



Relatório de Aceitação de Serviços 40

Novembro/2022



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões

VERIFICADOR INDEPENDENTE PPP PIAUÍ CONECTADO

RELATÓRIO DE ACEITAÇÃO DE SERVIÇOS 40

Novembro/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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Aceitação de Serviços 40

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

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Teresina, 11 de novembro de 2022.

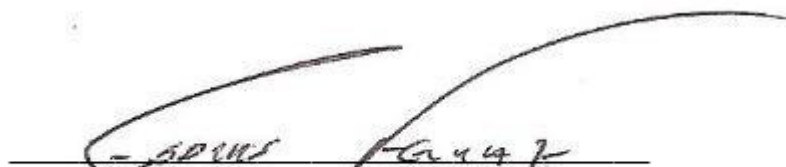
A Houer Concessões, denominada no Contrato de PPP nº 01/2018 como Verificador Independente, vem através do presente documento apresentar o Relatório de Aceitação de Serviços executadas pela concessionária SPE Piauí Conectado, como forma de atendimento ao Capítulo IX do referido contrato. As Ordens de Serviço foram emitidas em outubro de 2022, referentes a instalação de 21 (vinte e um) 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 outubro 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**Matriz**

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Ficha Técnica:

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

Cliente: GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ, ATI/SUPARC

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

Matriz

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

Escritórios

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Pontuação dos Indicadores de Desempenho e Qualidade:

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

INDICADORES DE DESEMPENHO GERAIS	
DMCI	1
NCFO	1
NMFO	1
PFOC	1
PTCO	1
QSAT	1
QSOS	1
COEFGE	1
INDICADORES DE DESEMPENHO DA INTERNET	
TRIN	1
TSIN	1
EAIN	1
PRIN	1
DMIN	1
NCIN	1
NMIN	1
PEIN	1
COEFIN	1
COEFP	1
REDUTOR	0

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	19
2	OBJETO DE CONTRATO.....	21
3	CARACTERIZAÇÃO DO RELATÓRIO	22
4	PAG'S VISTORIADOS.....	23
5	AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO	57
5.1	Desempenho Gerais	57
5.1.1	<i>Disponibilidade Média de Conexão com a Internet (DMCI)</i>	<i>57</i>
5.1.2	<i>Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO).....</i>	<i>58</i>
5.1.3	<i>Não Conformidade na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica (NMFO)</i>	<i>65</i>
5.1.4	<i>Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC).....</i>	<i>71</i>
5.1.5	<i>Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)....</i>	<i>72</i>
5.1.6	<i>Qualidade do Serviço de Atendimento (QSAT).....</i>	<i>76</i>
5.1.7	<i>Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (QSOS)</i>	<i>80</i>
5.1.8	<i>Coeficiente de Eficiência Geral (COEFGE)</i>	<i>84</i>
5.2	Aferição dos Indicadores de Desempenho de Internet	85
5.2.1	<i>Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN)</i>	<i>85</i>
5.2.2	<i>Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN).....</i>	<i>86</i>
5.2.3	<i>Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)</i>	<i>87</i>
5.2.4	<i>Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de Internet (PRIN)....</i>	<i>88</i>
5.2.5	<i>Disponibilidade da Internet (DMIN).....</i>	<i>89</i>
5.2.6	<i>Não Conformidade nas Instalações das unidades com Internet (NCIN)....</i>	<i>90</i>
5.2.7	<i>Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com Internet (NMIN)</i>	<i>97</i>
5.2.8	<i>Percentual de Entrega de Banda de Internet (PEIN)</i>	<i>104</i>

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

6



company/houer



www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

5.2.9	<i>Coeficiente de Eficiência do Serviço de Internet (COEFIN)</i>	109
6	CÁLCULO DE REDUTOR	111
6.1	Considerações Acerca do Cálculo de Redutor	112
7	REDE DE FIBRA ÓPTICA EXECUTADA	113
8	BACKBONE ÓPTICO	118
8.1	Backbone Óptico Piauí Conectado	118
8.1.1	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo</i>	129
8.1.2	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo</i>	152
9	ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO	178
10	ANÁLISE DE ACOMPANHAMENTO E PROJEÇÃO DO CRONOGRAMA	180
10.1	Acréscimo de Ponto Ativo	186
10.2	Quadro Resumo de Pontos Executados e Migrados	187
10.3	Novo Cronograma de Entregas	189
11	CIDADES ATENDIDAS	191
12	NOVAS CIDADES CONTEMPLADAS NA EXPANSÃO DO PROJETO	199
12.1	Novos Pontos Ativados da Fase de Expansão	203
12.2	Ativações das Novas Cidades Contempladas	204
13	PRÊMIO FURUKAWA ELECTRIC AWARDS	208
14	RECEITAS ACESSÓRIAS	210
14.1	Receitas Acessórias do Projeto Piauí Conectado	210
15	AValiação de Impacto do Projeto	211
16	CONSIDERAÇÕES FINAIS	215

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto.....	60
Figura 2 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico.....	61
Figura 3 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado.....	61
Figura 4 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem	62
Figura 5 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico.....	62
Figura 6 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha.....	63
Figura 7 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica	63
Figura 8 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO).....	64
Figura 9 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto.....	67
Figura 10 – Gráfico de Não Conformidade da Altura do Lançamento do Cabo Óptico.....	67
Figura 11 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado.....	68
Figura 12 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem	68
Figura 13 – Gráfico de Não Conformidade de Suporte Universal de Passagem Dielétrico.....	69
Figura 14 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha.....	69
Figura 15 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica	70
Figura 16 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Para Fixação Para Caixa de Emenda (CEO e CTO).....	70
Figura 17 – Gráfico das respostas à pergunta 1 do questionário de satisfação	78
Figura 18 – Gráfico das respostas à pergunta 2 do questionário de satisfação	79
Figura 19 – Gráfico das respostas à pergunta 3 do questionário de satisfação	79
Figura 20 – Gráfico das respostas à pergunta 4 do questionário de satisfação	82
Figura 21 – Gráfico das respostas à pergunta 5 do questionário de satisfação	83

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 22 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades.....	93
Figura 23 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades.....	93
Figura 24 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades.....	94
Figura 25 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades.....	94
Figura 26 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades.....	95
Figura 27 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades.....	95
Figura 28 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades.....	96
Figura 29 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades.....	96
Figura 30 – Gráfico referente as respostas da pergunta 1) do questionário de não conformidades.....	100
Figura 31 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades.....	100
Figura 32 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades.....	101
Figura 33 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades.....	101
Figura 34 - Gráfico referente as respostas da pergunta 5) do questionário de não conformidades.....	102
Figura 35 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades.....	102
Figura 36 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades.....	102
Figura 37 - Gráfico referente as respostas da pergunta 8) do questionário de não conformidades.....	103
Figura 38 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de outubro de 2022	114

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 39 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos da rede GPON concluídos até o mês de outubro de 2022	116
Figura 40 - Gráfico apresentando o acumulado de cabos de cabos do Backbone concluídos até o mês de outubro de 2022	117
Figura 41 - Mapa de implantação do <i>Backbone</i> Piauí Conectado.....	119
Figura 42 – Infraestrutura executada no <i>backbone</i> subterrâneo (Km).....	123

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

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 TERESINA - PAG CAIS PM.....	25
Imagem 2 TERESINA - PAG U.E. ALVARO FERREIRA	26
Imagem 3 TERESINA - PAG CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR	26
Imagem 4 TERESINA - PAG U.E LUCIDIO PORTELA	27
Imagem 5 TERESINA - PAG CASA DA GESTANTE, BEBÊ E PUÉRPERA	27
Imagem 6 TERESINA - PAG EPDA BIBLIOTECA	28
Imagem 7 TERESINA - PAG 13º BATALHAO SANTA MARIA DA CODIPI	28
Imagem 8 TERESINA - PAG U.E. TENENTE ARAÚJO	29
Imagem 9 TERESINA - PAG CETI JOSÉ PEREIRA DA SILVA.....	29
Imagem 10 TERESINA - PAG 22º DISTRITO POLICIAL	30
Imagem 11 TERESINA - PAG 20ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCACAO – 20ª GRE	30
Imagem 12 TERESINA - PAG CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS	31
Imagem 13 TERESINA - PAG U.E. PROF. MARIA DE LOURDES REBELO	31
Imagem 14 TERESINA - PAG NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS	32
Imagem 15 TERESINA - PAG DEFENSORIA PUBLICA - ESPAÇO JOÃO XXIII ..	32
Imagem 16 TERESINA - PAG CETI PROF. JOCA VIEIRA	33
Imagem 17 TERESINA - PAG CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS	33
Imagem 18 TERESINA - PAG CETI PROF. DARCY ARAÚJO	34
Imagem 19 TERESINA - PAG 1º CIPM - CODAM - COMPANHIA INDEPENDENTE DA POLICIA MILITAR - CIA COSME E DAMIAO	34
Imagem 20 TERESINA - PAG SSP INSTITUTO DE IDENTIFICACAO	35
Imagem 21 TERESINA - PAG IAEPI	35
Imagem 22 TERESINA - PAG EMGERPI CASA DO MUTUARIO	36
Imagem 23 TERESINA - PAG DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL.....	36
Imagem 24 TERESINA - PAG BPRE - BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL.....	37
Imagem 25 TERESINA - PAG ADH ENGERPI	37
Imagem 26 TERESINA - PAG 1º DISTRITO POLICIAL	38
Imagem 27 TERESINA - PAG 6º BPM - DISTRITO INDUSTRIALI	38
Imagem 28 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA MULHER - DEAM - SUL	39
Imagem 29 TERESINA - PAG POSTO FISCAL TABOCAS	39

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

Imagem 30 TERESINA - PAG PF POSTINHO.....	40
Imagem 31 TERESINA - PAG INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - IML	40
Imagem 32 TERESINA - PAG INSTITUTO DE CRIMINALISTICA	41
Imagem 33 CURRALINHOS - PAG EMATER/ADAPI	41
Imagem 34 CURRALINHOS - PAG U. E. MENINO JOAO PEDRO	42
Imagem 35 CURRALINHOS - PAG GPM - DELEGACIA	42
Imagem 36 PRATA DO PIAUI - PAG AGESPISA	43
Imagem 37 PRATA DO PIAUI - PAG UAPI	43
Imagem 38 PRATA DO PIAUI - PAG U.E. AMANDO MOURA	44
Imagem 39 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG U.E. CEZAR LEAL	44
Imagem 40 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG GPM	45
Imagem 41 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG ADAPI/EMATER	45
Imagem 42 TERESINA - PAG 4ª GRE ESC TEC DE TEATRO GOMES CAMPOS	46
Imagem 43 TERESINA - PAG U.E. GOV JOAO CLIMACO DALMEIDA	46
Imagem 44 TERESINA - PAG 4ª GRE - LICEU PIAUIENSE.....	47
Imagem 45 TERESINA - PAG 4ª GRE CEMJA BENJAMIN BAPTISTA.....	47
Imagem 46 TERESINA - PAG CIES – 4ª GRE	48
Imagem 47 TERESINA - PAG PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO.....	48
Imagem 48 TERESINA - PAG QCG - QUARTEL DO COMANDO GERAL.....	49
Imagem 49 TERESINA - PAG CSU ILHOTAS - ASSOCIAÇÃO FRATERNIDADE	49
Imagem 50 TERESINA – PAG HOSPITAL DIRCEU ARCOVERDE - HPM	50
Imagem 51 BARRA D'ALCANTARAÍ - PAG U.E. FIRMO RODRIGUES SOBREIRA	50
Imagem 52 BARRA D'ALCANTARA - PAG UAPI.....	51
Imagem 53 FLORESTA DO PIAUI - PAG GPM.....	51
Imagem 54 FLORESTA DO PIAUI - PAG U. E. WILSON NUNES MARTINS FILHO	52
Imagem 55 FLORESTA DO PIAUI - PAG EMATER/ADAPI.....	52
Imagem 56 WALL FERRAZ - PAG AGESPISA.....	53
Imagem 57 WALL FERRAZ - PAG U. E. CLEMENTINO MARTINS	53
Imagem 58 WALL FERRAZ - PAG ADAPI/EMATER.....	54
Imagem 59 TERESINA - PAG 9º DISTRITO POLICIAL	54
Imagem 60 TERESINA - PAG CEFTI PEQUENA RUBIM	55
Imagem 61 TERESINA - PAG UNIDADE INTEGRADA DO MOCAMBINHO.....	55

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 62 TERESINA - PAG U. E. DESEMBARGADOR ROBERT CARVALHO FREITAS.....	56
Imagem 63 TERESINA - PAG FUNDAÇÃO FRANCISCA TRINDADE.....	56
Imagem 64 Duto flexível de telecomunicações em PEAD	123
Imagem 65 Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material	124
Imagem 66 Equipe SPE realizando sondagem MND	125
Imagem 67 Dutos para implantação do <i>Backbone</i>	126
Imagem 68 – Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	127
Imagem 69 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	127
Imagem 70 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	128
Imagem 71 Materiais e Equipamentos para implantação do <i>Backbone</i>	128
Imagem 72 <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá	129
Imagem 73 <i>Backbone</i> aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá	130
Imagem 74 <i>Backbone</i> aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí.....	131
Imagem 75 <i>Backbone</i> aéreo Hugo Napoleão/Água Branca.....	132
Imagem 76 <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre.....	133
Imagem 77 <i>Backbone</i> aéreo União/Lagoa Alegre.....	134
Imagem 78 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel	135
Imagem 79 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel	136
Imagem 80 Lançamento de <i>Backbone</i> aéreo trecho Teresina/Rodoanel	137
Imagem 81 <i>Backbone</i> aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia	138
Imagem 82 <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí.....	139
Imagem 83 <i>Backbone</i> aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí.....	140
Imagem 84 <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas	141
Imagem 85 <i>Backbone</i> aéreo Teresina/José de Freitas	142
Imagem 86 <i>Backbone</i> aéreo Piripiri/Pedro II.....	143
Imagem 87 <i>Backbone</i> aéreo Piripiri/Pedro II.....	144
Imagem 88 <i>Backbone</i> aéreo Caraúbas/Caxingó.....	145
Imagem 89 <i>Backbone</i> aéreo Cristino Castro/Santa Luz	146
Imagem 90 <i>Backbone</i> aéreo Luís Correia/Cajueiro da Praia	147
Imagem 91 <i>Backbone</i> aéreo Bom Jesus/Currais e Cristino Castro/Palmeira do Piauí.....	148
Imagem 92 <i>Backbone</i> aéreo Cristino Castro/Palmeira do Piauí.....	149
Imagem 93 <i>Backbone</i> aéreo Cabeceiras/Barras.....	150

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 94 <i>Backbone</i> aéreo Amarante/Francisco Ayres	151
Imagem 95 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior.....	152
Imagem 96 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior	153
Imagem 97 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.....	154
Imagem 98 Serviços de instalação dos dutos do backbone subterrâneo.....	155
Imagem 99 <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina	156
Imagem 100 <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina	157
Imagem 101 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	158
Imagem 102 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	159
Imagem 103 <i>Backbone</i> subterrâneo anel norte	160
Imagem 104 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca	161
Imagem 105 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca	162
Imagem 106 <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri-Piracuruca	163
Imagem 107 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021.....	164
Imagem 108 <i>Backbone</i> subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021.....	165
Imagem 109 <i>Backbone</i> subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires	166
Imagem 110 <i>Backbone</i> subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021	167
Imagem 111 <i>Backbone</i> subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021	168
Imagem 112 <i>Backbone</i> subterrâneo - Maio/2022.....	169
Imagem 113 <i>Backbone</i> subterrâneo - Maio/2022.....	170
Imagem 114 <i>Backbone</i> subterrâneo - Maio/2022.....	171
Imagem 115 <i>Backbone</i> subterrâneo - Julho/2022	172
Imagem 116 <i>Backbone</i> subterrâneo - agosto/2022	173
Imagem 117 <i>Backbone</i> subterrâneo - agosto/2022	174
Imagem 118 <i>Backbone</i> subterrâneo - outubro/2022	175
Imagem 119 <i>Backbone</i> subterrâneo - outubro/2022	176
Imagem 120 <i>Backbone</i> subterrâneo - outubro/2022	177
Imagem 121 Projeto Piauí Conectado recebe prêmio internacional.....	208
Imagem 122 Elias José, chefe do PAG AGESPISA em Alto Longá.....	211
Imagem 123 José Airton da Silva, coordenador pedagógico do CEEP Acrísio Veras - Alto Longá.....	212

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 124 Maira Rodrigues, secretaria do Técnico de Agricultura no PAG EMATER – Alto Longá	213
Imagem 124 Estudantes Lailson e Guilherme no PAP Praça Mundico Costa – Alto Longá	214

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 QUADROS

Quadro 1 PAG's vistoriados no mês de outubro.....	23
Quadro 2 Relatório Resumo ON-OFF	57
Quadro 3 Pontuação para Indicador DMCI.....	57
Quadro 4 Comprimento de Rede por Cidade.....	58
Quadro 5 Comprimento de Rede Backbone	59
Quadro 6 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea por cidade.....	59
Quadro 7 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea <i>Backbone</i>	60
Quadro 8 Pontuação para indicador NCFO.....	64
Quadro 9 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades na Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica por cidade	65
Quadro 10 Pontuação para indicador NCFO.....	71
Quadro 11 PFOC: Trechos onde foram realizados os testes de fibra óptica.....	71
Quadro 12 Pontuação para Indicador PFOC.....	72
Quadro 13 Curso realizado no mês de outubro.....	73
Quadro 14 Relação de concludentes dos Cursos	73
Quadro 15 Pontuação para Indicador PTCO.....	75
Quadro 16 Total de questionários QSAT aplicados por cidades	76
Quadro 17 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSAT dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado	77
Quadro 18 Pontuação para Indicador QSAT.....	80
Quadro 19 Total de questionários QSOS aplicados por cidades.....	81
Quadro 20 Dados de vistoria dos questionários de satisfação QSOS dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado	81
Quadro 21 Pontuação para o Indicador QSOS	83
Quadro 22 Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i> (TRIN)	85
Quadro 23 Pontuação do Tempo Médio de Resposta da <i>Internet</i>	85
Quadro 24 Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i> (TSIN).....	86
Quadro 25 Pontuação de Tempo Médio de Solução da <i>Internet</i>	86
Quadro 26 Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i> (EAIN)	87
Quadro 27 Pontuação da Efetividade de Atendimento da <i>Internet</i>	87

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 28 Percentual de Reabertura de Tíquete do Serviço de <i>Internet</i> (PRIN)	88
Quadro 29 Pontuação do Percentual de Reabertura de Tíquetes do Serviço de <i>Internet</i>	88
Quadro 30 Resumo do total em horas aferido para o serviço	89
Quadro 31 Pontuação da Disponibilidade da <i>Internet</i>	90
Quadro 32 Total de PAGs vistoriados por cidades - NCIN	90
Quadro 33 PAGs vistoriados - NCIN	91
Quadro 34 Não conformidades encontradas	92
Quadro 35 Pontuação para Indicador de Não Conformidade nas instalações das Unidades com <i>Internet</i> (NCIN)	97
Quadro 36 PAGs vistoriados - NMIN	98
Quadro 37 Não conformidades encontradas	99
Quadro 38 Pontuação para Indicador de Não Conformidade na manutenção e conservação das Unidades com <i>Internet</i> (NMIN)	104
Quadro 39 Número de PAGs vistoriados por cidades	105
Quadro 40 Aferição da Velocidade Nominal de <i>Internet</i> entregue	105
Quadro 41 Pontuação do Percentual de Entrega de Banda <i>Internet</i>	109
Quadro 42 Coeficientes, Siglas e Pesos	112
Quadro 43 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON somado ao Backbone concluídos até o mês de outubro de 2022	113
Quadro 44 Tabela apresentando o acumulado de cabos Rede GPON concluídos até o mês de outubro de 2022	114
Quadro 45 Tabela apresentando o acumulado de cabos do Backbone concluídos até o mês de outubro de 2022	116
Quadro 46 Trechos Executados do Backbone Aéreo Piauí Conectado	120
Quadro 47 Ativações realizadas no mês de outubro	178
Quadro 48 PAG desativados em maio/2020	180
Quadro 49 PAPs Suspensos em junho/2020	181
Quadro 50 PAGs Glosados no mês de junho/2020	181
Quadro 51 PAGs Glosados - Julho/2020	182
Quadro 52 PAGs desativados – Dez/2020 e Jan/2021	183
Quadro 53 PAGs desativados – Março/2021	184
Quadro 54 PAGs desativados – Julho/2021	184

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

Quadro 55 PAGs desativados – Setembro/2021.....	184
Quadro 56 PAG desativado – Novembro/2021.....	185
Quadro 57 PAG desativado – Abril/2022	185
Quadro 58 PAGs desativados – Junho/2022.....	185
Quadro 59 PAGs desativados – Julho/2022.....	186
Quadro 60 Inclusão de ponto ativado em agosto/2022.....	186
Quadro 61 Inclusão de ponto ativado em setembro/2022	186
Quadro 62 Quadro Resumo de pontos executados e migrados	187
Quadro 63 Cidades atendidas pelo projeto Piauí Conectado.....	191
Quadro 64 Cidades Contempladas na Expansão do Projeto	199
Quadro 65 Informações Cidades Contempladas na Expansão do Projeto	202
Quadro 66 Ativações realizadas no mês de outubro	203
Quadro 67 Novas Ativações	204

Matriz

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

Escritórios

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

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

 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

Rio de Janeiro:

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

Av. Nilo Peçanha, 50, Sala 1314

Centro | Cep: 20.020-906

Rio de Janeiro – RJ

+55 (21) 3495-9636

Mato Grosso:

Av. André Antônio Maggi, 487, Sala 1501

Alvorada | CEP: 78.049-080

Cuiabá – MT

+55 (65) 2136-6288

Mato Grosso do Sul:

Rua Zuleide Perez Tabox, 622

Centro | Cep: 79.640-091

Três Lagoas – MS

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

2 OBJETO DE CONTRATO

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

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

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 outubro de 2022.

Destaca-se como atividades/entregas deste período:

- 21 (vinte e um) PAG's (Pontos de Acesso ao Governo) ativados de *Links de internet* no estado do Piauí;
- 21 (vinte e um) pontos migrados de *Links de internet* no estado do Piauí;

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

4 PAG'S VISTORIADOS

O Verificador Independente (VI) realizou no período de 01 a 31 de outubro vistorias de 63 (sessenta e três) PAG's distribuídos nas cidades de Barra D'Alcântara, Curralinhos, Floresta do Piauí, Pau D'Arco do Piauí, Prata do Piauí, Teresina e Wall Ferraz. O Quadro a seguir relaciona os PAG's vistoriados no referido período.

