



Relatório Semestral – Semestres 4 e 5

Janeiro de 2022



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões



Piauí
GOVERNO DO ESTADO

HOUER
Concessões

VERIFICADOR INDEPENDENTE PPP PIAUÍ CONECTADO

Relatório Semestral – Semestres 4 e 5

Janeiro de 2022

HOUER
Concessões

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 Semestral – Semestres 4 e 5

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

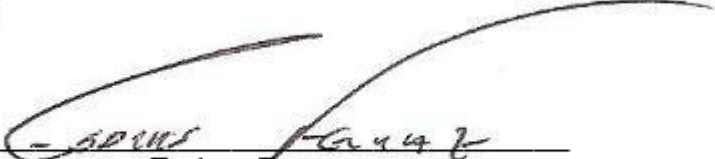
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Teresina, 11 de janeiro 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 Avaliação Semestral do Projeto Piauí Conectado. O relatório aqui apresentado refere-se ao acompanhamento do Projeto no período de janeiro a dezembro de 2021. Os pontos apresentados neste relatório referem-se aos aspectos: Pontos ativados e migrados, Expansão do Projeto, Evolução dos Indicadores de Desempenho e Qualidade, Qualidade do Serviço, Evolução dos Coeficientes, Cálculo do Redutor, Satisfação do Usuário, Backbone Óptico Piauí Conectado, Vistoria dos Pontos de Acesso Público, Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado, Iniciativas e Desdobramentos do Projeto e Indicadores Estratégicos. 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 Avaliação Semestral – 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL.....	11
2	PROJETO PIAUÍ CONECTADO.....	13
3	PONTOS ATIVADOS E PONTOS MIGRADOS.....	14
4	EXPANSÃO DO PROJETO PIAUÍ CONECTADO	18
4.1	Ativações de Novas Cidades Comtempladas	22
5	EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E QUALIDADE	25
5.1	Indicadores de Desempenho Gerais	27
5.2	Indicadores de desempenho da <i>internet</i>	51
6	EVOLUÇÃO DOS COEFICIENTES	70
7	CÁLCULO DO REDUTOR.....	72
8	SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	73
9	BACKBONE ÓPTICO PIAUÍ CONECTADO.....	77
9.1.1	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo</i>	<i>82</i>
9.1.2	<i>Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo ..</i>	<i>84</i>
10	VISTORIA DOS PONTOS DE ACESSO PÚBLICO - PAPs	87
10.1	Aferição da Velocidade dos PAPs	90
11	CENTRO DE OPERAÇÃO E REDE DA PIAUÍ CONECTADO E DATACENTER.....	92
11.1	Visita Técnica	93
12	INICIATIVAS E DESDOBRAMENTOS DO PROJETO PIAUÍ CONECTADO	96
12.1	Visita a equipamentos cedidos pela SPE	96
12.2	Cerimônia de posse de Gestores da UESPI	100
12.3	Estruturação de Órgãos.....	100
12.4	Oferta Pública para Provedores.....	101
12.5	Doação de equipamentos a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí.....	102
12.6	Audiências Virtuais do Sistema Prisional do Estado do Piauí.....	103

