	SANTA ROSA DO PIAUI	03	0
79	SIGEFREDO PACHECO	04	0
80	TANQUE DO PIAUI	04	0
81	ANGICAL DO PIAUI	03	0
82	ARRAIAL	05	0
83	BARRA D'ALCANTARA	03	0
84	BELEM DO PIAUI	04	0
85	CALDEIRAO GRANDE DO PIAUI	03	0
86	FRANCISCO MACEDO	03	0
87	JARDIM DO MULATO	04	0
88	JUAZEIRO DO PIAUI	05	0
89	LAGOA DO SITIO	04	0
90	NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	04	0
91	PAQUETA	04	0
92	SANTANA DO PIAUI	04	0
93	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	03	0
94	SAO GONCALO DO PIAUI	07	0
95	SAO MIGUEL DO TAPUIO	09	0
96	WALL FERRAZ	04	0
97	BELA VISTA DO PIAUI	04	0
98	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	04	0
99	CONCEICAO DO CANINDE	05	0
100	CURRAL NOVO DO PIAUI	04	0
101	FLORESTA DO PIAUI	03	0
102	FRANCISCO SANTOS	05	0
103	ISAIAS COELHO	04	0
104	ITAUEIRA	06	0
105	MONSENHOR HIPOLITO	04	0
106	QUEIMADA NOVA	03	0
107	SANTO ANTONIO DE LISBOA	02	0
108	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	04	0
TOTAL DE PAGS		423	
TOTAL DE PAPS		01	

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

14 AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROJETO

No mês de agosto o VI esteve no município de Altos, um dos primeiros municípios beneficiados com o Projeto Piauí Conectado, em busca de fatos e opiniões de funcionários e população beneficiada com o projeto, com o propósito de visualizar os resultados, o alcance e a amplitude do projeto, tal como mensurar o efeito da transformação social oportunizada pelo projeto.

Desta forma, ao mensurar o impacto do projeto, ponderamos o quanto este muda a vida das pessoas envolvidas. Sendo, portanto, uma prática reflexiva que visa buscar evidências para identificar o alcance das transformações sociais proporcionadas pelos objetivos estabelecidos pela PPP Piauí Conectado.

Tem-se para primeira análise, a consideração de Rosana Rodrigues, Diretora do PAG Unidade Escolar Hugo Napoleão. Para Rosana a internet Piauí Conectado é uma ferramenta muito importante para o cumprimento das obrigações e atividades diárias da escola. Os seguintes departamentos: Diretoria, Secretaria e Técnico-financeiro da escola, fazem uso da internet Piauí Conectado. A escola utiliza a internet diariamente desde a implantação que aconteceu no mês de outubro de 2019. A equipe de funcionários da gestão da escola revelou grande satisfação com o projeto e enfatizou o rápido e excelente atendimento do Serviço de Orientação e Suporte quando foi necessário acioná-lo.

A imagem a seguir exibe o registro fotográfico da visita ao PAG Unidade Escolar Hugo Napoleão.

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 171 Equipe de Gestão do PAG U. E. Hugo Napoleão



Fonte: Houer (2022).

Em visita ao PAG 3º CIA DO 8º BPM, o policial militar Claylton Cavalcante, informou que a internet Piauí Conectado tem alcançado as expectativas de atendimento. O Batalhão faz uso da internet Piauí Conectado principalmente nas videoconferências das audiências virtuais que os policiais militares participam, além das demais atividades relacionadas a gestão. O militar classificou como “Bom” o nível de satisfação, em uma escala de “Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo”, no que se refere a qualidade e excelência da Piauí Conectado.

A imagem a seguir exibe o registro fotográfico da visita ao PAG 3º CIA DO 8º BPM.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 172 VISITA AO PAG 3º CIA DO 8º BPM - ALTOS



Fonte: Houer (2022).

Nas palavras de Ibsen Barbosa Fonsêca, auxiliar administrativo do PAG AGESPISA, “A internet da Piauí Conectado é boa demais.” Informou que não tem motivos para reclamar no que se relaciona a internet. Completou relatando que a Piauí Conectado é mais satisfatória que a internet anterior utilizada pelo PAG. Ele também parabenizou a celeridade e atenção quanto ao atendimento da equipe de Suporte. “A internet é excelente e o atendimento é nota 10.” No PAG eles fazem uso da Internet para acessar o próprio sistema da AGESPISA.