Quadro 1 PAG's vistoriados no mês de outubro

ORD.	DATA	CIDADE	PAG
01	03/10/2022	TERESINA	U.E. ALVARO FERREIRA
02	03/10/2022	TERESINA	CASA DA GESTANTE, BEBÊ E PUÉRPERA
03	03/10/2022	TERESINA	CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR
04	03/10/2022	TERESINA	CAIS PM
05	03/10/2022	TERESINA	U.E LUCIDIO PORTELA
06	03/10/2022	TERESINA	EPDA BIBLIOTECA
07	04/10/2022	TERESINA	CETI JOSE PEREIRA DA SILVA
08	04/10/2022	TERESINA	13 BATALHAO SANTA MARIA DA CODIPI
09	04/10/2022	TERESINA	22º DISTRITO POLICIAL
10	04/10/2022	TERESINA	U.E. TENENTE ARAÚJO
11	05/10/2022	TERESINA	U.E. PROF MARIA DE LOURDES REBELO
12	05/10/2022	TERESINA	20 GERENCIA REGIONAL DE EDUCACAO - 20 GRE
13	05/10/2022	TERESINA	CETI PROF DARCY ARAÚJO
14	05/10/2022	TERESINA	CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS
15	05/10/2022	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA- ESPAÇO JOÃO XXIII
16	05/10/2022	TERESINA	NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS
17	05/10/2022	TERESINA	CETI PROF JOCA VIEIRA
18	06/10/2022	TERESINA	EMGERPI CASA DO MUTUARIO
19	06/10/2022	TERESINA	ADH ENGERPI
20	06/10/2022	TERESINA	BPPE - BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL
21	06/10/2022	TERESINA	DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL
22	06/10/2022	TERESINA	SSP INSTITUTO DE IDENTIFICACAO
23	06/10/2022	TERESINA	1º DISTRITO POLICIAL

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

24	06/10/2022	TERESINA	1º CIPM - CODAM - COMPANHIA INDEPENDENTE DA POLICIA MILITAR - CIA COSME E DAMIAO
25	06/10/2022	TERESINA	IAEPI
26	07/10/2022	TERESINA	POSTO FISCAL TABOCAS
27	07/10/2022	TERESINA	POSTO FISCAL TABULETA
28	07/10/2022	TERESINA	DELEGACIA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA MULHER - DEAM - SUL
29	07/10/2022	TERESINA	6 BPM - DISTRITO INDUSTRIAL
30	07/10/2022	TERESINA	INSTITUTO DE CRIMINALISTICA
31	07/10/2022	TERESINA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - IML
32	07/10/2022	TERESINA	PF POSTINHO
33	10/10/2022	CURRALINHOS	EMATER/ADAPI
34	10/10/2022	CURRALINHOS	GPM - DELEGACIA
35	10/10/2022	CURRALINHOS	U. E. MENINO JOAO PEDRO
36	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	UE AMANDO MOURA
37	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	UAB
38	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	AGESPISA
39	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	ADAPI/EMATER
40	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	GPM
41	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	U.E. CEZAR LEAL
42	17/10/2022	TERESINA	4 GRE ESC TEC DE TEATRO GOMES CAMPOS
43	17/10/2022	TERESINA	4 GRE CEMJA BENJAMIN BAPTISTA
44	17/10/2022	TERESINA	4 GRE - LICEU PIAUIENSE
45	17/10/2022	TERESINA	UE GOV JOAO CLIMACO DALMEIDA
46	18/10/2022	TERESINA	PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO
47	18/10/2022	TERESINA	QCG - QUARTEL DO COMANDO GERAL
48	18/10/2022	TERESINA	HOSPITAL DIRCEU ARCOVERDE - HPM
49	18/10/2022	TERESINA	CSU ILHOTAS - ASSOCIAÇÃO FRATERNIDADE
50	18/10/2022	TERESINA	CIES - 4 GRE
51	25/10/2022	BARRA D'ALCANTARA	U.E. FIRMO RODRIGUES SOBREIRA
52	25/10/2022	BARRA D'ALCANTARA	UAPI
53	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	GPM

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



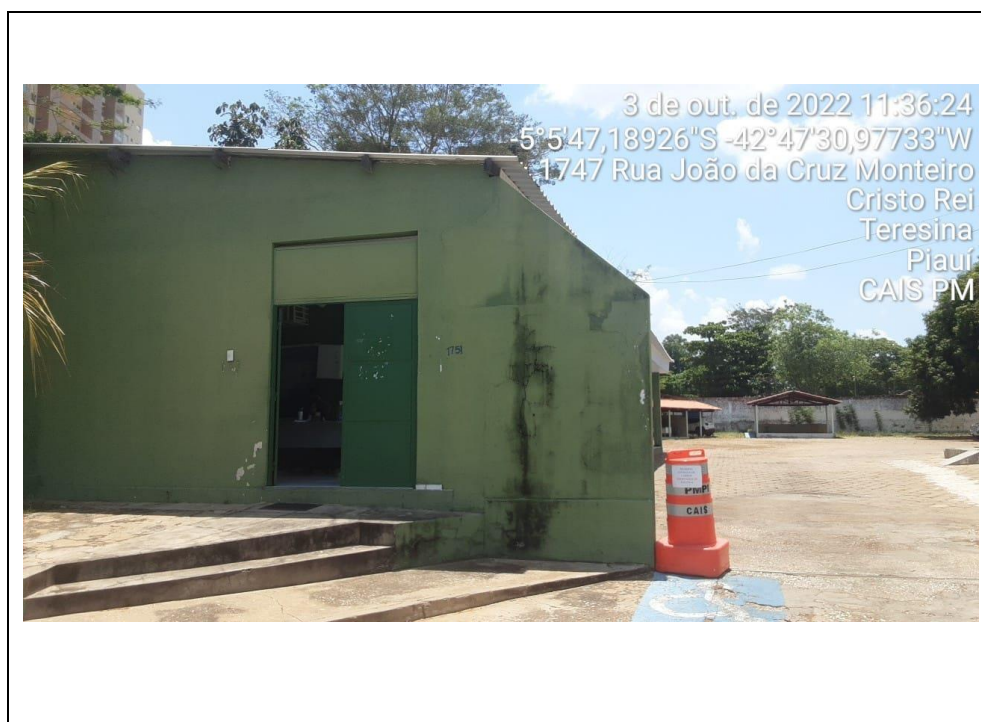
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

54	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	EMATER
55	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	UE WILSON NUNES MARTINS FILHO
56	27/10/2022	WALL FERRAZ	UE CLEMENTINO MARTINS
57	27/10/2022	WALL FERRAZ	ADAPI/EMATER
58	27/10/2022	WALL FERRAZ	AGESPISA
59	31/10/2022	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR DESEMBARGADOR ROBERT CARVALHO FREITAS
60	31/10/2022	TERESINA	9 DISTRITO POLICIAL
61	31/10/2022	TERESINA	UNIDADE INTEGRADA DO MOCAMBINHO
62	31/10/2022	TERESINA	CEFTI PEQUENA RUBIM
63	31/10/2022	TERESINA	FUNDACAO FRANCISCA TRINDADE

Fonte: Houer (2022).

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

Imagem 1 TERESINA - PAG CAIS PM



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 2 TERESINA - PAG U.E. ALVARO FERREIRA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 3 TERESINA - PAG CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 4 TERESINA - PAG U.E LUCIDIO PORTELA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 5 TERESINA - PAG CASA DA GESTANTE, BEBÊ E PUÉRPERA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 6 TERESINA - PAG EPDA BIBLIOTECA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 7 TERESINA - PAG 13° BATALHAO SANTA MARIA DA CODIPI



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 8 TERESINA - PAG U.E. TENENTE ARAÚJO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 9 TERESINA - PAG CETI JOSÉ PEREIRA DA SILVA



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 10 TERESINA - PAG 22º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

Imagem 11 TERESINA - PAG 20ª GERENCIA REGIONAL DE EDUCACAO – 20ª GRE



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 12 TERESINA - PAG CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 13 TERESINA - PAG U.E. PROF. MARIA DE LOURDES REBELO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 14 TERESINA - PAG NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 15 TERESINA - PAG DEFENSORIA PUBLICA - ESPAÇO JOÃO XXIII



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 16 TERESINA - PAG CETI PROF. JOCA VIEIRA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 17 TERESINA - PAG CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 18 TERESINA - PAG CETI PROF. DARCY ARAÚJO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 19 TERESINA - PAG 1º CIPM - CODAM - COMPANHIA INDEPENDENTE DA POLICIA MILITAR - CIA COSME E DAMIAO



Fonte: Houer (2022).

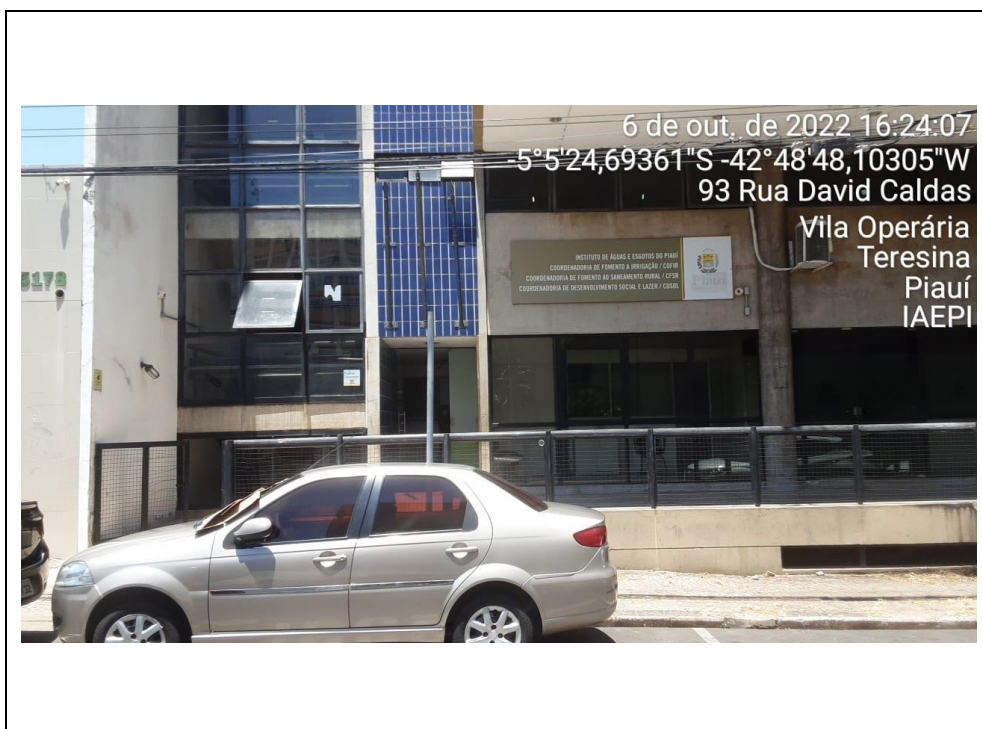
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 20 TERESINA - PAG SSP INSTITUTO DE IDENTIFICACAO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 21 TERESINA - PAG IAEPI



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 22 TERESINA - PAG EMGERPI CASA DO MUTUARIO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 23 TERESINA - PAG DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 24 TERESINA - PAG BPRE - BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL



Fonte: Houer (2022).

Imagem 25 TERESINA - PAG ADH ENGERPI



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 26 TERESINA - PAG 1º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

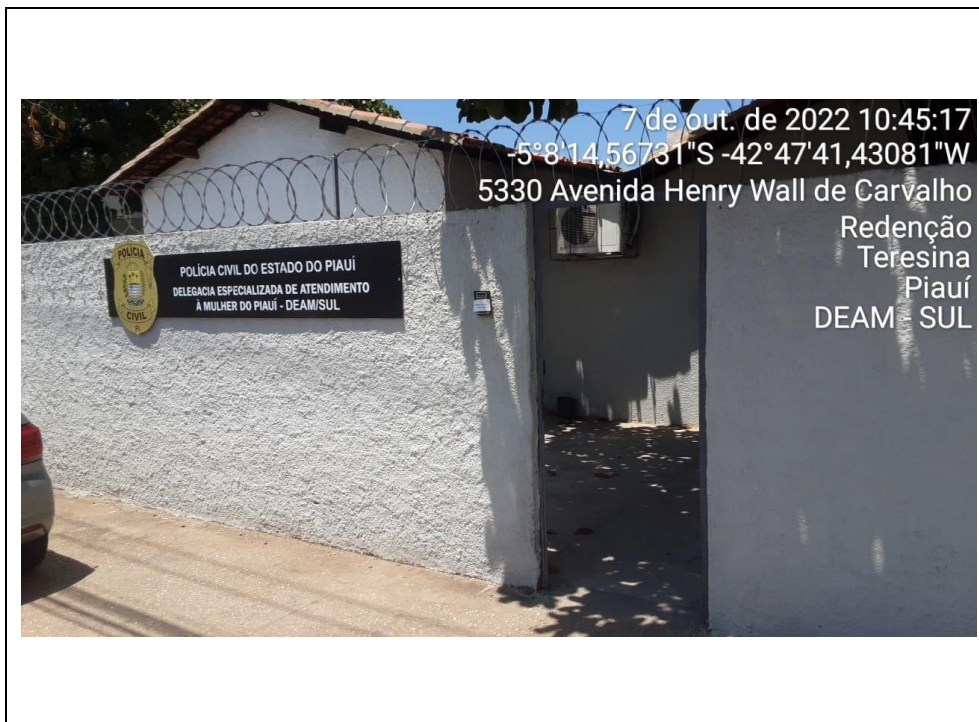
Imagem 27 TERESINA - PAG 6º BPM - DISTRITO INDUSTRIAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 28 TERESINA - PAG DELEGACIA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA MULHER - DEAM - SUL



Fonte: Houer (2022).

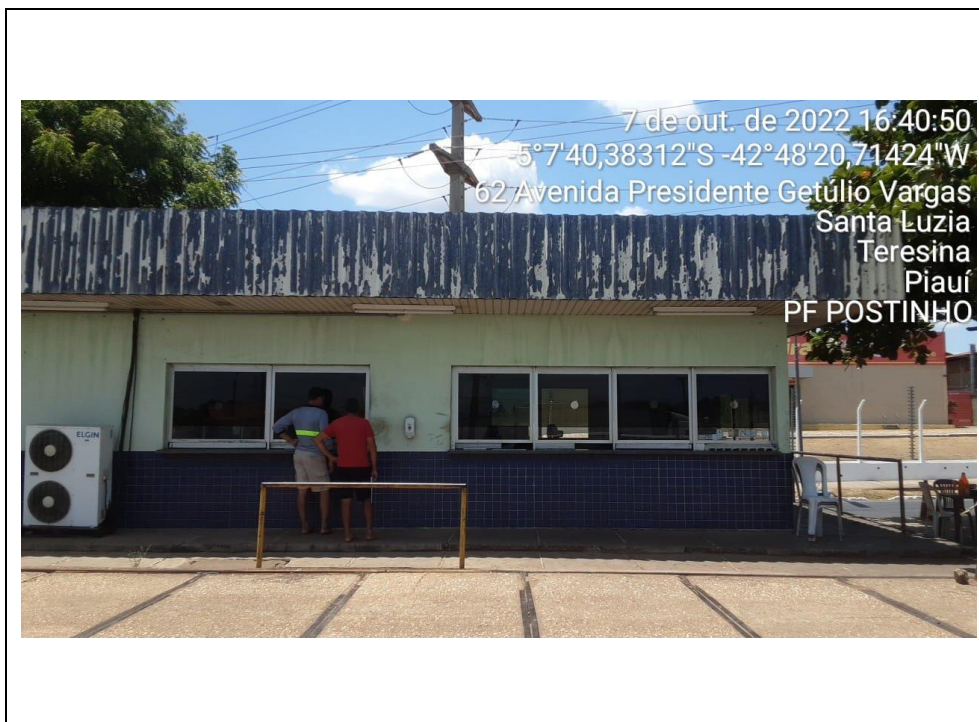
Imagem 29 TERESINA - PAG POSTO FISCAL TABOCAS



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 30 TERESINA - PAG PF POSTINHO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 31 TERESINA - PAG INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - IML



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 32 TERESINA - PAG INSTITUTO DE CRIMINALISTICA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 33 CURRALINHOS - PAG EMATER/ADAPI



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 34 CURRALINHOS - PAG U. E. MENINO JOAO PEDRO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 35 CURRALINHOS - PAG GPM - DELEGACIA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 36 PRATA DO PIAUI - PAG AGESPISA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 37 PRATA DO PIAUI - PAG UAPI



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 38 PRATA DO PIAUI - PAG U.E. AMANDO MOURA



Fonte: Houer (2022).

Imagem 39 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG U.E. CEZAR LEAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 40 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG GPM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 41 PAU D ARCO DO PIAUI - PAG ADAPI/EMATER



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 42 TERESINA - PAG 4ª GRE ESC TEC DE TEATRO GOMES CAMPOS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 43 TERESINA - PAG U.E. GOV JOAO CLIMACO DALMEIDA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 44 TERESINA - PAG 4ª GRE - LICEU PIAUIENSE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 45 TERESINA - PAG 4ª GRE CEMJA BENJAMIN BAPTISTA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 46 TERESINA - PAG CIES – 4ª GRE



Fonte: Houer (2022).

Imagem 47 TERESINA - PAG PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO



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 48 TERESINA - PAG QCG - QUARTEL DO COMANDO GERAL



Fonte: Houer (2022).

Imagem 49 TERESINA - PAG CSU ILHOTAS - ASSOCIAÇÃO FRATERNIDADE



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 50 TERESINA – PAG HOSPITAL DIRCEU ARCOVERDE - HPM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 51 BARRA D'ALCANTARAÍ - PAG U.E. FIRMO RODRIGUES SOBREIRA



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 52 BARRA D'ALCANTARA - PAG UAPI



Fonte: Houer (2022).

Imagem 53 FLORESTA DO PIAUI - PAG GPM



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 54 FLORESTA DO PIAUI - PAG U. E. WILSON NUNES MARTINS FILHO



Fonte: Houer (2022).

Imagem 55 FLORESTA DO PIAUI - PAG EMATER/ADAPI



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 56 WALL FERRAZ - PAG AGESPISA



Fonte: Houer (2022).

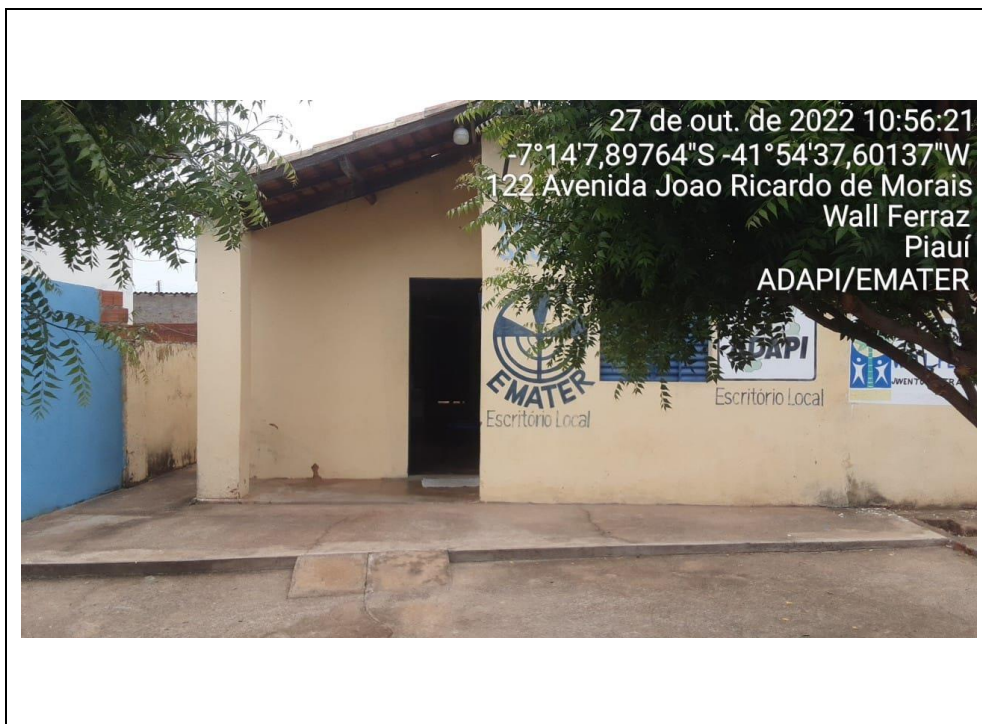
Imagem 57 WALL FERRAZ - PAG U. E. CLEMENTINO MARTINS



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 58 WALL FERRAZ - PAG ADAPI/EMATER



Fonte: Houer (2022).

Imagem 59 TERESINA - PAG 9º DISTRITO POLICIAL



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 60 TERESINA - PAG CEFTI PEQUENA RUBIM



Fonte: Houer (2022).

Imagem 61 TERESINA - PAG UNIDADE INTEGRADA DO MOCAMBINHO



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 62 TERESINA - PAG U. E. DESEMBARGADOR ROBERT CARVALHO FREITAS



Fonte: Houer (2022).

Imagem 63 TERESINA - PAG FUNDAÇÃO FRANCISCA TRINDADE



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**5 AFERIÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO****5.1 Desempenho Gerais****5.1.1 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 outubro.

O Quadro 2 apresenta o resumo deste relatório que se encontra nos Anexos.

Quadro 2 Relatório Resumo ON-OFF

TOTAL ON	742,45
TOTAL OFF	744,00

Fonte: Houer (2022).

Através destas informações, foi calculado o indicador DMCI.

$$D = 742,45 \text{ h}, T = 744,00 \text{ h};$$

$$DMCI = 742,45 / 744,00$$

$$DMCI = 0,9979 = 99,79\%$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 3:

Quadro 3 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).

5.1.2 Não Conformidade no Lançamento da Fibra Ótica (NCFO)

Foi realizada a inspeção do lançamento da Fibra Ótica em uma extensão de trechos de 35,20 km (trinta e cinco quilômetros e vinte 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 Barra D'Alcantara, Curralinhos, Floresta do Piauí, Pau D'Arco do Piauí, Prata do Piauí e Wall Ferraz, e em trechos Backbone em Angical/São Gonçalo do Piauí e São Pedro do Piauí/São Gonçalo do Piauí. Foram realizados 21 (vinte e um) *Checklists in loco* de inspeção.

O Quadro 4 apresenta o comprimento da rede aérea por cidade e o Quadro 5 apresenta o comprimento *Backbone*.

Quadro 4 Comprimento de Rede por Cidade

ORD.	CIDADE	COMPRIMENTO DA REDE (KM)
01	BARRA D'ALCANTARA	1,137
02	CURRALINHOS	0,558
03	FLORESTA DO PIAUI	1,00
04	PAU D ARCO DO PIAUI	0,738
05	PRATA DO PIAUI	8,31
06	WALL FERRAZ	0,724
COMPRIMENTO TOTAL DA REDE		21,405

Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 5 Comprimento de Rede Backbone

ORD.	CIDADE	COMPRIMENTO BACKBONE (KM)
01	ANGICAL/SÃO GONÇALO DO PIAUÍ	9,676
02	SAO PEDRO DO PIAUÍ/SAO GONCALO DO PIAUI	13,055
COMPRIMENTO TOTAL DA REDE		1,055

Fonte: Houer (2022).

O Quadro 6 apresenta a identificação dos ramais inspecionados na Rede por cidade e o Quadro 7 apresenta a identificação dos ramais inspecionados no *Backbone*.

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

ORD.	DATA	CIDADE	RAMAL
01	10/10/2022	CURRALINHOS	CRA-CTO-01
02	10/10/2022	CURRALINHOS	CRA-PRI-01
03	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	PTP-CTO-01
04	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	PTP-CEO-01
05	11/10/2022	PRATA DO PIAUI	PTP-PRI-01
06	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	PDP-CTO-01
07	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	PDP-PRI-01
08	13/10/2022	PAU D ARCO DO PIAUI	PDP-CTO-02
09	25/10/2022	BARRA D'ALCANTARA	BAL-CTO-01
10	25/10/2022	BARRA D'ALCANTARA	BAL-PRI-01
11	25/10/2022	BARRA D'ALCANTARA	BAL-CEO-01
12	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	FTP-PRI-01
13	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	FTP-CTO-01
14	26/10/2022	FLORESTA DO PIAUI	FTP-CTO-02
15	27/10/2022	WALL FERRAZ	WAL-CTO-02
16	27/10/2022	WALL FERRAZ	WAL-PRI-01
17	27/10/2022	WALL FERRAZ	WAL-CTO-01

Fonte: Houer (2022)

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**Quadro 7 Ramais Inspeccionados na vistoria de Não Conformidades no Lançamento da rede óptica aérea *Backbone***

ORD.	DATA	CIDADE	RAMAL
01	21/10/2022	SAO PEDRO/SAO GONCALO DO PIAUI	SPP/SGO-CEO-05
02	21/10/2022	SAO PEDRO/SAO GONCALO DO PIAUI	SPP/SGO-CEO-04
03	21/10/2022	SAO GONCALO DO PIAUI/ANGICAL DO PIAUÍ	SGO-PRI-01
04	21/10/2022	SAO GONCALO DO PIAUI/ANGICAL DO PIAUÍ	SGO/ANG-CEO-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 gráfica referentes as respostas levantadas através da aplicação do *checklist* de Não Conformidades de lançamento da rede óptica aérea.