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

12.7	Projeto Rebobinar	104
12.8	Quilombo Mimbó.....	105
13	INDICADORES ESTRATÉGICOS	108
13.1	Indicadores Implementados de Performance Impacto Piauí Conectado	111
13.2	Impacto do Piauí Conectado na Educação	119
13.3	Impacto do Piauí Conectado na Saúde	120
13.4	Impacto do Piauí Conectado no Acesso Público a internet (PAP's).	122
14	CONSIDERAÇÕES FINAIS	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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aprovação da Expansão do Projeto Piauí Conectado	13
Figura 2 – Cidades com ativações realizadas no ano de 2021	14
Figura 3 – Total de pontos entregues e migrados no ano de 2021.....	17
Figura 4 – Novas Ativações	23
Figura 5 – Indicadores Aferidos.....	25
Figura 6 – Pontuação dos indicadores no ano de 2021	26
Figura 7 - Dados obtidos para verificação do indicador DMCI.....	27
Figura 8 – Evolução do indicador DMCI	27
Figura 9 – Dados de vistoria do indicador NCFO	28
Figura 10 – Evolução do indicador NCFO	31
Figura 11 – Inspeção de não conformidades no lançamento da fibra óptica.	31
Figura 12 – Dados de vistoria do indicador NMFO	32
Figura 13 – Evolução do indicador NMFO.....	35
Figura 14 – Inspeção de não conformidades na manutenção e conservação da Fibra Ótica.....	35
Figura 15 - Dados obtidos para verificação do indicador PFOC.....	36
Figura 16 – Evolução do indicador PFOC	40
Figura 17 – Dados do indicador PTCO no ano de 2021	40
Figura 18 – Evolução do indicador PTCO	43
Figura 19 – Dados de vistoria do indicador QSAT	44
Figura 20 – Evolução do indicador QSAT	47
Figura 21 – Dados de vistoria do indicador QSOS	47
Figura 22 – Evolução do indicador QSOS.....	50
Figura 23 - Dados obtidos para verificação do indicador TRIN	51
Figura 24 – Evolução do indicador TRIN	52
Figura 25 - Dados obtidos para verificação do indicador TSIN.....	52
Figura 26 – Evolução do indicador TSIN	53
Figura 27 - Dados obtidos para verificação do indicador EAIN	53

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 28 – Evolução do indicador EAIN	54
Figura 29 - Dados obtidos para verificação do indicador PRIN	54
Figura 30 – Evolução do indicador PRIN.....	55
Figura 31 - Dados obtidos para verificação do indicador DMIN.....	55
Figura 32 – Evolução do indicador DMIN	56
Figura 33 – Dados de vistoria do indicador NCIN	57
Figura 34 – Evolução do indicador NCIN.....	59
Figura 35 – Registro de inspeção de não conformidades nas instalações das unidades com <i>internet</i>	60
Figura 36 – Dados de vistoria do indicador NMIN.....	61
Figura 37 – Evolução do indicador NMIN	63
Figura 38 – Registro de inspeção de não conformidades na manutenção e conservação das unidades com <i>internet</i>	64
Figura 39 – Dados de vistoria do indicador PEIN.....	65
Figura 40 – Evolução do indicador PEIN.....	68
Figura 41 - Aferição da Velocidade Nominal de <i>Internet</i> entregue.....	69
Figura 42 – Evolução do coeficiente COEFGE.....	70
Figura 43 – Evolução do coeficiente COEFIN	71
Figura 44 – Evolução do valor do Redutor (em %)	72
Figura 45 – Formulário para indicador QSAT	73
Figura 46 – Formulário para o indicador QSOS	74
Figura 47 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação dos usuários da <i>internet</i> Piauí Conectado.....	75
Figura 48 – Gráfico do grau de satisfação dos usuários referente ao indicador QSAT.	75
Figura 49- Gráfico do grau de satisfação dos usuários referente ao indicador QSOS	76
Figura 50 – Mapa de implantação do <i>Backbone</i> Piauí Conectado	78
Figura 51 – Trechos Executados do <i>Backbone</i> Piauí Conectado no ano de 2021. ...	79
Figura 52 – Duto flexível de telecomunicações em PEAD	80