O Diretor do PAG Unidade Escolar Altina Pestana, João Nonato da Silva Filho, relatou que utiliza a internet normalmente nas atividades diárias da escola. A internet possibilita a alimentação do sistema das secretarias e acesso às informações do dia a dia. Além do Diretor, fazem uso da internet para às atividades da gestão, as secretarias e coordenadora da escola. Ele observou que a internet anterior tinha muita lentidão. Logo, a Piauí Conectado melhorou significativamente as atividades de gestão da escola.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Layane Silva, contadora do PAG Unidade Escolar Pio XII, observou que a internet que a escola utiliza exclusivamente é a Piauí Conectado. Em geral, ela disse que a internet está satisfazendo as necessidades da escola. Ela é utilizada para o funcionamento pedagógico total da escola, bem como, visualização, atualização e validação de cadastro dos alunos, solicitação de recursos, emissão de declarações, acesso ao sistema da escola entre outras atividades.

Aparecem na imagem a seguir, a contadora Layane Silva e a coordenadora Joira Fernandes, da esquerda para a direita, da Unidade Escolar Pio XII.

Imagem 173 VISITA AO PAG UNIDADE ESCOLAR PIO XII



Fonte: Houer (2022).

Antônio Gomes trabalha como mototáxi no município de Altos. O seu ponto de embarque fica localizado na Praça São José dos Altos. Nesta praça tem disponibilizado internet gratuita de alta qualidade por meio da rede Piauí Conect WI-fi Livre. Ele disse que diariamente mantem o celular conectado na rede Piauí Conect WI-fi Livre, e dessa forma consegue falar com os clientes que necessitam do seu serviço de transporte de passageiros. Além disso, ele também utiliza para falar com sua família e amigos. Afirmou que a qualidade da internet é realmente excelente e que

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

a implantação do Wi-fi gratuito na praça foi um grande benefício e ganho para a população da cidade de Altos.

A imagem a seguir exibe o registro fotográfico de Antônio Gomes, trabalhador autônomo que utiliza diariamente rede Piauí Conect WI-fi Livre.

Imagem 174 USUÁRIO REDE PIAUÍ CONECT WI-FI LIVRE



Fonte: Houer (2022).

O senhor Ferreira é proprietário de uma oficina de bicicleta localizada ao lado da praça Gentil A. Lemos que também conta com internet gratuita da rede Piauí Conect WI-fi Livre. Ele falou que utiliza o celular conectado no WI-fi Livre, e que a conexão viabiliza as suas vendas online. O senhor Ferreira também atua como professor de ciclismo e disse utilizar a internet para falar com os seus alunos. Esta praça fica localizada próximo do PAG Unidade Escolar Cazuza Barbosa. Ele observou que muitos alunos da escola conectam à Rede gratuita.

A imagem a seguir exibe o registro fotográfico do Senhor Antônio Ferreira e o PAP da praça Gentil A. Lemos.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 175 USUÁRIO REDE PIAUÍ CONECT WI-FI LIVRE



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 grupohouer 249

 company/houer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

15 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SPE entregou 56 (cinquenta e seis) pontos de *internet* no mês de agosto de 2022 totalizando 2.004 (dois mil e quatro) ativações até momento, distribuídos em 1.782 (mil setecentos e oitenta e dois) PAG's e 222 (duzentos e vinte e dois) PAP's, contemplando o total de 206 (duzentos e seis) cidades. Todos os *links* de *intranet/intranet* ativados estão em funcionamento.

Em abril de 2021 aconteceu a reunião do Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas do Governo do Estado, e foi aprovada a expansão do Projeto Piauí Conectado, que irá assegurar acesso à *internet* banda larga para os 224 municípios do Estado. O Parecer da Controladoria Geral do Estado (CGE) nº 317/2021/CGE-PI/GAB/CGA/GETIN, relaciona os 123 municípios da expansão do Projeto Piauí Conectado.

A SPE de acordo com o primeiro termo de apostilamento está com o cronograma em dia. O cronograma que contempla finalização em dezembro de 2022 foi um acordo entre SPE e o estado (ATI), não havendo formalização entre as partes para antecipação do cronograma.

Atualmente, o Piauí Conectado está beneficiando mais de 2,5 milhões de piauienses. Com a expansão o Projeto chegará aos 224 municípios e alcançará 12 mil quilômetros de rede de fibra óptica, resultando em *internet* de qualidade maior, segura e rápida para todo o Estado.

A implantação do projeto tem resultado na melhoria na qualidade dos serviços prestados aos servidores e cidadãos, na promoção da inclusão digital, na redução dos custos operacionais, interconexão para as unidades administrativas do Estado, além de outros benefícios, como vantagem socioeconômica, possibilidade de expansão, redução de despesas com pontos de acesso, entre outros.

Matriz

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

Escritórios

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

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