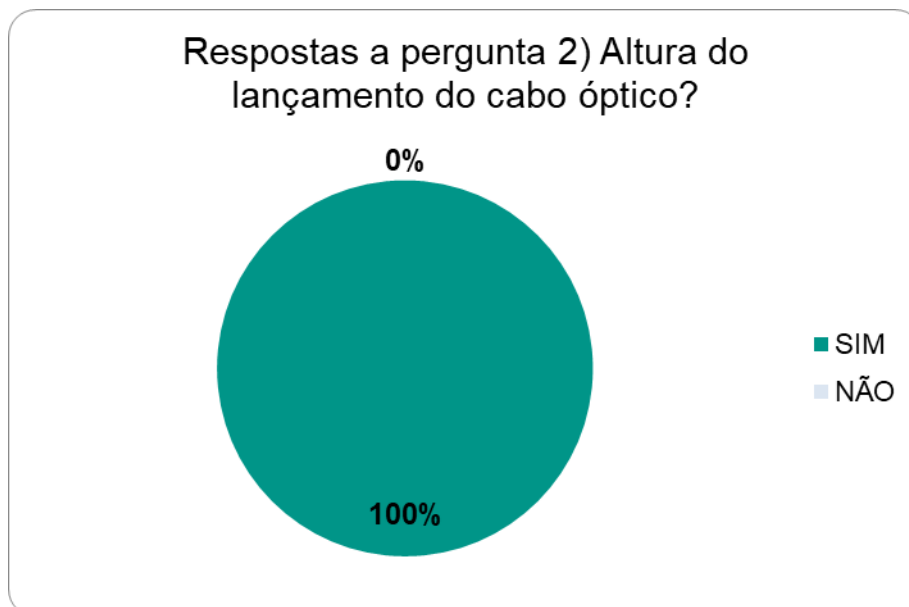
Figura 1 – Gráfico de Não Conformidade de Lançamento Padrão Conforme Projeto



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

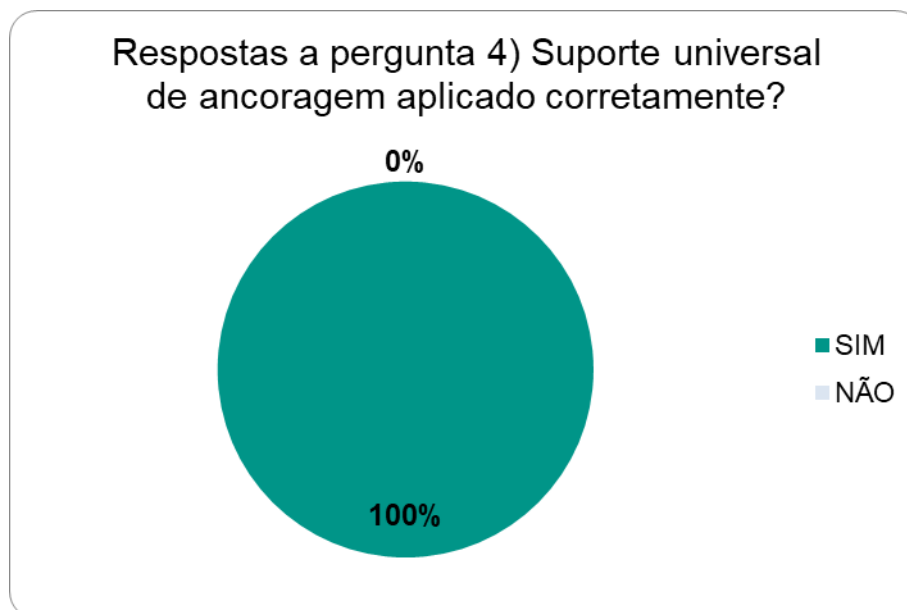


Fonte: Houer (2022).

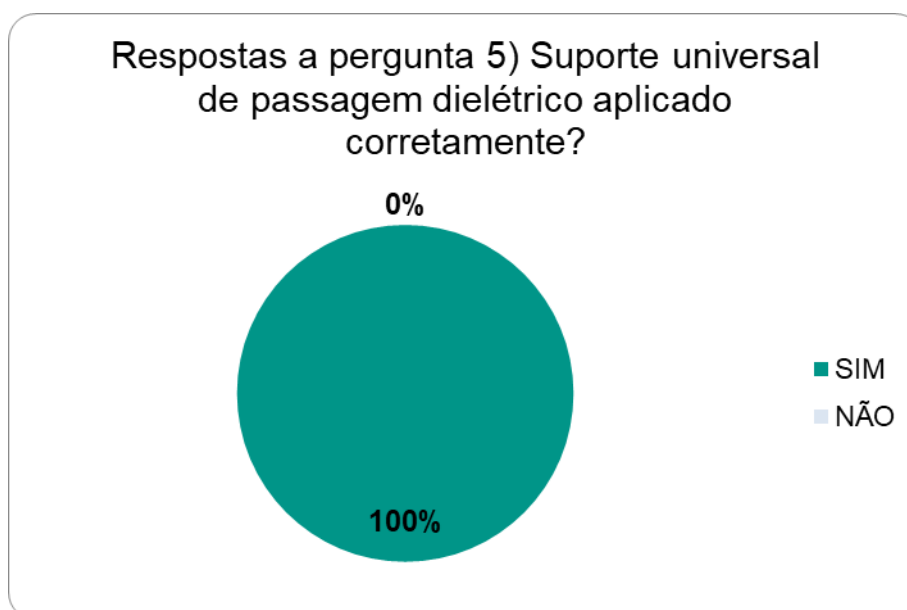
Figura 3 – Gráfico de Não Conformidade da Placa de Identificação do Cabo Lançado



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**Figura 4 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem**

Fonte: Houer (2022).

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

Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

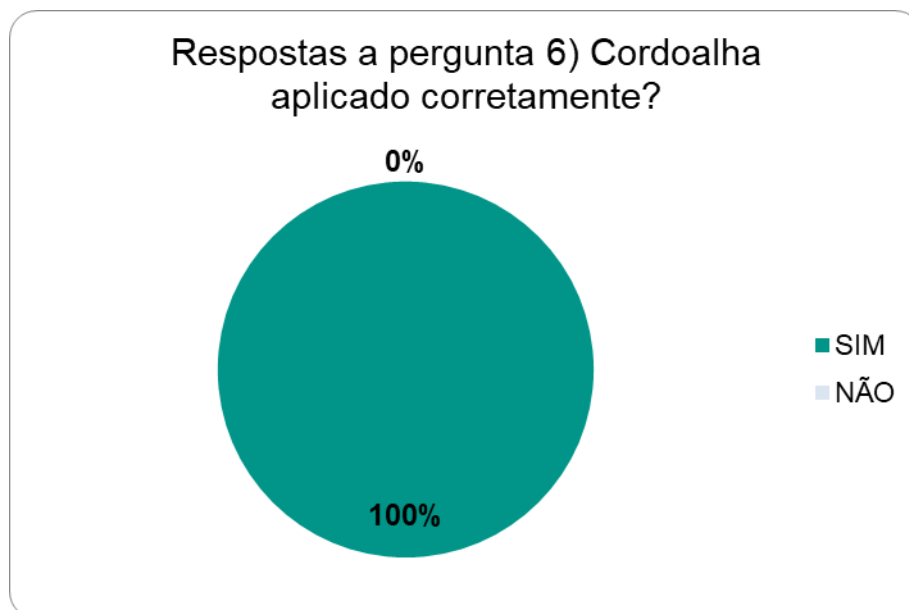
Escritórios

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

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

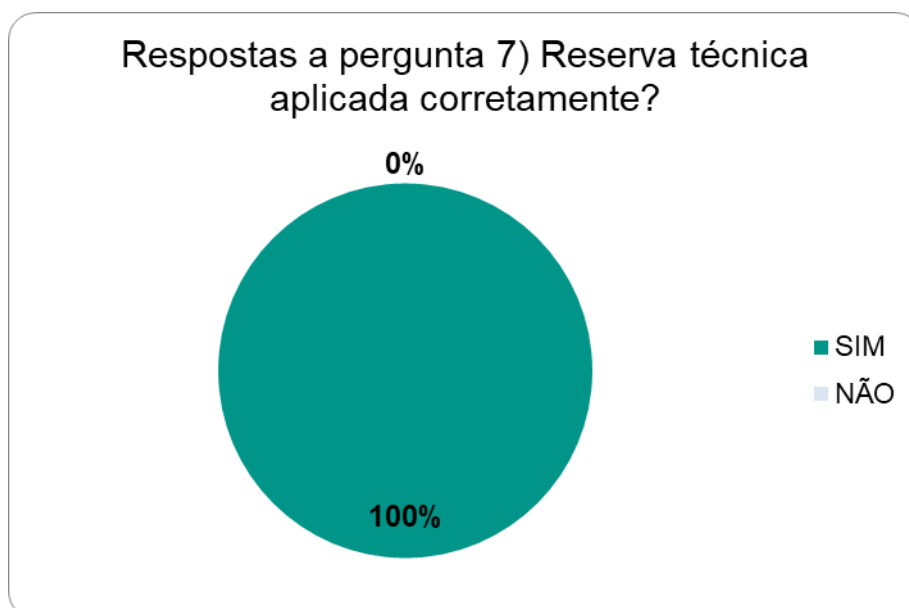
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 6 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



Fonte: Houer (2022).

Figura 7 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



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

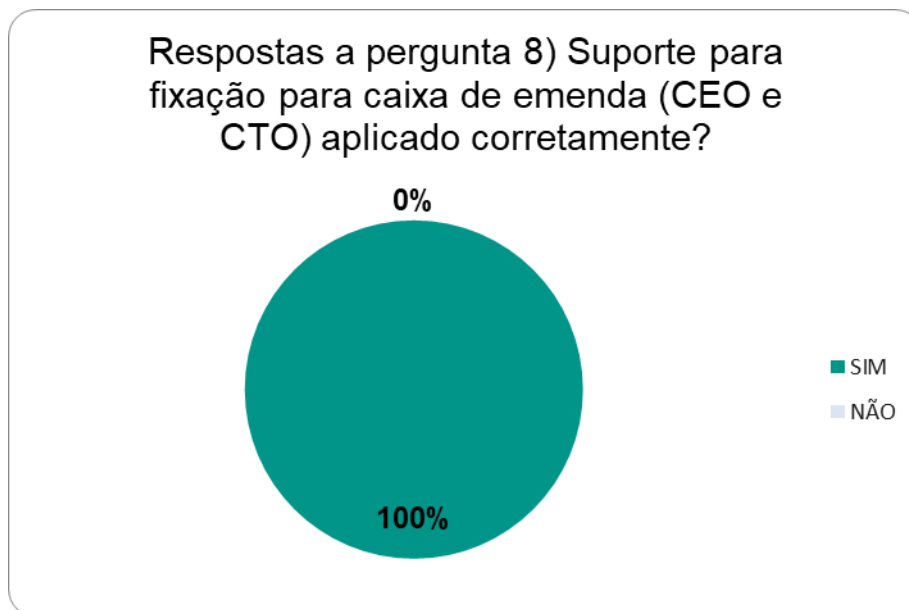
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**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: 3,5198;

$$\text{NCFO} = \text{NC} / \text{M}$$

$$\text{NCFO} = 0 / 3,5198$$

$$\text{NCFO} = 0,00$$

Para a obtenção da pontuação deste indicador, deve-se encontrar o valor correspondente no Quadro 8:

Quadro 8 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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

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

5.1.3 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 48,00 km (quarenta e oito quilômetros), 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 na cidade de Teresina. Foram realizados 30 (trinta) *Checklists in loco* de inspeção.

O Quadro 9 apresenta a identificação dos ramais inspecionados.

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	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-02
02	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-071
03	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-041
04	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-24
05	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-25
06	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-23
07	14/10/2022	TERESINA	TER02-PRI-07
08	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-045
09	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-044
10	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-047
11	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-081

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

12	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-060
13	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-14
14	14/10/2022	TERESINA	TER02-CEO-01
15	14/10/2022	TERESINA	TER02-CTO-030
16	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-06
17	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-12
18	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-11
19	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-56
20	21/10/2022	TERESINA	TER01-CEO-11
21	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-03
22	21/10/2022	TERESINA	TER01-CEO-20
23	21/10/2022	TERESINA	TER01-PRI-02
24	21/10/2022	TERESINA	TER01-CEOGPON-MAN
25	21/10/2022	TERESINA	TER01-CEO-13
26	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-26
27	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-25
28	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-24
29	21/10/2022	TERESINA	TER01-CEO-30
30	21/10/2022	TERESINA	TER01-CTO-10

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 Manutenção e Conservação dos Enlaces de Fibra Ótica aérea.

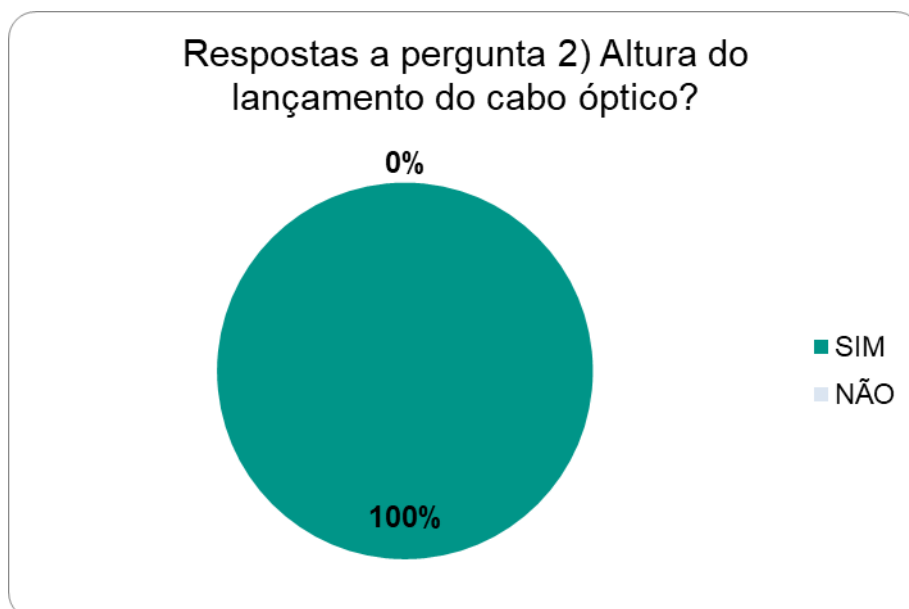
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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



Fonte: Houer (2022).

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



Fonte: Houer (2022).

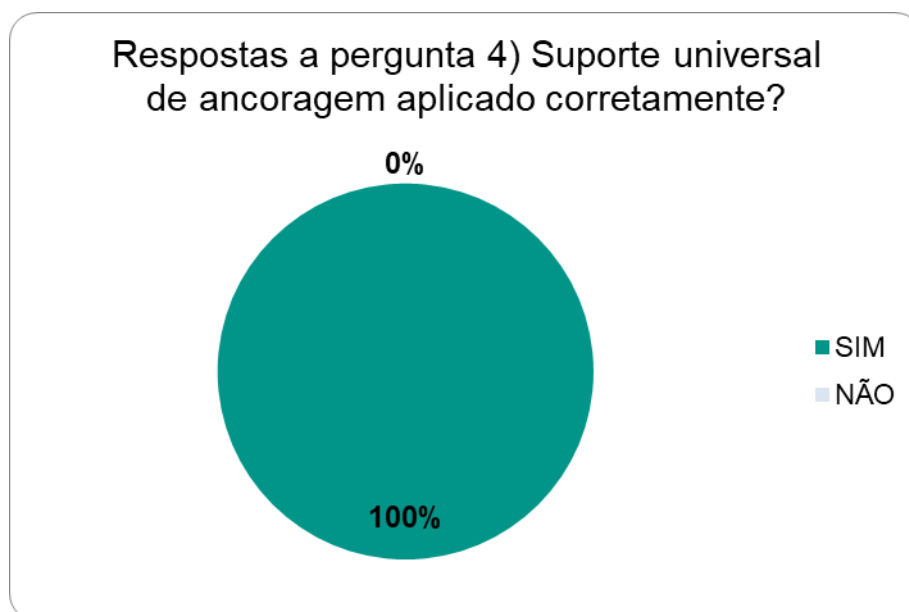
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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



Fonte: Houer (2022).

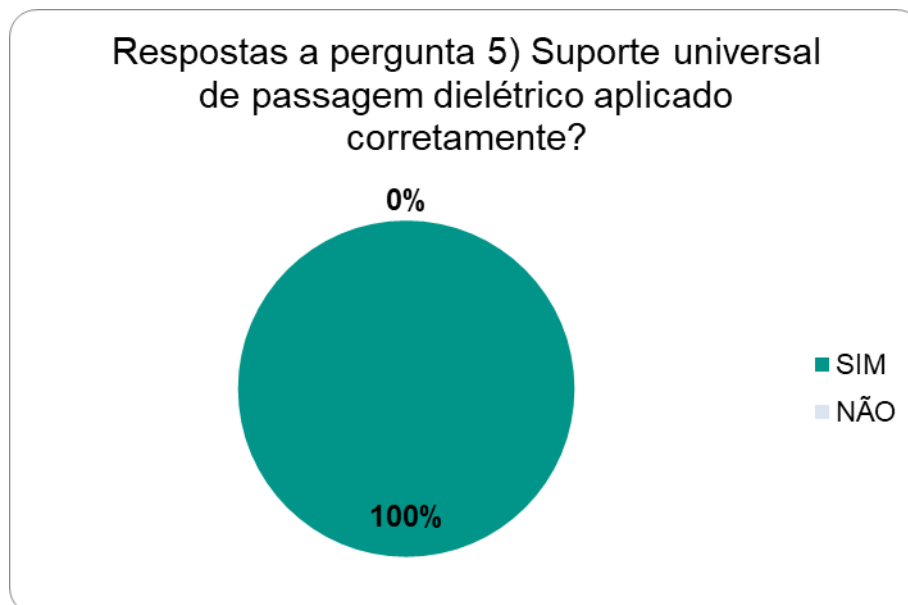
Figura 12 – Gráfico de Não Conformidade do Suporte Universal de Ancoragem



Fonte: Houer (2022).

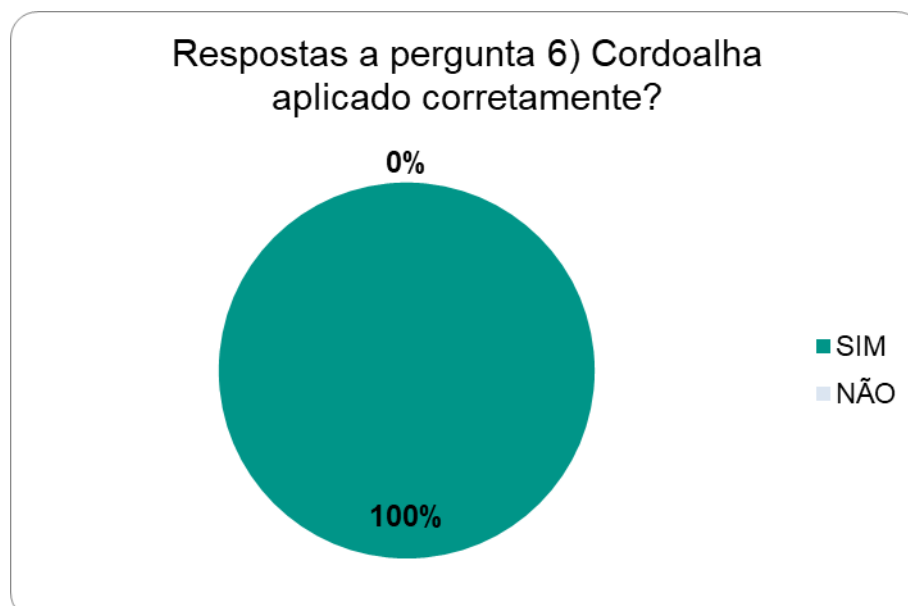
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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



Fonte: Houer (2022).

Figura 14 - Gráfico de Não Conformidade de Cordoalha



Fonte: Houer (2022).

Matriz

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

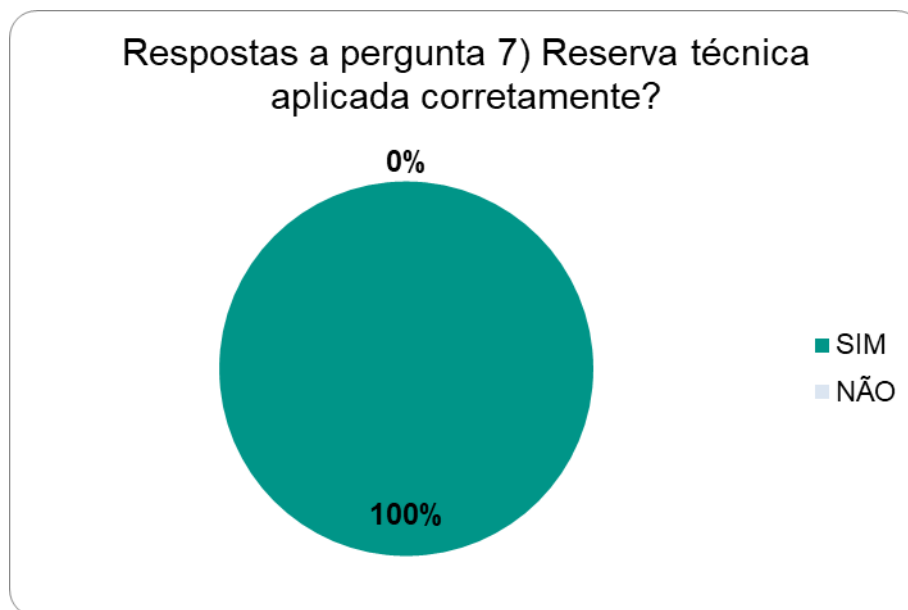
Escritórios

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

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

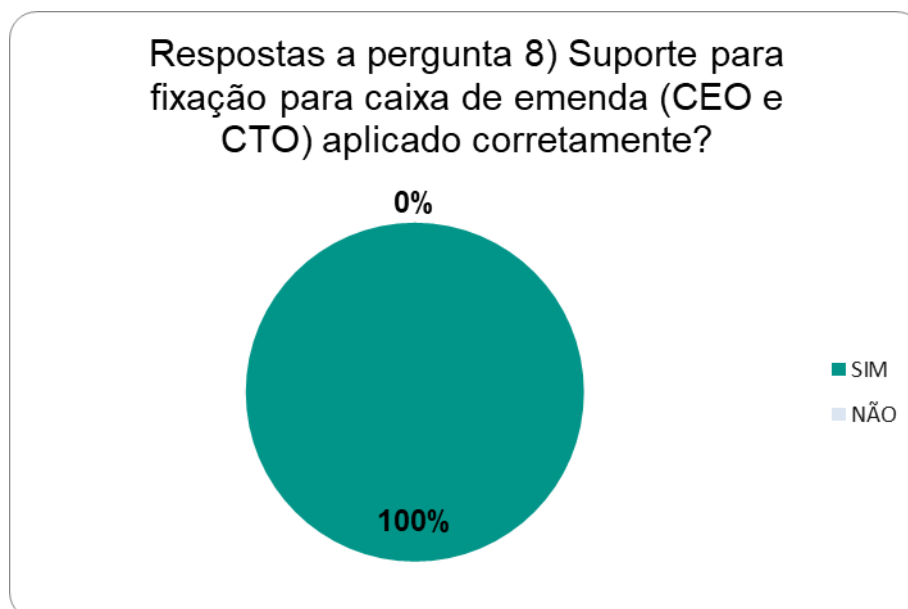
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Figura 15 – Gráfico de Não Conformidade da Reserva Técnica



Fonte: Houer (2022).

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: 4,8;

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

$$NCFO = NC/M$$

$$NCFO = 0 / 4,8$$

$$NCFO = 0,00$$

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2020).

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

5.1.4 Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados (PFOC)

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

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

ORD.	TRECHO	IDENTIFICAÇÃO	TESTE DE ATENUAÇÃO EM EMENDAS (TAE)
01	NOSSA SENHORA DOS REMÉDIOS	REDE GPON MUNICÍPIO	X
02	WALL FERRAZ	REDE GPON MUNICÍPIO	X

Fonte: Houer (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 = 02 (dois),

EA: Quantidade de enlaces de Fibra Ótica lançados e ativos = 02 (dois),.

$$PFOC = EC / EA$$

$$PFOC = 02 / 02$$

$$PFOC = 1 = 100\%$$

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).

5.1.5 Percentual de Treinamento para Operações de Rede (PTCO)

Para medição deste indicador, a SPE promoveu no mês de outubro a capacitação de 50 (cinquenta) 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 outubro**

ORD	CURSO
01	TREINAMENTO DE SEGURANÇA, TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS - NR-11
02	LIDERANÇA DE ALTA PERFORMANCE
03	RELAÇÕES INTERPESSOAIS

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-11	LIDERANÇA	RELAÇÕES INTERPESSOAIS
1	ADRIANO CÉSAR VIEIRA DA SILVA		X	X
2	ANA GABRIELA DE SOUSA LIMA			X
3	ANA MARILIA FERNANDES PORTELA			X
4	ANDRE GUDINA JUNIOR		X	
5	ANDRE WANRLER LIMA DE AMORIM	X		
6	ANTONIO CARLOS SILVA NUNES	X		
7	ANTONIO FERREIRA DOS SANTOS	X		
8	ANTONIO LUIS DIAS SILVA			X
9	ANTONIO PAULO DO NASCIMENTO	X		
10	ANTONIO TALITON FERREIRA AMORIM			X
11	BENILDO GOMES LIMA		X	X
12	BRENDON WESLEY NASCIMENTO OLIVEIRA			X
13	CHARLENE DE QUEIROZ GONÇALVES			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 company/houer grupohouer www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

14	DAIANA DA CONCEIÇÃO SILVA			X
15	DAIRO LIMA DE ARAUJO			X
16	DANIEL AUGUSTO PITA LOPES LIMA		X	
17	DANIEL DA SILVA MOUSINHO			X
18	DARIO GABRIEL SANTOS DA SILVA			X
19	EDUARDO AGUIAR DE SOUSA PORTELA		X	X
20	ERI JOHNSON DA SILVA BRITO	X		
21	ESTELA LIMA DE OLIVEIRA			X
22	FABRICIO MAGNO TAVARES DE OLIVEIRA			X
23	FELIPE OTAVIO PEREIRA DE SOUSA			X
24	FRANCIELTON DE LIMA ROCHA			X
25	FRANCISCO DA CONCEIÇÃO NASCIMENTO			X
26	FRANCISCO DE ASSIS LIMA	X		
27	FRANCISCO DE ASSIS RIBEIRO	X		
28	FRANCISCO ERNAND RIBEIRO SILVA	X		
29	FRANCISCO JOSÉ VIEIRA DE SOUSA	X		
30	GENIVAL PEREIRA DA SILVA	X		
31	JAIR DE SOUSA SILVA	X		
32	JOSÉ AURI FERREIRA	X		
33	JOSÉ MARIA DOS SANTOS DA CONCEIÇÃO	X		
34	KANANDA RAVENA SOARES VIEIRA		X	X
35	LEONARA DA SILVA GOMES			X
36	LIGYANNE AURELIA SOARES DE OLIVEIRA			X
37	MACIEL RODRIGO ALVES DE ALENCAR		X	X
38	MARCIA JORDANA MOREIRA ARAUJO SILVA		X	X
39	MARCIEL SOUSA SILVA			X
40	MARCOS DE OLIVEIRA GOMES		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

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

41	MARCUS VINICIUS SILVA REZENDE	X		
42	MELISE DO SOCORRO GUEDES			X
43	NIL MESQUITA OLIVEIRA MARINHO		X	X
44	PYETRA POTIRA ROSA		X	
45	RAIMUNDO SANTOS DE CASTRO	X		
46	STHEFANY PAULA DA SILVA TAVARES		X	
47	THACYANE MARIA CARVALHO DE SOUSA		X	X
48	THAISE ROCHA DE OLIVEIRA			X
49	VANESSA DOS SANTOS OLIVEIRA			X
50	WAGNER PEREIRA RAFAEL			X
TOTAL DE CERTIFICADOS EMITIDOS POR CURSO		15	13	31
TOTAL DE CERTIFICADOS EMITIDOS NO PERÍODO		59		

Fonte: Houer (2022).

A quantidade de profissionais efetivamente treinados no período foram 50 (cinquenta) pessoas e a quantidade prevista de profissionais para o treinamento no período foram 50 (cinquenta) pessoas.

Assim sendo:

$$PTCO = 50 / 50$$

$$PTCO = 01 = 100\%$$

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

Quadro 15 Pontuação para Indicador PTCO

INTERVALO	PONTUAÇÃO
$100 \geq PTCO \geq 80$	1
$80 > PTCO \geq 70$	0,8

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

70>PTCO≥60	0,6
60>PTCO≥50	0,2
50>PTCO	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

5.1.6 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 Barra D'Alcântara, Curralinhos, Floresta do Piauí, Pau D'Arco do Piauí, Prata do Piauí, Teresina e Wall Ferraz no período de 01 a 31 de outubro. Foram aplicados o total de 63 (sessenta e três) 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.

Quadro 16 Total de questionários QSAT aplicados por cidades

ORD	CIDADE	Nº QUESTIONÁRIOS
01	BARRA D'ALCANTARA	2
02	CURRALINHOS	3
03	FLORESTA DO PIAUI	3
04	PAU D ARCO DO PIAUI	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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

05	PRATA DO PIAUI	3
06	TERESINA	46
07	WALL FERRAZ	3
TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS		63

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 outubro.

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	63
Bom	0
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 2. Classifique tempo de atendimento.	
Excelente	63
Bom	0
Regular	0
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 3. Classifique a preparação das equipes para realizar o atendimento no local.	
Excelente	63
Bom	0
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: 189 (cento e oitenta e nove);

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

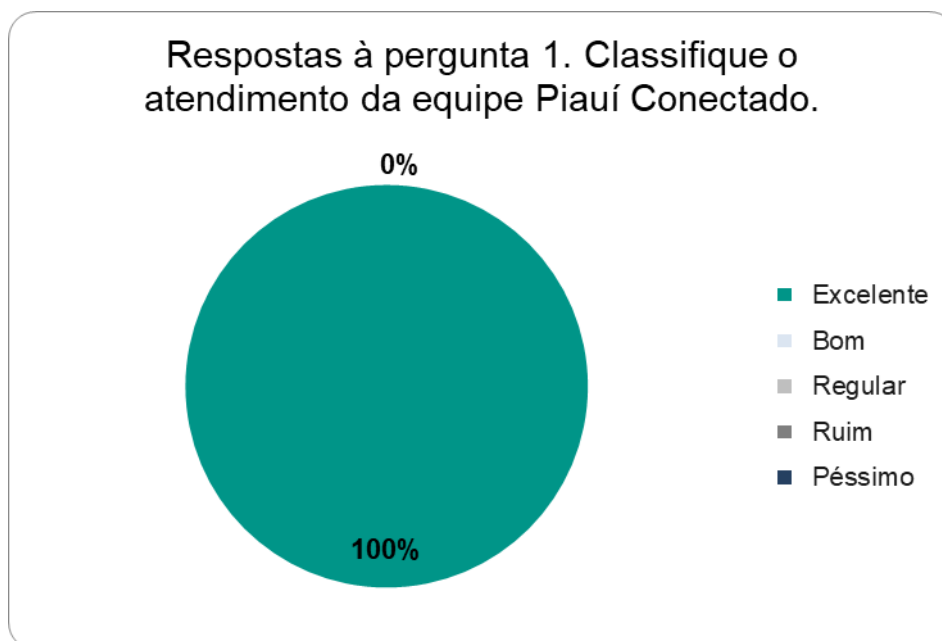
O número total de registros de grau “Regular” no período: 0 (zero);

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).

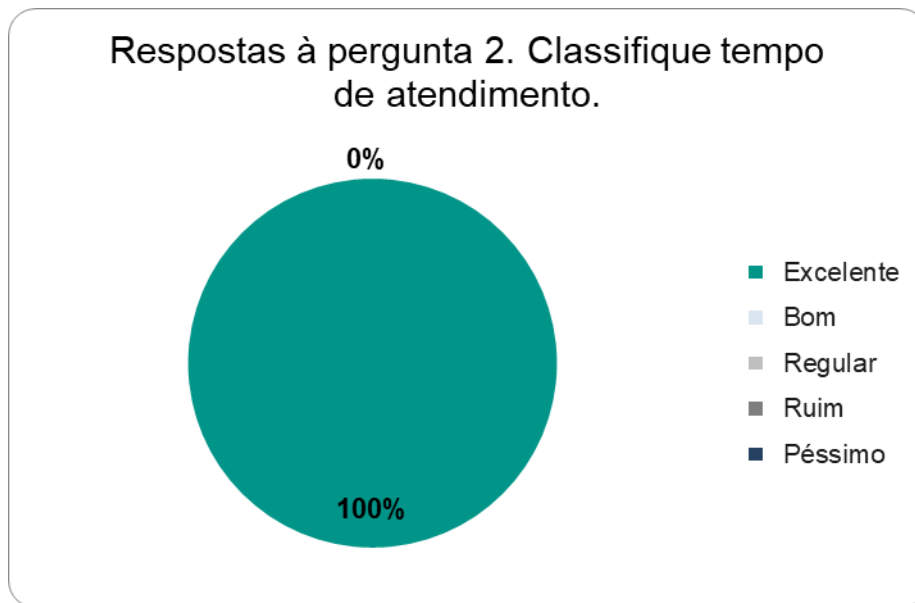
Matriz

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

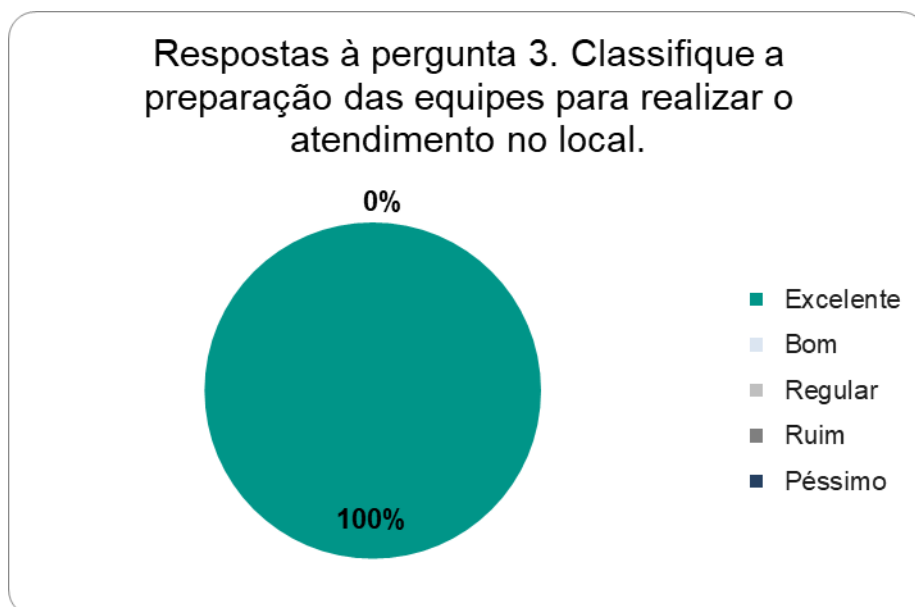
Escritórios

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 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):

$$QSAT = (189 + 0) / (189 + 0 + 0 + 0 + 0)$$

$$QSAT = 189 / 189$$

$$QSAT = 1 = 100\%$$

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

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).

5.1.7 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 Barra D'Alcântara, Curralinhos, Floresta do Piauí, Pau D'Arco do Piauí, Prata do Piauí, Teresina e Wall Ferraz no período de 01 a 31 de outubro. Foram aplicados o total de 63 (sessenta e três) 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	BARRA D'ALCANTARA	2
02	CURRALINHOS	3
03	FLORESTA DO PIAUI	3
04	PAU D ARCO DO PIAUI	3
05	PRATA DO PIAUI	3
06	TERESINA	46
07	WALL FERRAZ	3
TOTAL DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS		63

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 outubro.

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	47
Bom	15
Regular	01
Ruim	0
Péssimo	0
Pergunta 5. Classifique a orientação da equipe para atendimento ao incidente.	
Excelente	47
Bom	15
Regular	01
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: 94 (noventa e quatro);

O número total de registros de grau “Bom” no período: 30 (trinta);

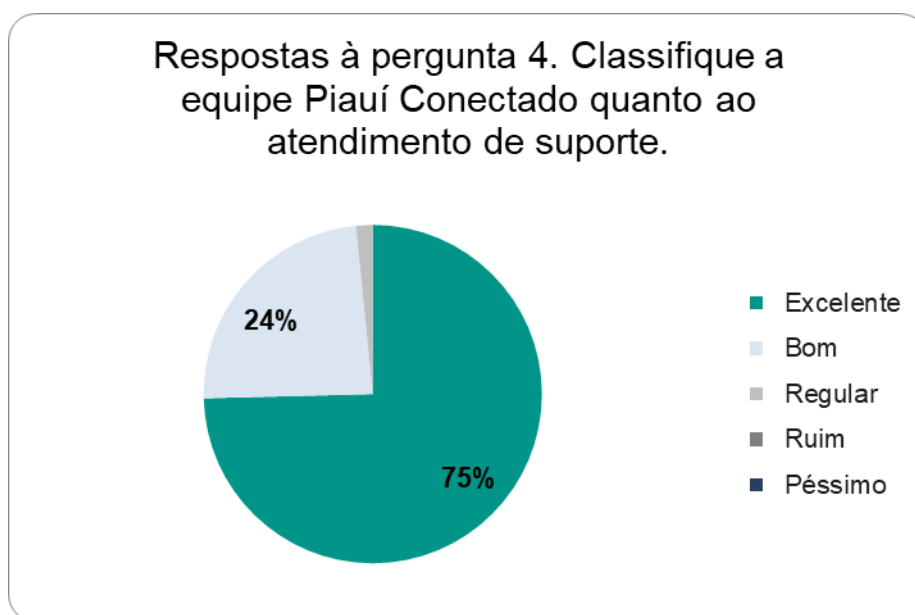
O número total de registros de grau “Regular” no período: 02 (dois);

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).

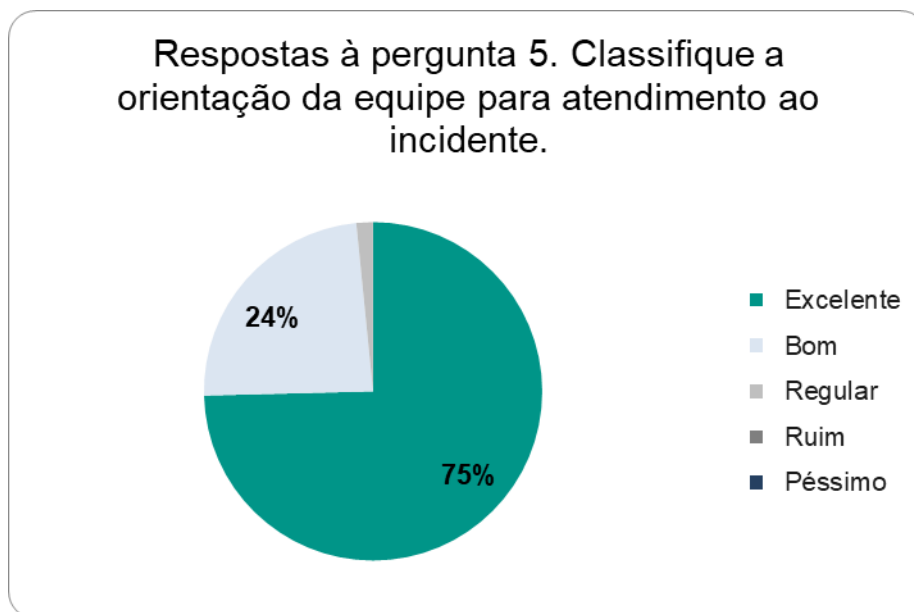
Matriz

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):

$$QSOS = (94 + 30) / (94 + 30 + 02 + 0 + 0)$$

$$QSOS = 124 / 126$$

$$QSOS = 0,9841 = 98,41\%$$

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

5.1.8 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

5.2 Aferição dos Indicadores de Desempenho de *Internet*

5.2.1 Tempo Médio de Resposta da Internet (TRIN)

Dados referentes ao mês de outubro 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)	46,7
n	158,00

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:

$$TRIN = 46,7 / 158,00$$

$$TRIN = 0,30$$

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).

5.2.2 Tempo Médio de Solução da Internet (TSIN)

Dados referentes ao mês de outubro 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)	575,57
n	158,00

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:

$$TSIN = 575,57 / 158,00$$

$$TSIN = 3,64$$

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
$24 \geq TSIN$	1
$48 \geq TSIN > 24$	0,8
$72 \geq TSIN > 48$	0,6
$96 \geq TSIN > 72$	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

 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).

5.2.3 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

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

Quadro 26 Efetividade de Atendimento da Internet (EAIN)

TF	158,00
TA	158,00

Fonte: Houer (2022).

Onde:

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

Assim sendo:

$$EAIN = TF / TA$$

Calcula-se o indicador EAIN:

$$EAIN = 158,00 / 158,00$$

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

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).

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

Dados referentes ao mês de outubro 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	158,00

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:

$$\text{PRIN} = 0 / 158,00$$

$$\text{PRIN} = 0$$

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).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

5.2.5 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 outubro 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	400.314,01
Total em horas em que o serviço foi monitorado	401.800,00

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:

$$D \text{ total} = 400.314,01; T \text{ total} = 401.800,00;$$

$$DMIN = 400.314,01 / 401.800,00$$

$$DMIN = 0,9963 = 99,63\%$$

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

5.2.6 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 outubro por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador, totalizam 17 (dezessete) PAGs distribuídos em 06 (seis) 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	BARRA D'ALCANTARA	2
02	CURRALINHOS	3
03	FLORESTA DO PIAUI	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

 grupohouer company/houer grupohouer www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

04	PAU D ARCO DO PIAUI	3
05	PRATA DO PIAUI	3
06	WALL FERRAZ	3
TOTAL DE PAGS VISTORIADOS		17

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 17 (dezesete) PAGs vistoriados no período.

Quadro 33 PAGs vistoriados - NCIN

ORD.	CIDADE	PAG
01	CURRALINHOS	ADAPI
02	CURRALINHOS	GPM
03	CURRALINHOS	UE MENINO JOAO PEDRO
04	PRATA DO PIAUI	UE AMANDO MOURA
05	PRATA DO PIAUI	UAB
06	PRATA DO PIAUI	AGESPISA
07	PAU D ARCO DO PIAUI	ADAPI/EMATER
08	PAU D ARCO DO PIAUI	GPM
09	PAU D ARCO DO PIAUI	U.E. CEZAR LEAL
10	BARRA D'ALCANTARA	U.E. FIRMO RODRIGUES SOBREIRA
11	BARRA D'ALCANTARA	UAPI
12	FLORESTA DO PIAUI	GPM
13	FLORESTA DO PIAUI	EMATER
14	FLORESTA DO PIAUI	UE WILSON NUNES MARTINS FILHO
15	WALL FERRAZ	UE CLEMENTINO MARTINS
16	WALL FERRAZ	EMATER
17	WALL FERRAZ	AGESPISA

Fonte: Houer (2022).

Foi constatado que 06 (seis) PAGs apresentavam Não Conformidades. Os demais se encontravam com as condições excelentes na manutenção e conservação das

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

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	CURRALINHOS	ADAPI	1. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
02	CURRALINHOS	GPM	2. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
03	CURRALINHOS	UE MENINO JOAO PEDRO	3. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
04	PAU D ARCO DO PIAUI	ADAPI/EMATER	4. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
05	PAU D ARCO DO PIAUI	GPM	5. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
06	PAU D ARCO DO PIAUI	U.E. CEZAR LEAL	6. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES			06

Fonte: Houer (2022).

Assim, foram identificados 06 (seis) 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*:

Matriz

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

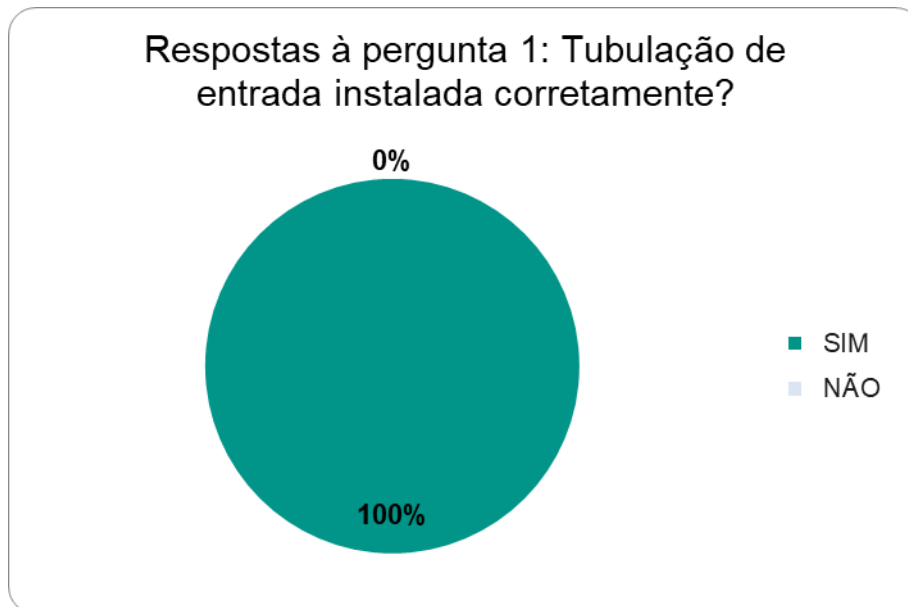
Escritórios

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

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

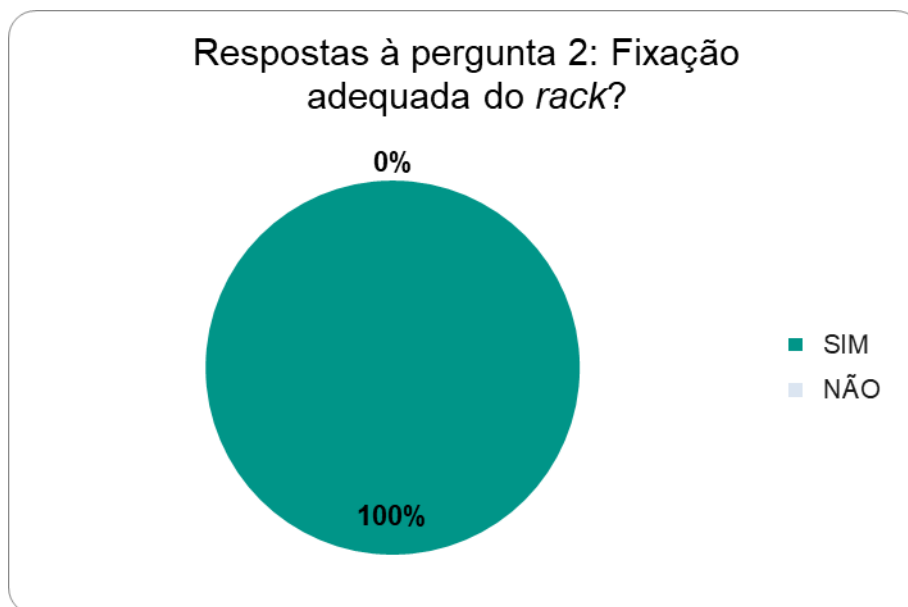
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

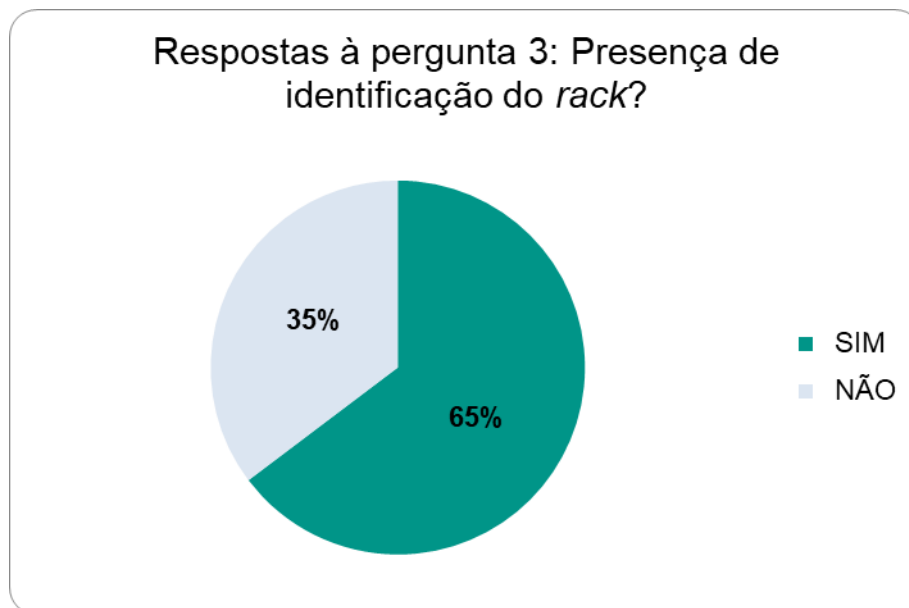


Fonte: Houer (2022).

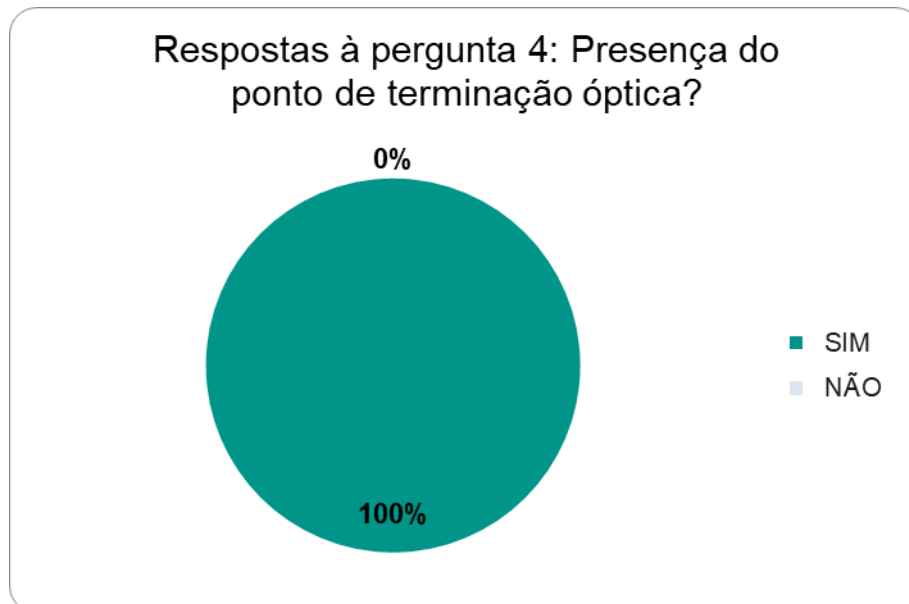
Figura 23 - Gráfico referente as respostas da pergunta 2) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**Figura 24 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades**

Fonte: Houer (2022).

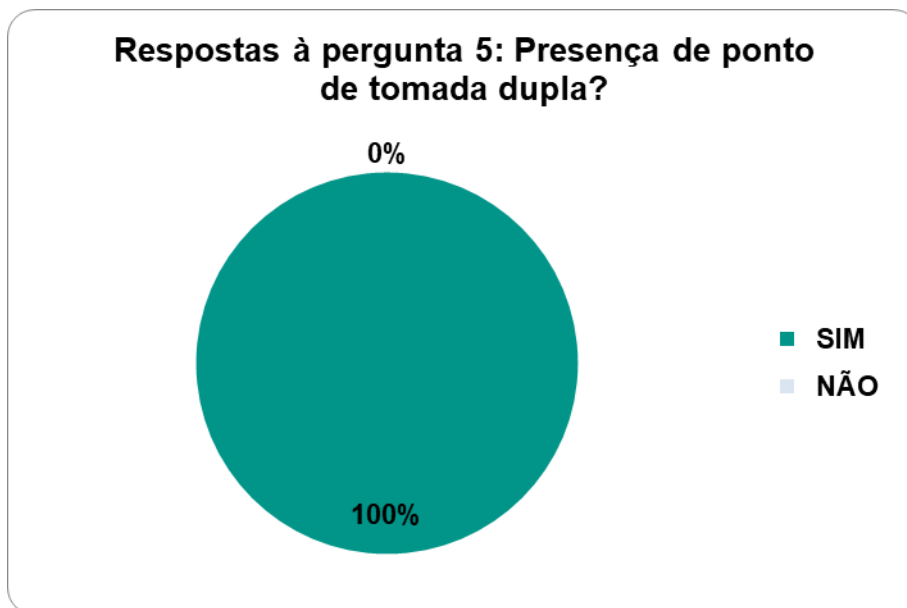
Figura 25 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades

Fonte: Houer (2022).

MatrizBelo 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 - MSTeresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

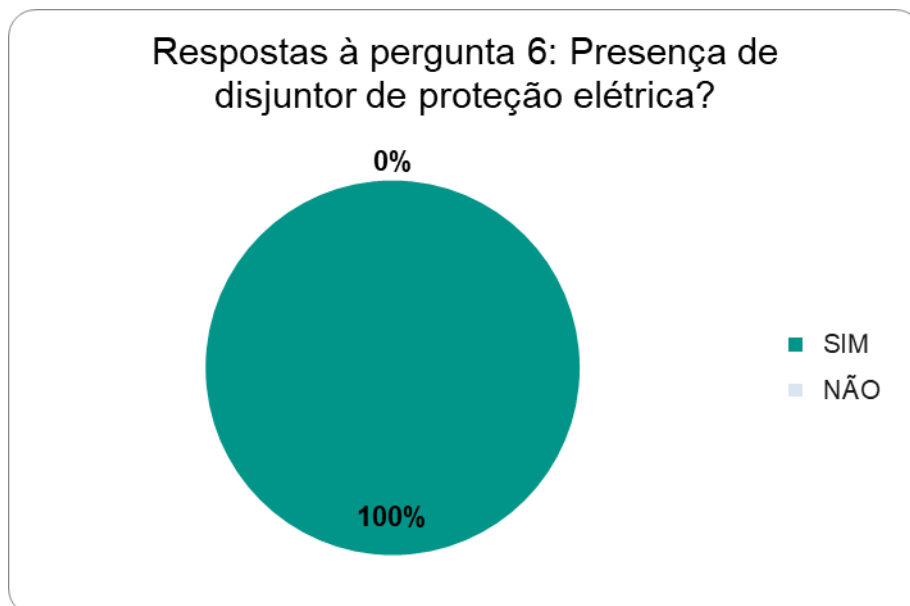
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

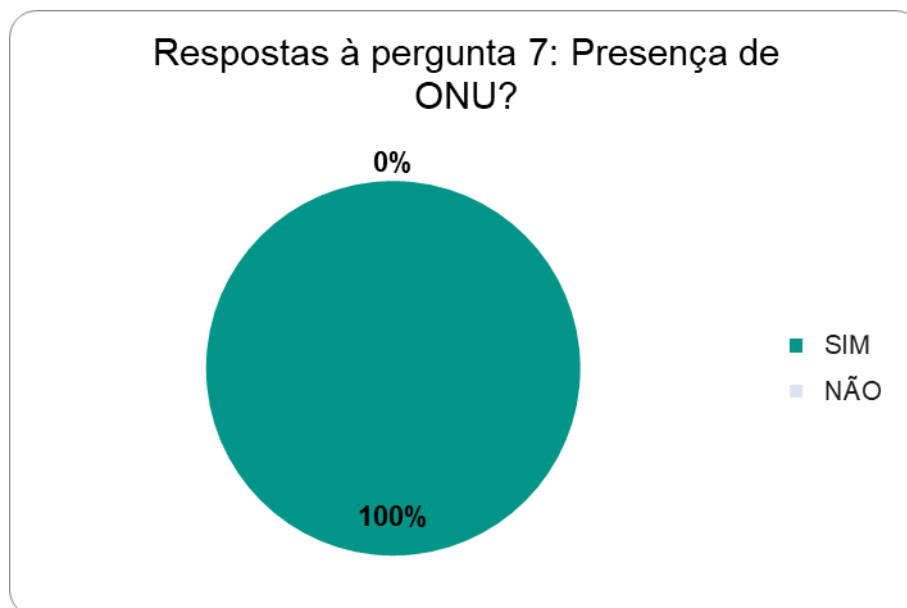


Fonte: Houer (2022).

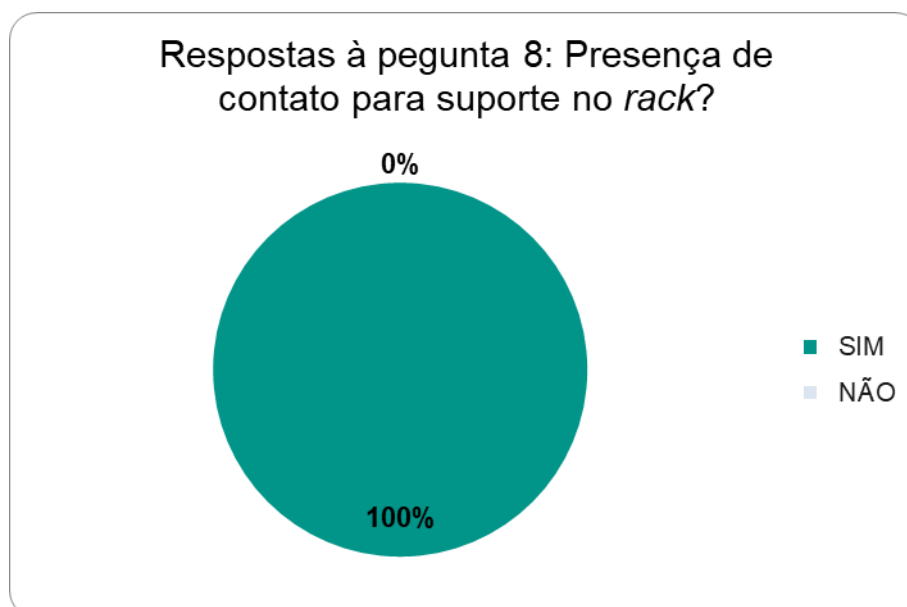
Figura 27 - Gráfico referente as respostas da pergunta 6) do questionário de não conformidades



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**Figura 28 - Gráfico referente as respostas da pergunta 7) do questionário de não conformidades**

Fonte: Houer (2022).

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:

$$NCIN = NC / M$$

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 = 06;
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade instalada se refere a uma medição = 17.

Logo,

$$NCIN = 06 / 17$$

$$NCIN = 0,35$$

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
$8 \geq NCIN > 5$	0,8
$12 \geq NCIN > 8$	0,6
$15 \geq NCIN > 12$	0,2
$NCIN > 15$	0

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

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

5.2.7 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 outubro por meio da vistoria efetuada dentre os pontos de acesso ao Governo ativados. Para cálculo deste indicador totalizam 46 (quarenta e seis) 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.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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 46 (quarenta e seis) PAGs vistoriados no período.

Quadro 36 PAGs vistoriados - NMIN

ORD.	CIDADE	PAG
01	TERESINA	U.E. ALVARO FERREIRA
02	TERESINA	CASA DA GESTANTE
03	TERESINA	CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR
04	TERESINA	CAIS PM
05	TERESINA	U.E LUCIDIO PORTELA
06	TERESINA	EPDA BIBLIOTECA
07	TERESINA	CETI JOSE PEREIRA DA SILVA
08	TERESINA	13 BATALHAO SANTA MARIA DA CODIPI
09	TERESINA	22º DISTRITO POLICIAL
10	TERESINA	U.E. TENENTE ARAÚJO
11	TERESINA	U.E. PROF MARIA DE LOURDES REBELO
12	TERESINA	20 GERENCIA REGIONAL DE EDUCACAO - 20 GRE
13	TERESINA	CETI PROF DARCY ARAÚJO
14	TERESINA	CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS
15	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA- ESPAÇO JOÃO XXIII
16	TERESINA	NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS
17	TERESINA	CETI PROF JOCA VIEIRA
18	TERESINA	EMGERPI CASA DO MUTUARIO
19	TERESINA	ADH ENGERPI
20	TERESINA	BPRE - BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL
21	TERESINA	DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL
22	TERESINA	SSP INSTITUTO DE IDENTIFICACAO
23	TERESINA	1º DISTRITO POLICIAL
24	TERESINA	1º CIPM - CODAM
25	TERESINA	IAEPI
26	TERESINA	POSTO FISCAL TABOCAS
27	TERESINA	POSTO FISCAL TABULETA
28	TERESINA	DEAM - SUL
29	TERESINA	6 BPM DISTRITO INDUSTRIAL
30	TERESINA	PERICIA CRIMINALISTICA
31	TERESINA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
32	TERESINA	PF POSTINHO
33	TERESINA	4 GRE ESC TEC DE TEATRO GOMES CAMPOS

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

34	TERESINA	4 GRE CEMJA BENJAMIN BAPTISTA
35	TERESINA	4 GRE - LICEU PIAUIENSE
36	TERESINA	UE GOV JOAO CLIMACO DALM
37	TERESINA	PAROQ MIL DE SAO SEBASTIAO
38	TERESINA	QCG
39	TERESINA	HPM DIRCEU ARCOVERDE
40	TERESINA	CSU ILHOTAS ASSOC FRAT
41	TERESINA	CIES - 4 GRE
42	TERESINA	UE DES ROBERT CARV FREITAS
43	TERESINA	9 DISTRITO POLICIAL
44	TERESINA	UNID INT DO MOCAMBINHO
45	TERESINA	CEFTI PEQUENA RUBIM
46	TERESINA	FUNDACAO FRANCISCA TRINDADE

Fonte: Houer (2022).

Foi constatado que 03 (três) PAG's apresentavam Não Conformidades. Os demais se encontravam com as condições excelentes na manutenção e conservação das 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	CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR	1. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
02	TERESINA	NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS	2. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM CONTATO PARA SUPORTE NO RACK
03	TERESINA	PAROQ MIL DE SAO SEBASTIAO	3. AUSÊNCIA DE ADESIVO COM IDENTIFICAÇÃO DO RACK
TOTAL DE NÃO CONFORMIDADES			03

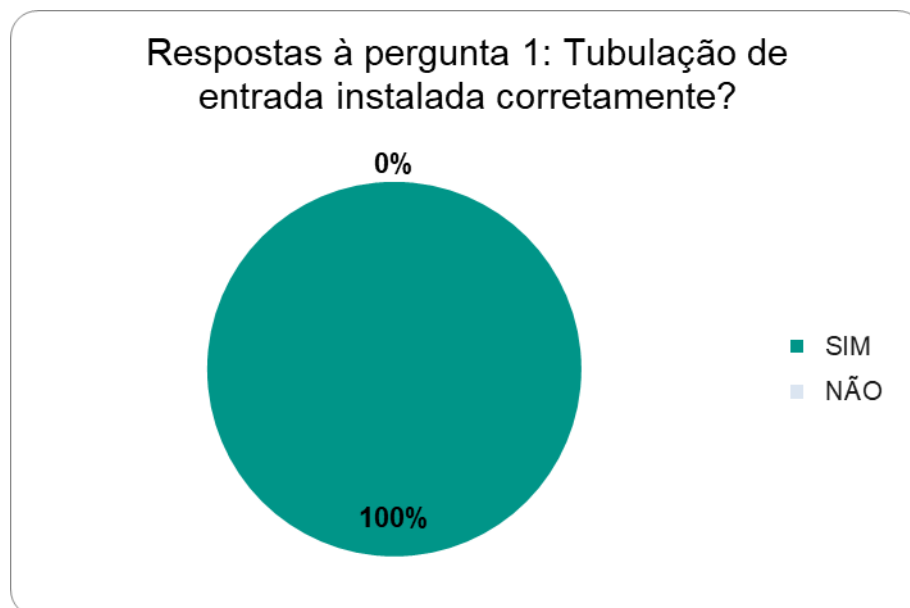
Fonte: Houer (2022).

Assim, foram identificadas 03 (uma) 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*:

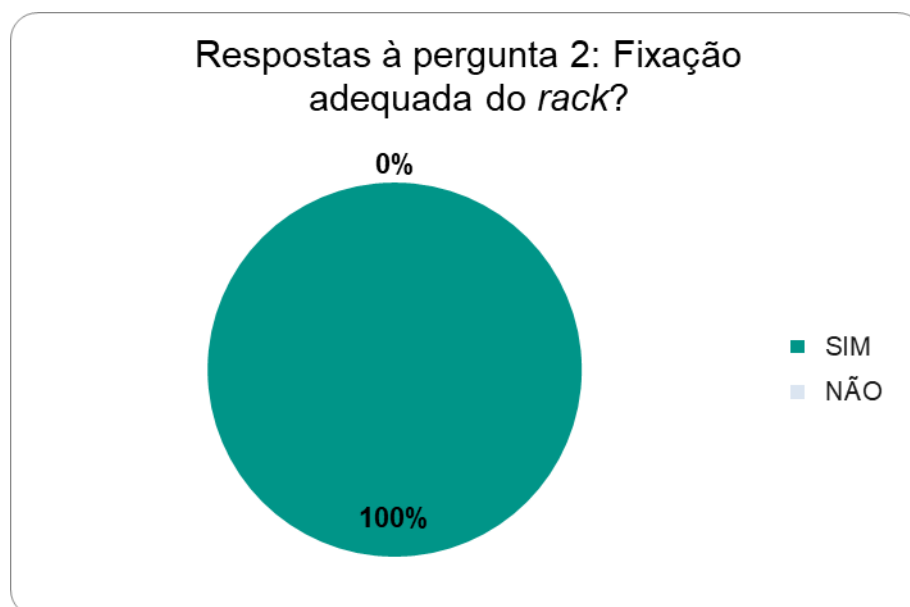
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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).

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

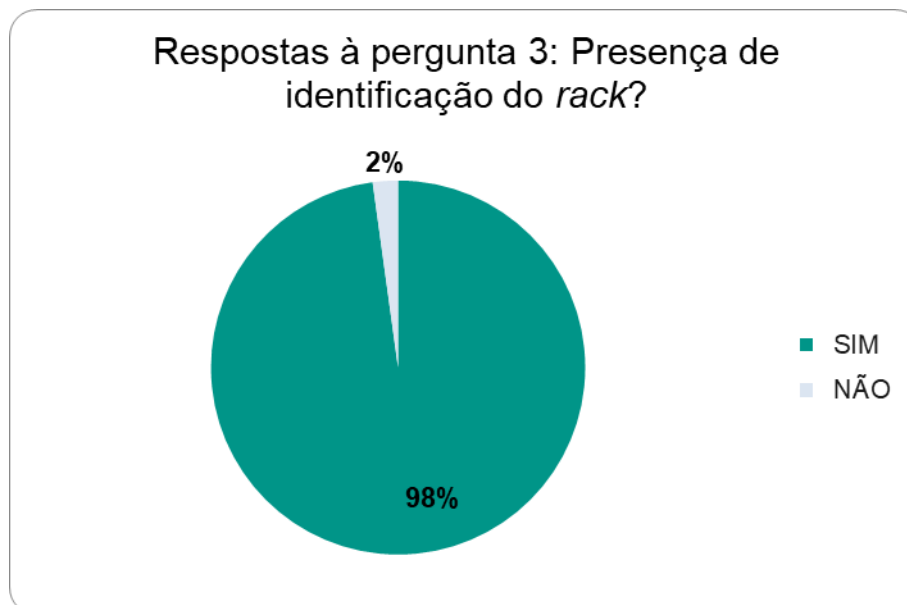
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

grupohouer

company/houer

grupohouer 100

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**Figura 32 - Gráfico referente as respostas da pergunta 3) do questionário de não conformidades**

Fonte: Houer (2022).

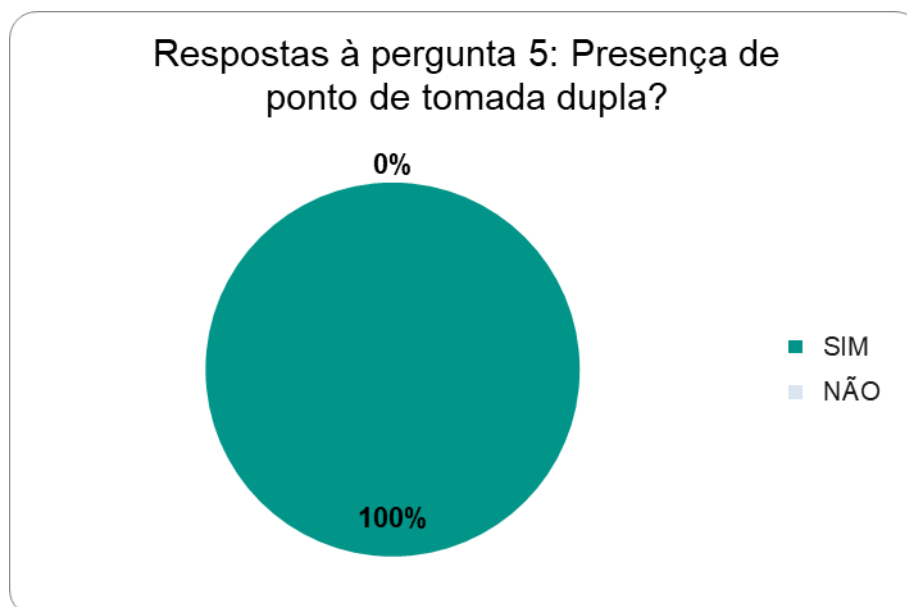
Figura 33 - Gráfico referente as respostas da pergunta 4) do questionário de não conformidades

Fonte: Houer (2022).

MatrizBelo 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 - MSTeresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

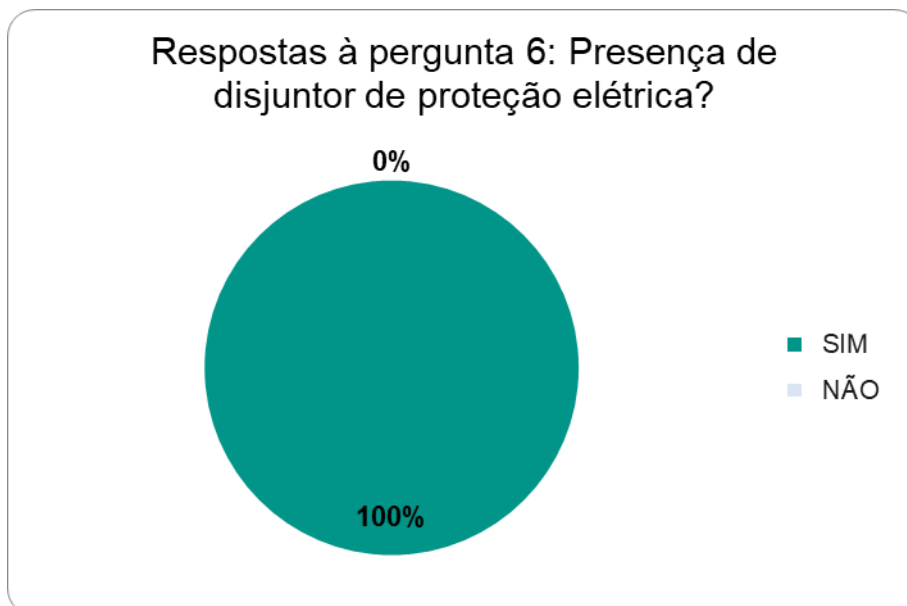
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

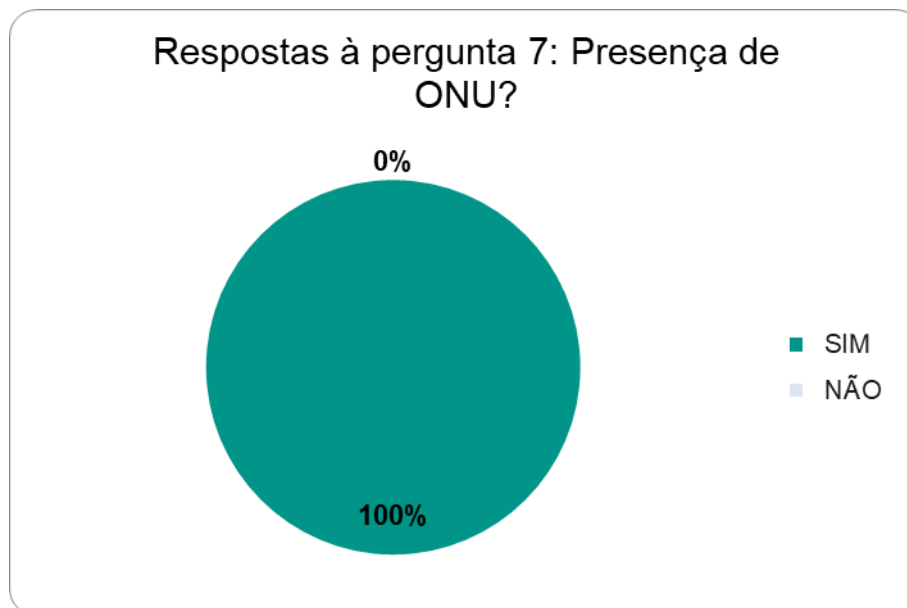
Matriz

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

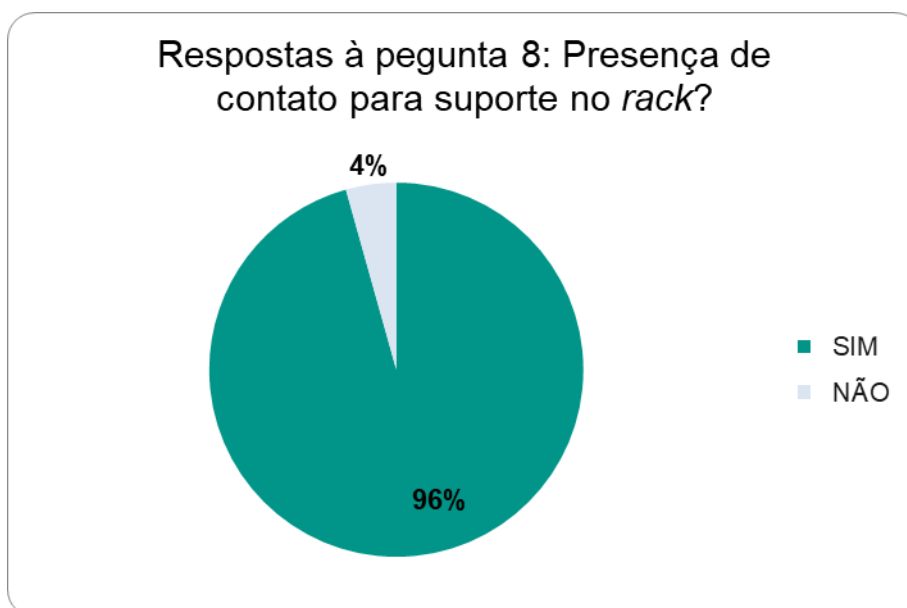
Escritórios

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:

$$\text{NMIN} = \text{NC} / \text{M}$$

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 = 03
- M: Quantidade de medições aferidas, sendo que cada unidade instalada se refere a uma medição = 46

Logo,

$$NMIN = 03 / 46$$

$$NMIN = 0,07$$

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).

5.2.8 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 outubro. Foram vistoriados 59 (cinquenta e nove) PAGs distribuídos em 07 (sete) 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	BARRA D'ALCANTARA	2
02	CURRALINHOS	2
03	FLORESTA DO PIAUI	3
04	PAU D ARCO DO PIAUI	3
05	PRATA DO PIAUI	3
06	TERESINA	43
07	WALL FERRAZ	3
TOTAL DE PAGES		59

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	U.E. ALVARO FERREIRA	30,00	32,81	32,84	32,42	30,66	30,14
02	TERESINA	CASA DA GESTANTE, BEBÊ E PUÉRPERA	30,00	32,59	32,41	32,22	30,57	32,47
03	TERESINA	CORREGEDORIA DA POLÍCIA MILITAR	30,00	30,77	28,30	29,28	30,34	25,55
04	TERESINA	CAIS PM	30,00	32,79	32,93	32,88	31,55	27,96
05	TERESINA	U.E LUCIDIO PORTELA	30,00	33,10	33,09	33,18	33,05	33,10
06	TERESINA	EPDA BIBLIOTECA	30,00	33,12	33,10	33,10	33,13	33,11
07	TERESINA	CETI JOSE PEREIRA DA SILVA	30,00	32,78	30,17	32,71	32,71	32,16
08	TERESINA	13 BATALHAO SANTA MARIA DA CODIPI	30,00	32,90	32,75	32,84	32,82	32,24
09	TERESINA	22º DISTRITO POLICIAL	30,00	32,84	32,83	32,89	32,96	32,94

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

10	TERESINA	U.E. TENENTE ARAÚJO	30,00	32,98	32,94	32,90	32,92	32,95
11	TERESINA	U.E. PROF MARIA DE LOURDES REBELO	30,00	33,15	32,99	32,06	32,84	33,21
12	TERESINA	20 GERENCIA REGIONAL DE EDUCACAO - 20 GRE	30,00	33,07	33,12	33,15	33,08	33,16
13	TERESINA	CETI PROF DARCY ARAÚJO	30,00	33,11	33,15	33,14	33,05	33,15
14	TERESINA	CASA DE NUCLEOS ESPECIALIZADOS	90,00	94,61	94,40	94,26	94,47	94,08
15	TERESINA	DEFENSORIA PUBLICA- ESPAÇO JOÃO XXIII	30,00	33,13	33,16	33,09	33,12	33,13
16	TERESINA	NÚCLEO DOS JUIZADOS ESPECIAIS	60,00	59,53	58,90	58,76	59,03	57,52
17	TERESINA	CETI PROF JOCA VIEIRA	30,00	28,29	32,12	31,78	27,24	31,73
18	TERESINA	EMGERPI CASA DO MUTUARIO	30,00	32,35	32,48	32,55	32,08	31,27
19	TERESINA	ADH ENGERPI	60,00	56,10	51,15	56,27	54,89	51,43
20	TERESINA	BPRE - BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL	30,00	32,92	32,83	32,73	32,84	31,60
21	TERESINA	DELEGACIA GERAL DA POLÍCIA CIVIL	30,00	32,66	32,80	32,69	32,69	29,78
22	TERESINA	SSP INSTITUTO DE IDENTIFICACAO	30,00	29,77	31,25	27,34	25,93	26,70
23	TERESINA	1º DISTRITO POLICIAL	30,00	32,25	32,84	31,28	32,52	31,27
24	TERESINA	1º CIPM - CODAM - COMPANHIA INDEPENDENTE DA POLICIA MILITAR - CIA COSME E DAMIAO	30,00	32,42	32,53	32,33	32,58	31,79
25	TERESINA	IAEPI	30,00	70,86	70,66	70,67	70,76	70,69
26	TERESINA	POSTO FISCAL TABOCAS	30,00	33,00	33,16	33,09	33,17	33,16
27	TERESINA	DELEGACIA DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS DA MULHER - DEAM - SUL	30,00	33,05	32,92	32,96	32,93	32,94

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

28	TERESINA	6 BPM - DISTRITO INDUSTRIAL	30,00	29,97	30,87	32,67	33,03	33,04
29	TERESINA	INSTITUTO DE CRIMINALISTICA	30,00	31,75	30,82	31,70	30,31	31,91
30	TERESINA	INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL - IML	30,00	33,03	33,20	33,16	33,11	32,99
31	TERESINA	PF POSTINHO	30,00	33,17	33,13	33,16	33,18	33,18
32	CURRALINHOS	EMATER/ADAPI	30,00	33,99	34,11	34,07	34,05	34,05
33	CURRALINHOS	GPM - DELEGACIA	30,00	33,94	28,47	33,99	33,81	27,56
34	PRATA DO PIAUI	UE AMANDO MOURA	30,00	33,64	33,87	33,79	33,86	31,71
35	PRATA DO PIAUI	UAB	30,00	34,05	34,06	33,99	34,04	34,07
36	PRATA DO PIAUI	AGESPISA	30,00	33,90	33,98	33,97	33,91	33,95
37	PAU D ARCO DO PIAUI	ADAPI/EMATER	30,00	32,13	32,58	34,11	32,25	33,77
38	PAU D ARCO DO PIAUI	GPM	30,00	34,14	33,81	34,16	34,18	34,01
39	PAU D ARCO DO PIAUI	U.E. CEZAR LEAL	30,00	34,09	34,15	33,89	32,88	34,11
40	TERESINA	4 GRE ESC TEC DE TEATRO GOMES CAMPOS	30,00	32,97	32,55	28,84	28,17	31,19
41	TERESINA	4 GRE CEMJA BENJAMIN BAPTISTA	30,00	32,99	32,93	32,93	32,92	32,94
42	TERESINA	4 GRE - LICEU PIAUIENSE	30,00	32,64	32,78	32,67	32,72	32,65
43	TERESINA	UE GOV JOAO CLIMACO DALMEIDA	30,00	32,17	32,87	32,92	32,82	32,91
44	TERESINA	PARÓQUIA MILITAR DE SÃO SEBASTIÃO	30,00	32,76	32,87	32,84	32,84	32,85
45	TERESINA	CSU ILHOTAS - ASSOCIAÇÃO FRATERNIDADE	30,00	32,69	32,91	32,90	32,91	32,81
46	TERESINA	CIES - 4 GRE	30,00	31,96	24,74	32,27	29,63	27,50
47	BARRA D'ALCANTARA	U.E. FIRMO RODRIGUES SOBREIRA	30,00	34,10	33,93	34,06	34,04	34,01
48	BARRA D'ALCANTARA	UAPI	30,00	34,13	34,13	33,98	34,10	34,10
49	FLORESTA DO PIAUI	GPM	30,00	34,05	33,85	33,87	33,29	34,00

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

50	FLORESTA DO PIAUI	EMATER	30,00	34,02	34,03	34,08	34,08	34,07
51	FLORESTA DO PIAUI	UE WILSON NUNES MARTINS FILHO	30,00	34,06	34,14	34,05	34,01	34,03
52	WALL FERRAZ	UE CLEMENTINO MARTINS	30,00	34,16	34,08	34,09	34,12	34,12
53	WALL FERRAZ	ADAPI/EMATER	30,00	33,84	34,05	33,99	32,22	34,00
54	WALL FERRAZ	AGESPISA	30,00	34,07	34,08	34,13	34,08	34,07
55	TERESINA	UNIDADE ESCOLAR DESEMBARGADOR ROBERT CARVALHO FREITAS	30,00	32,81	32,63	32,89	32,74	32,70
56	TERESINA	9 DISTRITO POLICIAL	30,00	32,07	32,03	32,97	32,92	32,99
57	TERESINA	UNIDADE INTEGRADA DO MOCAMBINHO	30,00	32,12	32,82	32,64	32,19	31,78
58	TERESINA	CEFTI PEQUENA RUBIM	30,00	30,35	28,44	30,81	28,98	29,97
59	TERESINA	FUNDACAO FRANCISCA TRINDADE	30,00	32,63	32,89	32,59	32,85	32,95

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:

$$PEIN = S / T$$

Onde:

- S: Quantidade de medições bem-sucedidas no período = 59 (cinquenta e nove)
- T: Quantidade de medições realizadas no período = 59 (cinquenta e nove)

Assim sendo:

$$PEIN = 59 / 59$$

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Quadro 41 Pontuação do Percentual de Entrega de Banda *Internet*

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

Fonte: Adaptado de Governo do Estado (2019).

Logo, a pontuação para o indicador PEIN é 1.

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

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

O COEFIN será obtido por meio da seguinte expressão:

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

Onde:

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

Calculados pela expressão:

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

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

Assim sendo:

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

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

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

$$QIIN = 0,66$$

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

$$COEFIN = 1$$

Logo, COEFIN = 1.

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

Matriz

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

Escritórios

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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

6 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:

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

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

Onde:

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

Logo,

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

$$\text{COEFp} = 1$$

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

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

$$\text{REDUTOR} = 0$$

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

 company/houer

 grupohouer 111

 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	COEPPF	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).

6.1 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

7 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 outubro 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

 grupohouer

 company/houer

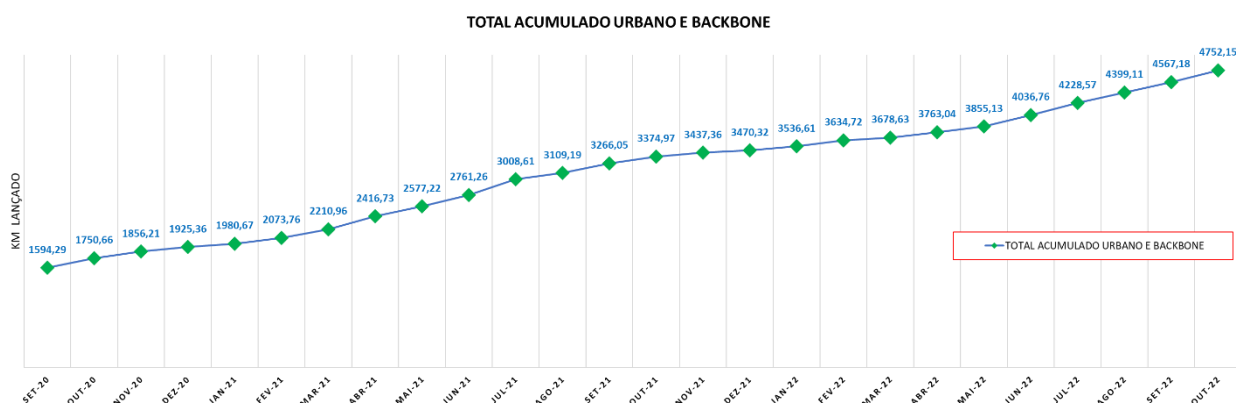
 grupohouer 113

 www.houer.com.br

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
set-22	4567,18	168,07
out-22	4752,15	184,97
TOTAL		4752,15

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



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

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 114

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

dez-19	666	55,219
jan-20	686	20,691
fev-20	700	13,35
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
set-22	1751,53	29,2
out-22	1769,89	18,36
TOTAL		1769,89

Matriz

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

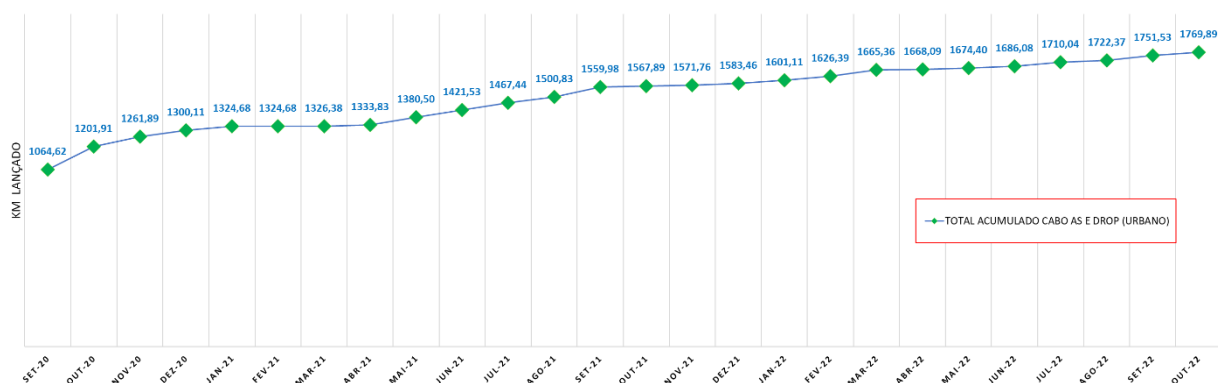
Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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



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

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

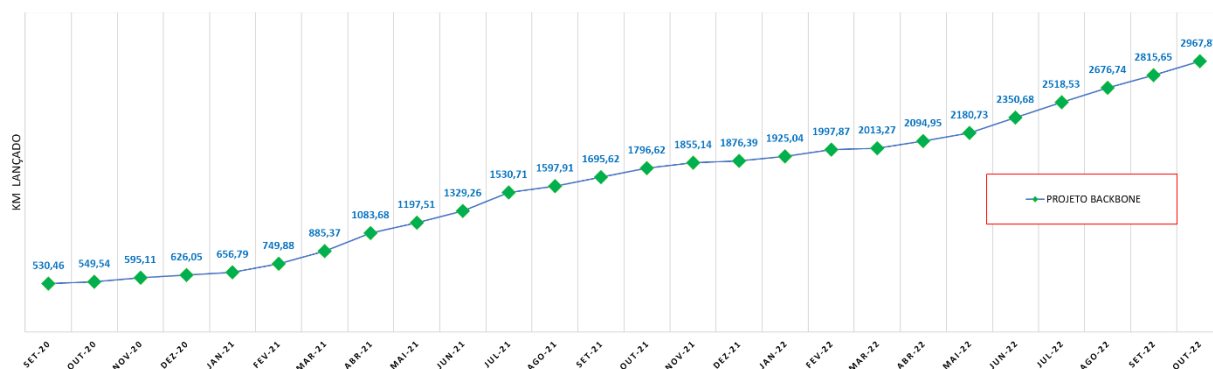
grupohouer 116

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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
set-22	2.815,65	138,91
out-22	2.967,87	152,22
TOTAL		2.967,87

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



8 BACKBONE ÓPTICO

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

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

8.1 Backbone Óptico Piauí Conectado

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

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

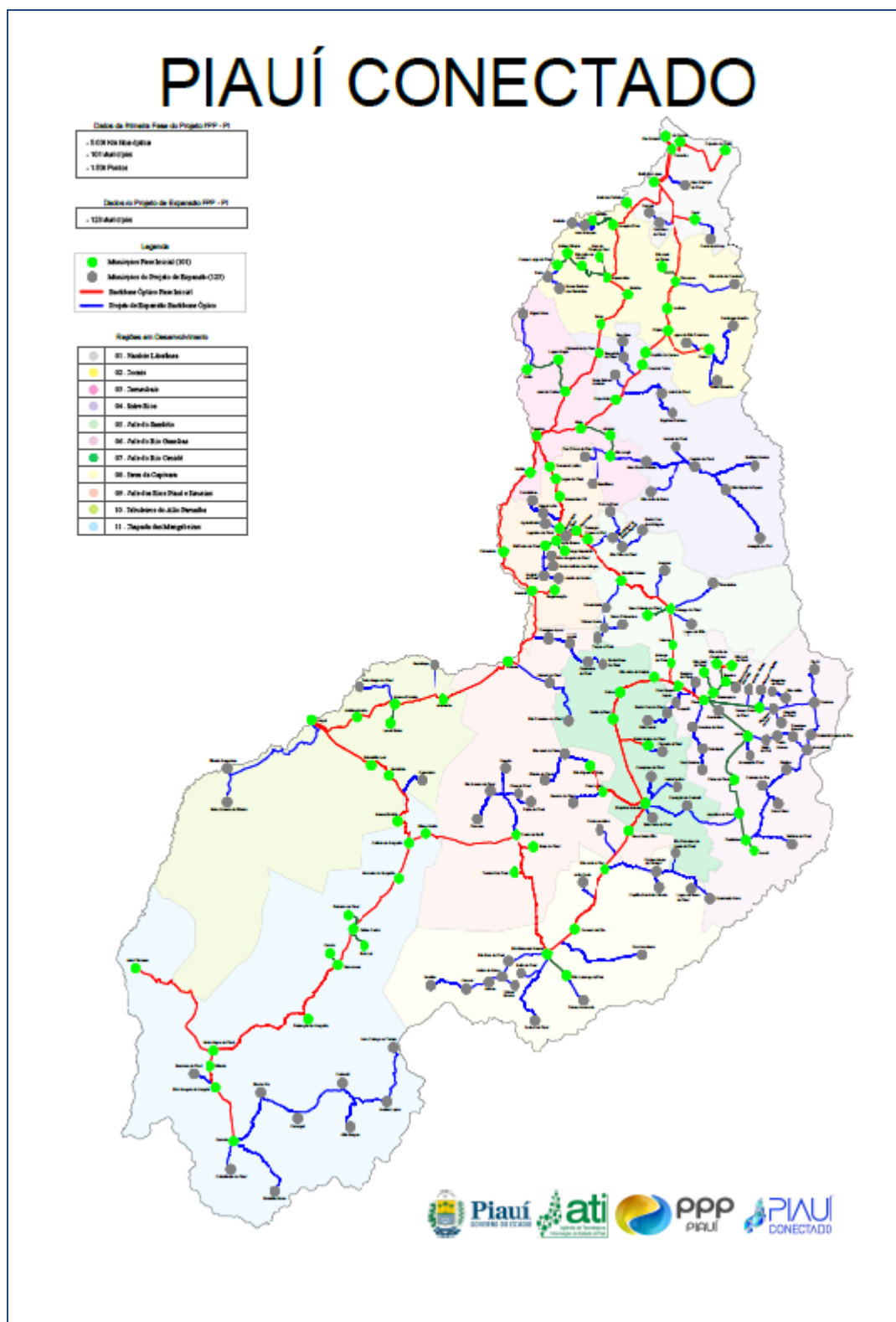
Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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



Fonte: Adaptado de SPE (2020).

O Quadro 45 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



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



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
53	Floriano/Jerumenha	Floriano	81,104	Set/22	Fase 1

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 outubro deste ano foi de 668,37 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.

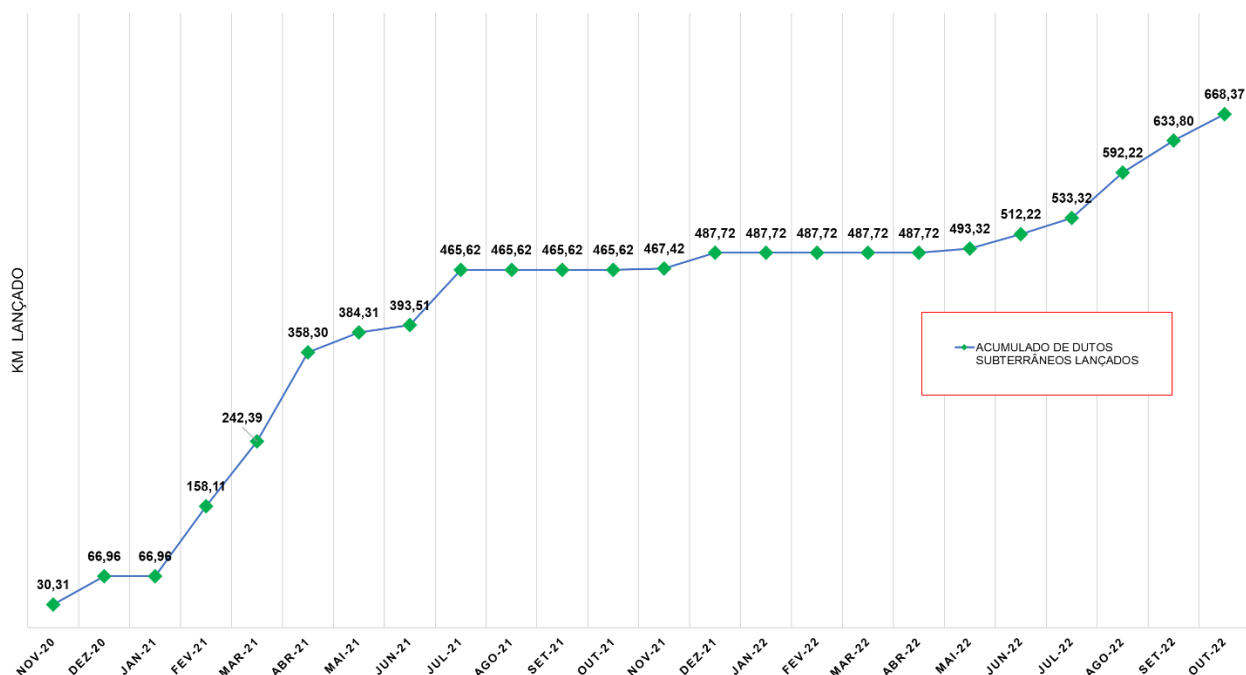
Matriz

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

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

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 64 Duto flexível de telecomunicações em PEAD**Matriz**

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

Imagem 65 Equipe SPE Piauí Conectado descarregando o material

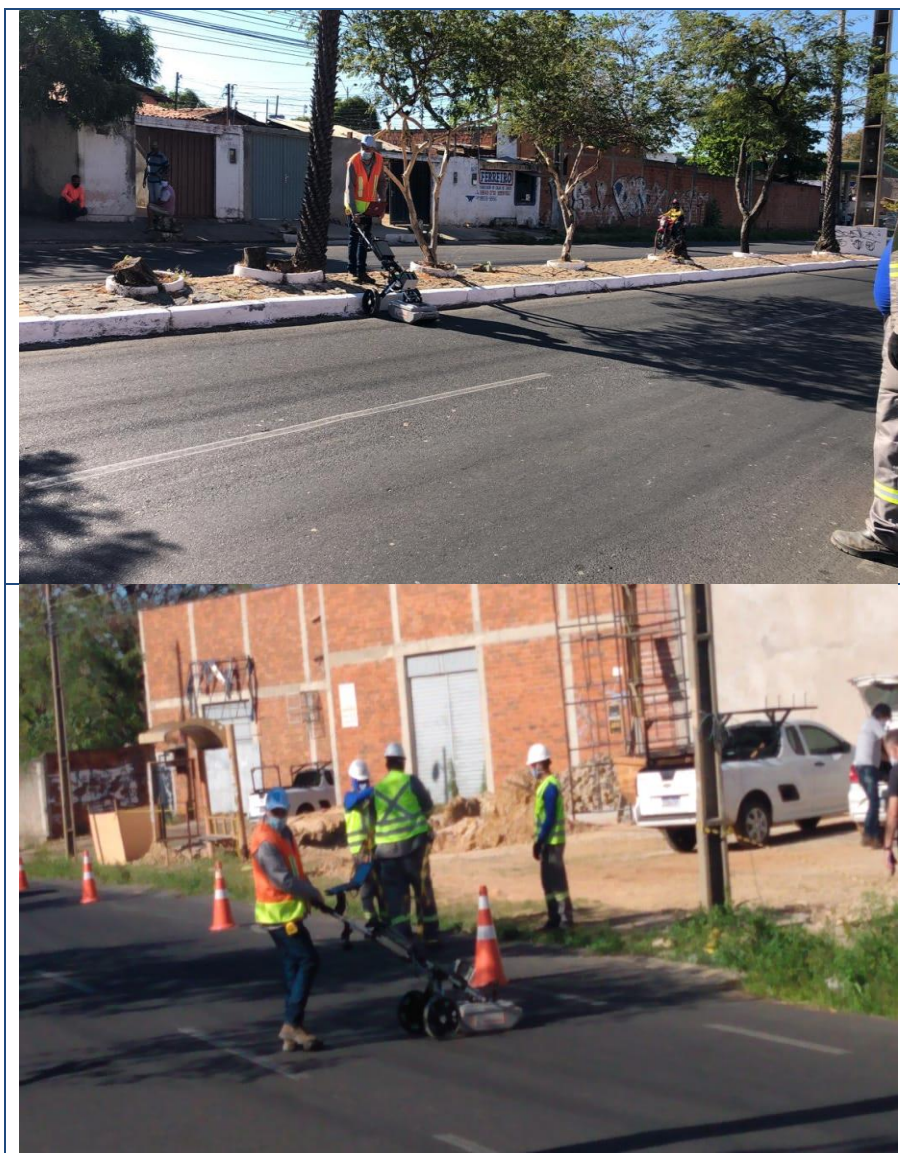


Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

A imagem 66 apresenta profissionais da SPE realizando sondagem Método Não Destrutivo (MND), para lançamento da fibra Óptica.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 66 Equipe SPE realizando sondagem MND



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.

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 125

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 67 Dutos para implantação do Backbone



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

O VI também realizou visita técnica no galpão da SPE para inspecionar os materiais que também serão usados na implantação do *Backbone*. As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da visita.

Imagem 68 – Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

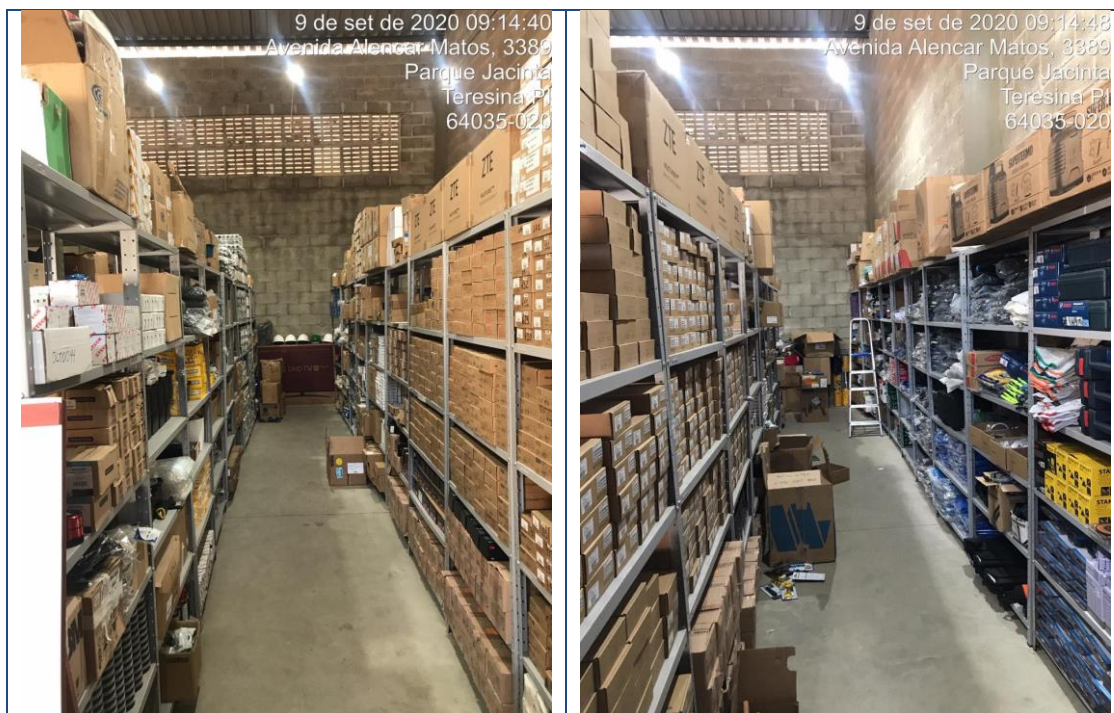
Imagem 69 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 70 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

Imagem 71 Materiais e Equipamentos para implantação do *Backbone*



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.1 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo

1.1.1.1. Junho/2020

Imagem 72 Backbone aéreo Altos/Coivaras/Alto Longá



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 73 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

grupohouer

company/houer

grupohouer 130

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 74 Backbone aéreo Água Branca/São Pedro do Piauí

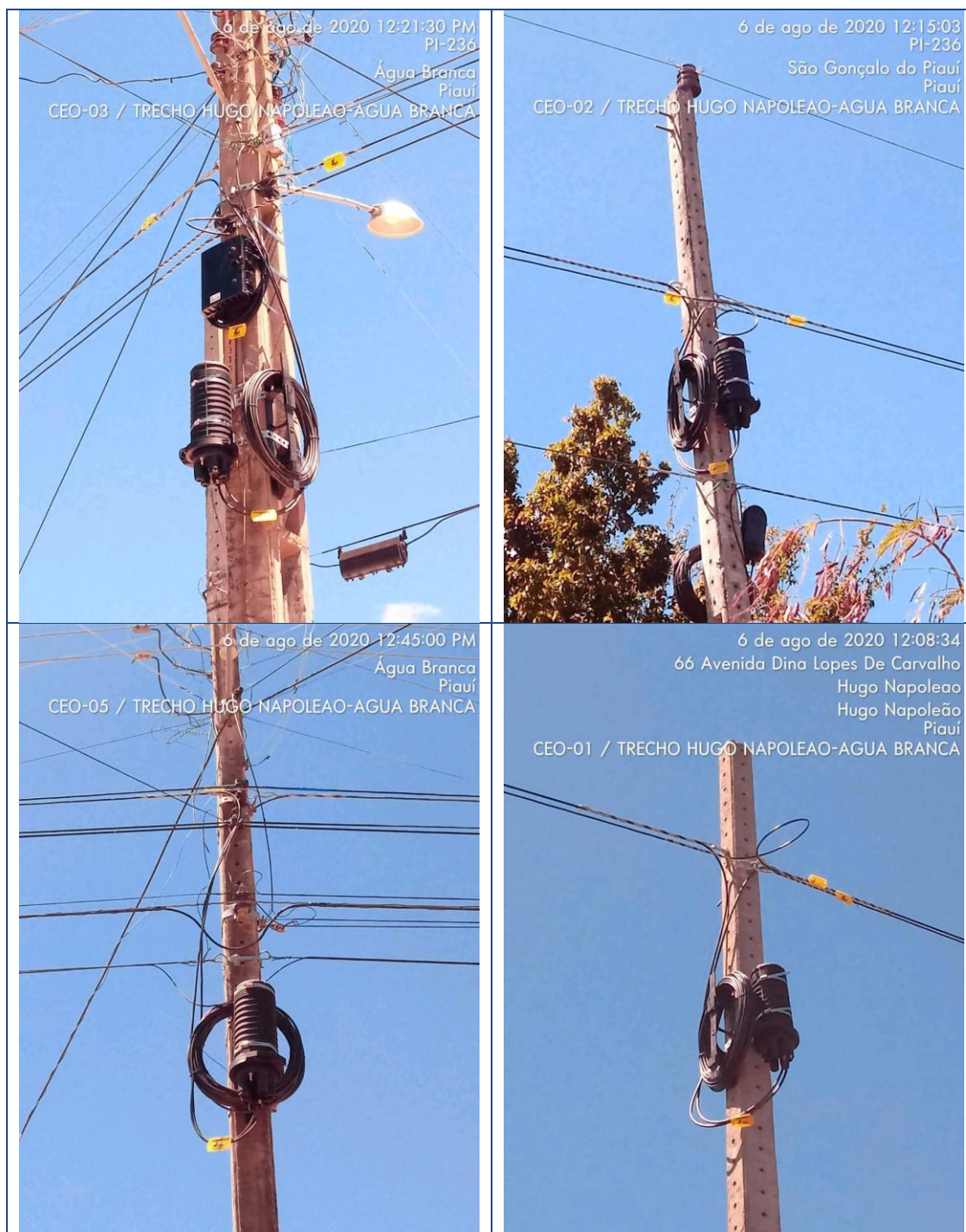


Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.1.2. Agosto/2020

Imagem 75 Backbone aéreo Hugo Napoleão/Água Branca



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

1.1.1.3. Setembro/2020

Imagem 76 *Backbone* aéreo União/Lagoa Alegre



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 77 Backbone aéreo União/Lagoa Alegre



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

grupohouer

company/houer

grupohouer

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.1.4. Fevereiro/2021

Imagem 78 Lançamento de *Backbone* aéreo trecho Teresina/Rodoanel



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 79 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 80 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 81 Backbone aéreo Lagoa do Piauí/Agricolândia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 82 Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 83 Backbone aéreo Lagoinha do Piauí/ olho d'água do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.1.6. Setembro/2021

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de setembro:

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 84 *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 85 *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

company/houer

grupohouer 142

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 86 Backbone aéreo Piripiri/Pedro II



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 87 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

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.

Imagem 88 Backbone aéreo Caraúbas/Caxingó



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 89 Backbone aéreo Cristino Castro/Santa Luz



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

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.

Imagem 90 Backbone aéreo Luís Correia/Cajueiro da Praia



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



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 92 *Backbone* aéreo Cristino Castro/Palmeira do Piauí



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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.

Imagem 93 Backbone aéreo Cabeceiras/Barras



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.1.10. Setembro/2022

Vistorias do backbone aéreo realizadas no mês de setembro:

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone aéreo realizadas no mês de setembro nos trechos de Amarante/Francisco Ayres.

Imagem 94 Backbone aéreo Amarante/Francisco Ayres



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo

1.1.2.1 Novembro/2020

Imagem 95 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior



Fonte: Houer (2020).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 96 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.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 97 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

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 98 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

 company/houer

 grupohouer 155

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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.

Imagem 99 Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 100 Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2.3 Maio/2021

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

Imagem 101 *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 102 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

company/houer

grupohouer 159

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 103 Backbone subterrâneo anel norte



Fonte: Hoyer (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

grupohoyer

company/hoyer

grupohoyer 160

www.hoyer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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 Piripiri-Piracuruca.

Imagem 104 *Backbone* subterrâneo Piripiri-Piracuruca



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 105 Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 106 Backbone subterrâneo Piripiri-Piracuruca



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

company/houer

grupohouer 163

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 107 *Backbone* subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 108 Backbone subterrâneo Altos-Campo Maior - Junho/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2.5 Outubro/2021

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de outubro:

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 109 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires



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 110 Backbone subterrâneo Buriti dos Lopes/Joaquim Pires - Outubro/2021



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 111 *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

company/houer

grupohouer 168

www.houer.com.br

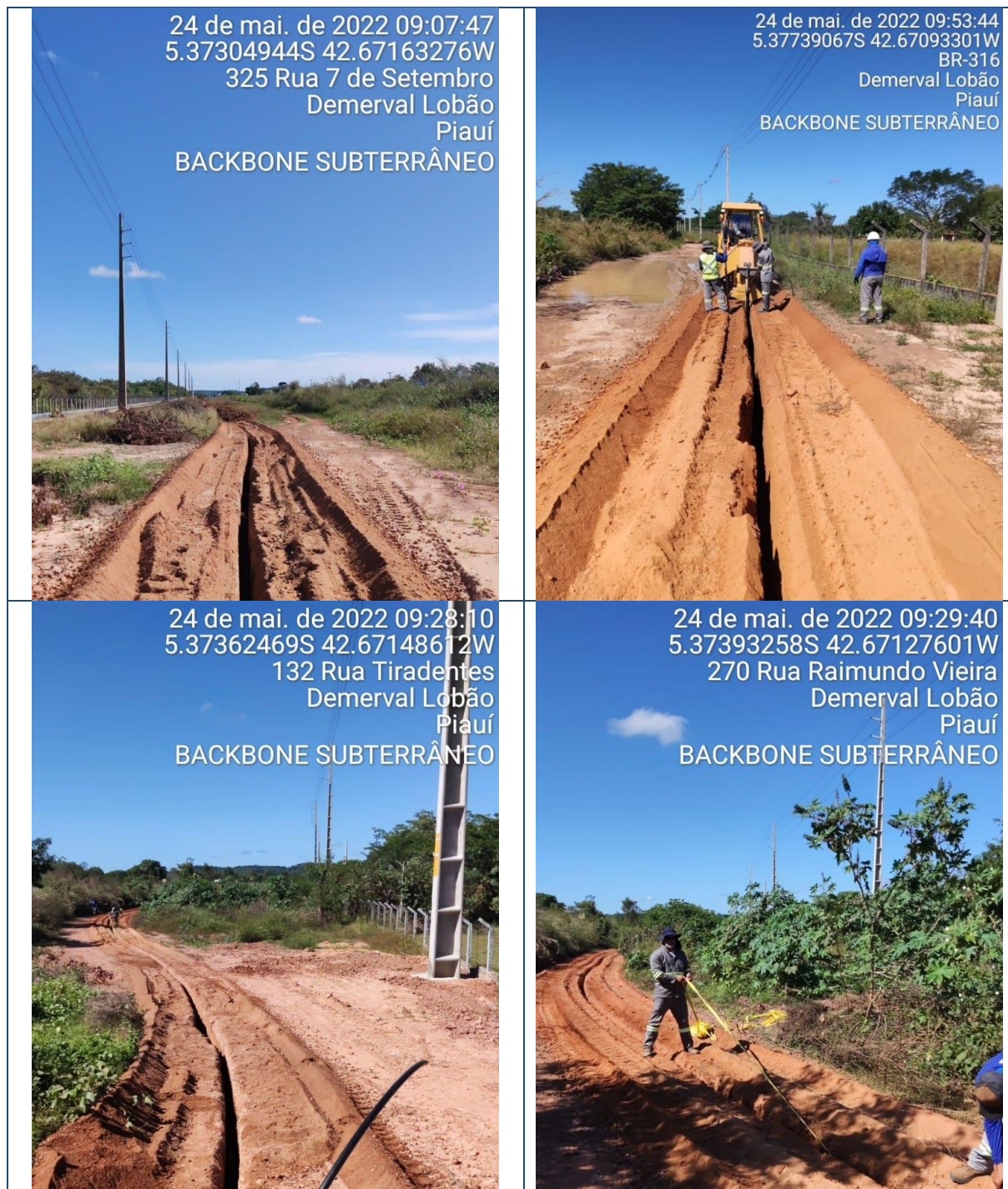
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2.6 Maio/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de maio:

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

Imagem 112 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 113 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 114 Backbone subterrâneo - Maio/2022



Fonte: Houer (2022).

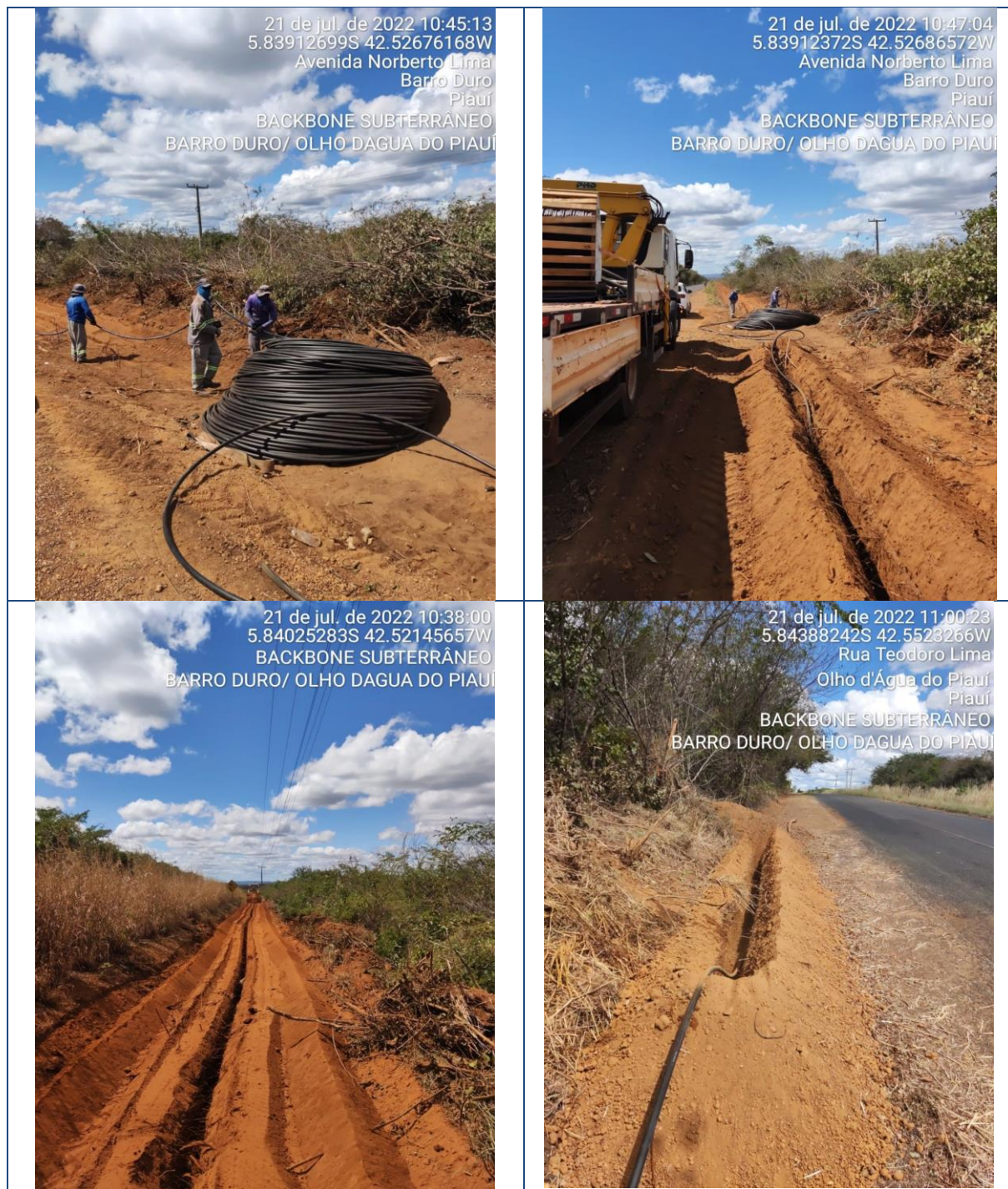
Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2.7 Julho/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de julho:

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

Imagem 115 Backbone subterrâneo - Julho/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

1.1.2.8 Agosto/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de Agosto:

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

Imagem 116 Backbone subterrâneo - agosto/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 117 Backbone subterrâneo - agosto/2022



Fonte: Houer (2022).

1.1.2.9 Outubro/2022

Vistorias do Backbone Subterrâneo realizadas no mês de Outubro:

As Imagens a seguir apresentam registros fotográficos da vistoria do backbone subterrâneo trecho Campo Maior/Cocal de Telha realizadas no mês de outubro.

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 118 Backbone subterrâneo - outubro/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 119 Backbone subterrâneo - outubro/2022



Fonte: Houer (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 120 Backbone subterrâneo - outubro/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

grupohouer

company/houer

grupohouer 177

www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

9 ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

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

Foram entregues 21 (vinte e um) *links* ativados distribuídos em 10 (dez) cidades. As atividades foram realizadas no período correspondendo entre 01 a 31 de outubro. 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 outubro

ORD.	MUNICÍPIO	PAG	TIPO
01	BETANIA DO PIAUI	ADAPI	PAG
02	FRONTEIRAS	ADAPI	PAG
03	FRONTEIRAS	EMATER	PAG
04	FRONTEIRAS	AGESPISA	PAG
05	CAMPINAS DO PIAUI	EMATER	PAG
06	CAMPINAS DO PIAUI	GPM	PAG
07	CAMPINAS DO PIAUI	U.E. DR. JOSE DE MOURA FÉ	PAG
08	CAMPINAS DO PIAUI	UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
09	GUARIBAS	GPM	PAG
10	GUARIBAS	AGESPISA	PAG
11	GUARIBAS	CETI - PAULO FREIRE	PAG
12	JUREMA	AGESPISA	PAG
13	JUREMA	EMATER	PAG
14	JUREMA	GPM	PAG
15	JUREMA	UNIDADE ESCOLAR ENSINO MÉDIO DE JUREMA	PAG
16	SAO BRAZ DO PIAUI	ADAPI	PAG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

17	SAO BRAZ DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ANTONIO DA SILVA	PAG
18	PAJEU DO PIAUI	ADAPI	PAG
19	TERESINA	SEAGRO - COFIR- CFSR - CDSOL - COORDENADORIAS FOMENTO E DESENVOLVIMENTO	PAG
20	SANTO ANTONIO DE LISBOA	UNIDADE ESCOLAR MARIA DE CARVALHO	PAG
21	ELISEU MARTINS	CENTRO CULTURAL REAVIVA	PAG
TOTAL DE PAGS		21	
TOTAL DE PAPS		0	

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

A Planilha com detalhamento de todos os 21 (vinte e um) pontos entregues, bem como o acumulado que somam 2.073 (dois mil e setenta e três) pontos entregues desde junho de 2019 até o presente momento, encontra-se anexo no *Email*. Nela encontra-se discriminado o número do ponto, Órgão, PAG, Endereço, número da Ordem de Serviço, data da ativação e data de migração.

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

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

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

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

10 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's 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 no 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 PIAUÍ	AGESPISA	AVENIDA HELIO C. DE MATOS Nº 245 CENTRO	623461	18/09/2020	22/09/2021

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

184



company/houer



www.houer.com.br

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).

10.1 Acréscimo de Ponto Ativo

No mês de setembro de 2022, a base de ativações da SPE informou a inclusão na totalização de pontos ativos de 01 (um) ponto ativado no mês de agosto de 2022. O Quadro a seguir detalha este ponto.

Quadro 60 Inclusão de ponto ativado em agosto/2022

Nº	ID	CIDADE	PONTO	TIPO	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO
1	37	Parnaíba	UNID ESC DEP FRANCISCA TRINDADE II	PAG	ASSENTAMENTO LAGOA DO PRADO	658630	12/09/2022

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Em novembro de 2022, a base de ativações da SPE informou a inclusão na totalização de pontos ativos de 01 (um) ponto ativado no mês de setembro de 2022. O Quadro a seguir detalha este ponto.

Quadro 61 Inclusão de ponto ativado em setembro/2022

Nº	ID	CIDADE	PONTO	TIPO	ENDEREÇO	Nº OS	ATIVAÇÃO
1	37	Parnaíba	UNID ESC DEP FRANCISCA TRINDADE II	PAG	ASSENTAMENTO LAGOA DO PRADO	658630	12/09/2022

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado
10.2 Quadro Resumo de Pontos Executados e Migrados

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

Quadro 62 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
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

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

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	57	57
SETEMBRO	46	46
OUTUBRO	21	21
TOTAL	2.073	2.073

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

10.3 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 189

 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

 company/houer

 grupohouer 190

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

11 CIDADES ATENDIDAS

O Projeto Piauí Conectado está presente em 219 (duzentos e dezenove) 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 63 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	5		5
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	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	5		5
18	BARRA D'ALCANTARA	3	1	4
19	BARRAS	21	4	25
20	BARRO DURO	6	2	8
21	BATALHA	10	2	12
22	BELA VISTA DO PIAUI	4		4
23	BELEM DO PIAUI	4		4
24	BENEDITINOS	6	1	7
25	BERTOLINIA	8	2	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

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

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

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

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



Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

122	MASSAPE DO PIAUI	3		3
123	MATIAS OLIMPIO	5	2	7
124	MIGUEL ALVES	7		7
125	MIGUEL LEO	2		2
126	MILTON BRANDAO	4		4
127	MONSENHOR GIL	8	2	10
128	MONSENHOR HIPOLITO	4		4
129	MONTE ALEGRE DO PIAUI	6	2	8
130	MORRO CABECA NO TEMPO	2		2
131	MORRO DO CHAPEU DO PIAUI	4	1	5
132	MURICI DOS PORTELAS	2	1	3
133	NAZARE DO PIAUI	3		3
134	NAZARIA	6	1	7
135	NOSSA SENHORA DE NAZARE	5		5
136	NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	4		4
137	NOVA SANTA RITA	6	1	7
138	NOVO ORIENTE DO PIAUI	5	1	6
139	NOVO SANTO ANTONIO	3		3
140	OEIRAS	27	3	30
141	OLHO D'AGUA DO PIAUI	3		3
142	PADRE MARCOS	7		7
143	PAES LANDIM	7	1	8
144	PAJEU DO PIAUI	3		3
145	PALMEIRA DO PIAUI	6	1	7
146	PALMEIRAS	6	1	7
147	PAQUETA	4		4
148	PARNAGUA	5		5
149	PARNAIBA	62	4	66
150	PASSAGEM FRANCA DO PIAUI	3	1	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

 company/houer

 grupohouer 195

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

151	PATOS DO PIAUI	5	2	7
152	PAU D'ARCO DO PIAUI	3		3
153	PAULISTANA	15	3	18
154	PAVUSSU	4		4
155	PEDRO II	17	3	20
156	PEDRO LAURENTINO	2		2
157	PICOS	40	4	44
158	PIMENTEIRAS	4		4
159	PIO IX	7		7
160	PIRACURUCA	15	2	17
161	PIRIPIRI	26	3	29
162	PORTO	7		7
163	PORTO ALEGRE DO PIAUI	2		2
164	PRATA DO PIAUI	4		4
165	QUEIMADA NOVA	4		4
166	REDENCAO DO GURGUEIA	6	1	7
167	REGENERACAO	11	1	12
168	RIACHO FRIO	5		5
169	RIBEIRA DO PIAUI	3		3
170	RIBEIRO GONCALVES	6		6
171	RIO GRANDE DO PIAUI	5		5
172	SANTA CRUZ DO PIAUI	6		6
173	SANTA CRUZ DOS MILAGRES	3		3
174	SANTA FILOMENA	7	1	8
175	SANTA LUZ	5	1	6
176	SANTA ROSA DO PIAUI	3		3
177	SANTANA DO PIAUI	4		4
178	SANTO ANTONIO DE LISBOA	3		3
179	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	3		3
180	SANTO INACIO DO PIAUI	4	1	5
181	SAO BRAZ 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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

182	SAO FELIX DO PIAUI	7		7
183	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	4		4
184	SAO FRANCISCO DO PIAUI	5		5
185	SAO GONCALO DO GURGUEIA	4	1	5
186	SAO GONCALO DO PIAUI	7		7
187	SAO JOAO DA CANABRAVA	2	1	3
188	SAO JOAO DA FRONTEIRA	4	1	5
189	SAO JOAO DA SERRA	6		6
190	SAO JOAO DA VARJOTA	4	1	5
191	SAO JOAO DO ARRAIAL	5	2	7
192	SAO JOAO DO PIAUI	19	3	22
193	SAO JOSE DO DIVINO	5	1	6
194	SAO JOSE DO PEIXE	4		4
195	SAO JOSE DO PIAUI	4	1	5
196	SAO JULIAO	4		4
197	SAO LOURENCO DO PIAUI	5	1	6
198	SAO LUIS DO PIAUI	2	1	3
199	SAO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	2		2
200	SAO MIGUEL DO FIDALGO	2	1	3
201	SAO MIGUEL DO TAPUIO	9		9
202	SAO PEDRO DO PIAUI	7	1	8
203	SAO RAIMUNDO NONATO	21	4	25
204	SEBASTIAO BARROS	2		2
205	SEBASTIAO LEAL	3	1	4
206	SIGEFREDO PACHECO	4		4
207	SIMOES	8		8
208	SIMPLICIO MENDES	13	3	16

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 197

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

209	SOCORRO DO PIAUI	4		4
210	SUSSUAPARA	3	1	4
211	TAMBORIL DO PIAUI	3	1	4
212	TANQUE DO PIAUI	4		4
213	TERESINA	402	42	444
214	UNIAO	19	3	22
215	URUCUI	20	4	24
216	VALENCA DO PIAUI	16	2	18
217	VARZEA GRANDE	5		5
218	VILA NOVA DO PIAUI	3		3
219	WALL FERRAZ	4		4
TOTAL GERAL		1848	225	2073

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

12 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 64 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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 199

 www.houer.com.br

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 200

 www.houer.com.br

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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer 201

 www.houer.com.br

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 65 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

 company/houer

 grupohouer 202

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**12.1 Novos Pontos Ativados da Fase de Expansão**

Durante o mês outubro foram ativados 20 (vinte) novos pontos de *link* de *internet* que fazem parte da fase de expansão distribuídos em 09 (nove) novas cidades e 01 (um) novo ponto de *link* de *internet* ativado em uma cidade que pertence a fase inicial do projeto.

O Quadro a seguir relaciona estes novos pontos ativados.

Quadro 66 Ativações realizadas no mês de outubro

ORD.	MUNICÍPIO	PAG	TIPO
01	BETANIA DO PIAUI	ADAPI	PAG
02	FRONTEIRAS	ADAPI	PAG
03	FRONTEIRAS	EMATER	PAG
04	FRONTEIRAS	AGESPISA	PAG
05	CAMPINAS DO PIAUI	EMATER	PAG
06	CAMPINAS DO PIAUI	GPM	PAG
07	CAMPINAS DO PIAUI	U.E. DR. JOSE DE MOURA FÉ	PAG
08	CAMPINAS DO PIAUI	UNIVERSIDADE ABERTA DO PIAUÍ	PAG
09	GUARIBAS	GPM	PAG
10	GUARIBAS	AGESPISA	PAG
11	GUARIBAS	CETI - PAULO FREIRE	PAG
12	JUREMA	AGESPISA	PAG
13	JUREMA	EMATER	PAG
14	JUREMA	GPM	PAG
15	JUREMA	UNIDADE ESCOLAR ENSINO MÉDIO DE JUREMA	PAG
16	SAO BRAZ DO PIAUI	ADAPI	PAG
17	SAO BRAZ DO PIAUI	UNIDADE ESCOLAR FRANCISCO ANTONIO DA SILVA	PAG
18	PAJEU DO PIAUI	ADAPI	PAG
19	TERESINA	SEAGRO - COFIR- CFSR - CDSOL - COORDENADORIAS	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

		FOMENTO E DESENVOLVIMENTO	
20	SANTO ANTONIO DE LISBOA	UNIDADE ESCOLAR MARIA DE CARVALHO	PAG
21	ELISEU MARTINS	CENTRO CULTURAL REAVIVA	PAG
TOTAL DE PAGS		21	
TOTAL DE PAPS		0	

Fonte: Adaptado de SPE (2022).

12.2 Ativações das Novas Cidades Contempladas

Aconteceram 494 (quatrocentas e noventa e quatro) ativações de pontos de *internet* distribuídos em 122 (cento e vinte e duas) 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 67 Novas Ativações

Item	Município	Ativações	
		PAG	PAP
01	AGRICOLÂNDIA	4	0
02	ALAGOINHA DO PIAUÍ	2	0
03	ALEGRETE DO PIAUÍ	3	0
04	ANGICAL DO PIAUI	4	0
05	ANÍSIO DE ABREU	6	0
06	AROAZES	5	0
07	ARRAIAL	5	0
08	ASSUNÇÃO DO PIAUÍ	5	0
09	AVELINO LOPES	7	0
10	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	5	0
11	BARRA D'ALCANTARA	3	1
12	BELA VISTA DO PIAUI	4	0
13	BELEM DO PIAUI	4	0
14	BENEDITINOS	5	1
15	BETÂNIA DO PIAUÍ	3	0
16	BOA HORA	2	0
17	BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ	3	0
18	BONFIM DO PIAUI	3	0
19	BOQUEIRÃO DO PIAUÍ	3	0
20	CAJAZEIRAS DO PIAUÍ	3	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

21	CALDEIRAO GRANDE DO PIAUI	3	0
22	CAMPINAS DO PIAUI	4	0
23	CAMPO ALEGRE DO FIDALGO	2	0
24	CANAVIEIRA	7	0
25	CAPITAO GERVASIO OLIVEIRA	4	0
26	CARACOL	3	0
27	CARAÚBAS DO PIAUÍ	3	0
28	CARIDADE DO PIAUÍ	4	0
29	CARIDADE DO PIAUÍ	1	0
30	CASTELO DO PIAUÍ	11	0
31	CAXINGO	2	0
32	COCAL DOS ALVES	2	0
33	CONCEICAO DO CANINDE	5	0
34	CURIMATÁ	9	0
35	CURRAL NOVO DO PIAUI	4	0
36	CURRALINHOS	3	0
37	DIRCEU ARCOVERDE	4	0
38	DOM INOCÊNCIO	4	0
39	DOMINGOS MOURÃO	3	0
40	ELISEU MARTINS	1	0
41	FARTURA DO PIAUÍ	3	0
42	FLORES DO PIAUÍ	3	0
43	FLORESTA DO PIAUI	3	0
44	FRANCINOPOLIS	7	0
45	FRANCISCO AYRES	3	0
46	FRANCISCO MACEDO	3	0
47	FRANCISCO SANTOS	5	0
48	FRONTEIRAS	9	0
49	GEMINIANO	2	0
50	GUADALUPE	7	0
51	GUADALUPE	2	0
52	GUARIBAS	3	0
53	ISAIAS COELHO	4	0
54	ITAINÓPOLIS	6	0
55	ITAUEIRA	6	0
56	JARDIM DO MULATO	4	0
57	JATOBÁ DO PIAUÍ	6	0
58	JOAO COSTA	3	0
59	JOCA MARQUES	3	0
60	JUAZEIRO DO PIAUI	5	0
61	JÚLIO BORGES	3	0
62	JUREMA	4	0
63	LAGOA DE SÃO FRANCISCO	3	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 205

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

64	LAGOA DO BARRO DO PIAUÍ	2	0
65	LAGOA DO SITIO	4	0
66	MADEIRO	3	0
67	MARCOLÂNDIA	5	0
68	MARCOLÂNDIA	1	0
69	MASSAPE DO PIAUI	3	0
70	MIGUEL ALVES	4	0
71	MIGUEL ALVES	3	0
72	MIGUEL LEÃO	2	0
73	MILTON BRANDAO	4	0
74	MONSENHOR HIPOLITO	4	0
75	MORRO CABEÇA NO TEMPO	2	0
76	NAZARÉ DO PIAUÍ	3	0
77	NOSSA SENHORA DE NAZARE	5	0
78	NOSSA SENHORA DOS REMEDIOS	4	0
79	NOVO SANTO ANTONIO	3	0
80	OLHO D'AGUA DO PIAUÍ	3	0
81	PADRE MARCOS	7	0
82	PAJEU DO PIAUI	3	0
83	PAQUETA	4	0
84	PARANAGUÁ	5	0
85	PAU D'ARCO DO PIAUI	3	0
86	PAVUSSU	4	0
87	PEDRO LAURENTINO	2	0
88	PIMENTEIRAS	4	0
89	PIO IX	7	0
90	PORTO	7	0
91	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2	0
92	PRATA DO PIAUI	4	0
93	QUEIMADA NOVA	4	0
94	RIACHO FRIO	4	0
95	RIBEIRA DO PIAUÍ	3	0
96	RIBEIRO GONCALVES	6	0
97	RIO GRANDE DO PIAUÍ	5	0
98	SANTA CRUZ DO PIAUÍ	5	0
99	SANTA CRUZ DOS MILAGRES	3	0
100	SANTA ROSA DO PIAUI	3	0
101	SANTANA DO PIAUI	4	0
102	SANTO ANTONIO DE LISBOA	3	0
103	SANTO ANTONIO DOS MILAGRES	3	0
104	SAO BRAZ DO PIAUI	2	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 206

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

105	SÃO FELIX DO PIAUÍ	6	0
106	SAO FRANCISCO DE ASSIS DO PIAUI	4	0
107	SÃO FRANCISCO DO PIAUÍ	5	0
108	SAO GONCALO DO PIAUI	7	0
109	SÃO JOÃO DA FRONTEIRA	4	0
110	SÃO JOÃO DA SERRA	6	0
111	SAO JOSE DO PEIXE	4	0
112	SÃO JULIÃO	4	0
113	SÃO MIGUEL DA BAIXA GRANDE	2	0
114	SAO MIGUEL DO TAPUIO	9	0
115	SEBASTIAO BARROS	2	0
116	SIGEFREDO PACHECO	4	0
117	SIMÕES	8	0
118	SOCORRO DO PIAUI	4	0
119	TANQUE DO PIAUI	4	0
120	VÁRZEA GRANDE	5	0
121	VILA NOVA DO PIAUÍ	3	0
122	WALL FERRAZ	4	0
TOTAL DE PAGS		492	
TOTAL DE PAPS		02	

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 207

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

13 PRÊMIO FURUKAWA ELECTRIC AWARDS

Em setembro aconteceu na cidade de Atibaia do estado de São Paulo, o Furukawa Summit 2022, que se trata do encontro internacional de clientes e parceiros do grupo Furukawa Eletric. O evento contou com a participação de mais de 800 pessoas de 20 países. O Projeto Piauí Conectado foi apresentado como case de sucesso e recebeu o prestigiado prêmio Furukawa Electric Awards, na categoria Utility/Smart City em reconhecimento às soluções tecnológicas já implementadas e que estão conectando todo o Piauí através de uma rede digital com mais de 11 mil km de fibra óptica.

A imagem a seguir exibe o registro fotográfico de responsáveis pelo Projeto Piauí Conectado recebendo a premiação.

Imagem 121 Projeto Piauí Conectado recebe prêmio internacional



Fonte: 180 Graus (2022).

A seleção dos vencedores obedeceu a critérios técnicos de engenharia e ao conceito de inovação definido como base para o prêmio, levando ainda em consideração a modificação de antigos costumes ou formas de fazer, e a aplicação de novos conceitos e produtos utilizando tecnologia Furukawa.

O presidente da Globaltask, Edson Silva, presidente da Globaltask, concessionária responsável pelo projeto, apresentou os avanços tecnológicos e os impactos positivos

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

causados a partir da sua execução. “Estamos extremamente orgulhosos com os resultados alcançados pelo Projeto Piauí Conectado em áreas como a saúde, educação e segurança, que têm contribuído para o desenvolvimento tecnológico do estado. Neste sentido, gostaria de destacar e agradecer a parceria com a Furukawa, essencial para o sucesso desse trabalho”.

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 209

 www.houer.com.br

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado**14 RECEITAS ACESSÓRIAS**

As receitas acessórias correspondem a um conjunto de valores cujo recebimento decorre da realização de atividades econômicas relacionadas tangencialmente ao objeto de um contrato de concessão, que serão destinadas ao balanço dos interesses econômicos envolvidos na execução do contrato: do poder concedente, do concessionário, dos usuários, mas também os interesses gerais ou difusos da sociedade. A destinação das receitas geradas pela exploração de atividades acessórias ou pela exploração de projetos associados, ainda que normalmente pertençam ao concessionário, dependerá das regras específicas de cada contrato.

A qualificação acessória decorre do fato de o objeto contratual identificar-se com uma atividade diversa daquela geradora desse tipo de receita. Daí a existência de uma atividade principal: que identifica o objeto ou o escopo central do contrato, desenvolvida pelo contratado e geradora de receitas principais – tarifas, contraprestações, subvenções ou subsídios – e atividades acessórias: geradoras de receitas acessórias, tangentes ou relacionadas ao escopo do contrato, mas não identificadas com este.

14.1 Receitas Acessórias do Projeto Piauí Conectado

Atualmente a SPE possui 41 (quarenta e um) contratos ativos em 30 (trinta) municípios do estado do Piauí, fornecendo serviços de telecomunicações e de infraestrutura de Tecnologia da Informação. Consta o arquivo anexo enviado junto com este relatório a relação de Contratos de Receitas Acessórias da SPE Piauí Conectado ativos até a data de 25 de outubro de 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

15 AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROJETO

No mês de outubro o VI esteve nos municípios de Coivaras e Alto Longá, 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 Elias José, chefe da AGESPISA no município de Alto Longá. Ele contou que a Internet Piauí Conectado colaborou de forma significativa na realização das atividades da unidade, e que ela é muito melhor e mais veloz em comparação com a internet utilizada anteriormente. O senhor Elias ressaltou que o seu grau de satisfação em geral sobre a Piauí Conectado é excelente.

A imagem 122 apresenta Elias José, chefe do PAG AGESPISA em Alto Longá.

Imagem 122 Elias José, chefe do PAG AGESPISA em Alto Longá.



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

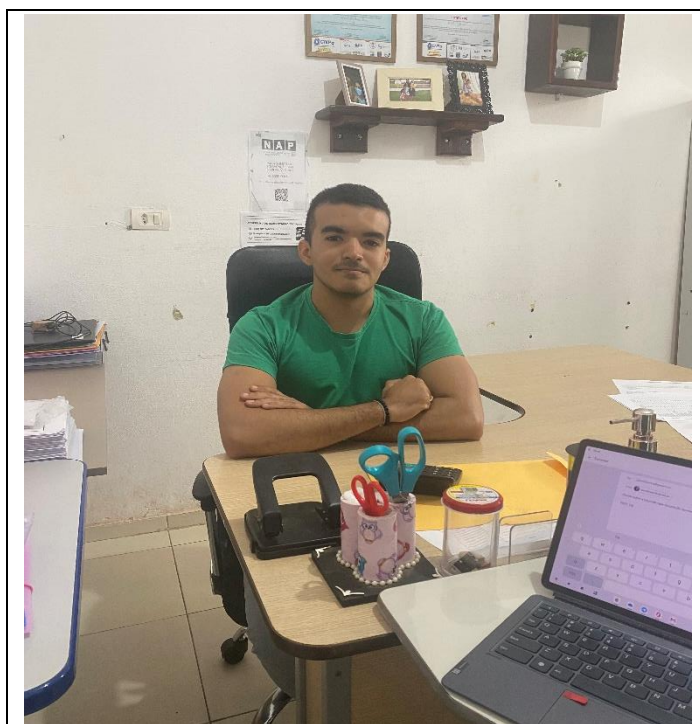
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

José Airton da Silva, coordenador pedagógico do CEEP Acrísio Veras em Alto Longá, informou que o centro de ensino utiliza a internet Piauí Conectado nos pontos de mediação tecnológica, IPTV, laboratório de informática e nas atividades que fazem parte do processo de gestão da escola. A mediação tecnológica trata-se de um espaço de inclusão de recursos tecnológicos em espaços educativos, e o IPTV é uma plataforma utilizada pela Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) para transmissão de aulas online. O coordenador informou que a chegada da Piauí Conectado no CEEP tem contribuído de forma satisfatória a realização das tarefas e gestão da escola.

Aparece na imagem a seguir o coordenador pedagógico do CEEP Acrísio Veras.

Imagem 123 José Airton da Silva, coordenador pedagógico do CEEP Acrísio Veras - Alto Longá



Fonte: Houer (2022).

Em visita ao PAG EMATER, Maira Rodrigues, secretária do Técnico de Agricultura, contou que a internet anterior não funcionava direito pois era lenta e oscilava com frequência. E que a internet do projeto Piauí Conectado é excelente, tem ajudado bastante a unidade no desempenho do trabalho e que ela oportunizou a execução com excelência de projetos para a Piauí Fomentos.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Na imagem a seguir aparece Maira Rodrigues.

Imagem 124 Maira Rodrigues, secretaria do Técnico de Agricultura no PAG EMATER – Alto Longá



Fonte: Houer (2022).

O VI visitou a Praça Mundico Costa que é beneficiada com internet gratuita de alta qualidade por meio da rede Piauí Conect WI-fi Livre. Na oportunidade, conversou com os estudantes Lailson e Guilherme. Eles disseram que costumam usar a internet Piauí Conect WI-fi Livre para falar com amigos, familiares, acessar redes sociais e que a conexão é ótima e bem veloz. Guilherme disse que já realizou pesquisas para responder atividades da escola por meio da internet Piauí Conect.

A imagem a seguir apresenta o registro fotográfico desta visita ao PAP Praça Mundico Costa.

Relatório de Verificação Independente – PPP Piauí Conectado

Imagem 125 Estudantes Lailson e Guilherme no PAP Praça Mundico Costa – Alto Longá



Fonte: Houer (2022).

De acordo com a LGPD, todos os entrevistados tiveram conhecimento e autorizaram publicação de fotos e entrevistas.

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

16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SPE entregou 21 (vinte e um) pontos de *internet* no mês de outubro de 2022 totalizando 2.073 (dois mil e setenta e três) ativações até momento, distribuídos em 1.848 (um mil oitocentos e quarenta e oito) PAG's e 225 (duzentos e vinte e cinco) PAP's, contemplando o total de 219 (duzentas e dezenove) 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

 grupohouer

 company/houer

 grupohouer

 www.houer.com.br