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 53 – Equipe SPE realizando sondagem MND.....	81
Figura 54 – <i>Backbone</i> aéreo São João Do Arraial/Matias Olímpio.....	83
Figura 55 – <i>Backbone</i> aéreo Joaquim Pires/Luzilândia.....	83
Figura 56 – <i>Backbone</i> subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina.....	84
Figura 57 – <i>Backbone</i> subterrâneo Piripiri/Piracuruca.....	85
Figura 58 – <i>Backbone</i> subterrâneo Altos/Campo Maior	86
Figura 59 – PAP's vistoriados por cidades.....	87
Figura 60 – Registros fotográficos de PAPs vistoriados.	89
Figura 61 – Aferição da Velocidade do PAP Praça José Dario dos Santos – Redenção do Gurguéia.....	90
Figura 62 – Inauguração do COR e Datacenter	92
Figura 63 – Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e Datacenter finalizado	94
Figura 64 – Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e Datacenter finalizado	95
Figura 65 – Chefe de Gabinete SEDUC - José Alves Ferreira Junior	97
Figura 66 – Visita aos órgãos – SUPARC e SESAPI	97
Figura 67 – Visita aos órgãos – CCOM e Vice Governadoria.....	98
Figura 68 – Cerimônia de posse dos gestores da UESPI.....	100
Figura 69 – Apresentação do projeto de estruturação de rede lógico do DETRAN-PI	101
Figura 70 - Apresentação do projeto Piauí Conectado aos Provedores do Estado do Piauí.....	102
Figura 71 – Doação de equipamentos a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí	103
Figura 72 – Interno do Sistema Prisional do Estado do Piauí em Audiência Virtual	104
Figura 73 – Bobina reaproveitada.....	105
Figura 74 – Quilombó Mimbó.....	106
Figura 75 - Quilombó Mimbó	106
Figura 76 - Quilombó Mimbó	107

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 77 – Registro da equipe da SPE em visita ao Quilombo Mimbó.....	107
Figura 78 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	108
Figura 79 – Matriz de Indicadores Estratégicos	109
Figura 80 – Principais Metas relacionadas ao Projeto Piauí Conectado.....	110
Figura 81 – Indicadores Implementados de Performance e Impacto Piauí Conectado	111
Figura 82 – Quantidade de alunos e escolas beneficiadas pelo projeto Piauí Conectado.....	119
Figura 83 – Perfil dos alunos das escolas do Estado do Piauí	120
Figura 84 – Classificação das unidades de Saúde	121
Figura 85 – IVS municipal da unidade de saúde beneficiada	121
Figura 86 – IDHM da unidade de saúde beneficiada.....	122
Figura 87 – Quantidade de informações transmitidas e população com acesso aos Pontos Públicos	122

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

1 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL

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

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

• ENDEREÇOS

Matriz:

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

Escritórios:

Piauí:

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

Matriz

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

Escritórios

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

Teresina – PI
Brasília – DF
Uberlândia – MG
Ipatinga – MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

+55 (86) 3085-5622

Rio de Janeiro:

Av. Nilo Peçanha, 50, Sala 1314

Centro | Cep: 20.020-906

Rio de Janeiro – RJ

+55 (21) 3495-9636

Mato Grosso:

Av. André Antônio Maggi, 487, Sala 1501

Alvorada | CEP: 78.049-080

Cuiabá – MT

+55 (65) 2136-6288

Mato Grosso do Sul:

Rua Zuleide Perez Tabox, 622

Centro | Cep: 79.640-091

Três Lagoas – MS

Matriz

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

Escritórios

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

Teresina – PI
Brasília – DF
Uberlândia – MG
Ipatinga – MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

2 PROJETO PIAUÍ CONECTADO

O Projeto Piauí Conectado é uma Parceria Público-Privada para construção, operação e manutenção de infraestrutura de transporte de dados, voz e imagem, incluindo serviços associados para o Governo do Estado do Piauí. A PPP Piauí Conectado já instalou 1.784 (mil setecentos e oitenta e quatro) pontos de internet de fibra ótica de alta qualidade nos órgãos estaduais distribuídos em 167 (cento e sessenta e sete) municípios. Desse modo, são 1.583 (mil quinhentos e oitenta e três) PAG's (Pontos de Acesso ao Governo) e 201 (duzentos e um) PAP's (Pontos de Acesso Público) ativados de Links de internet no estado do Piauí.

Além do mais a PPP realizou desde junho de 2019 até aqui o lançamento de 1.903,31 Km (mil novecentos e três quilômetros e trinta e um metros) de fibra ótica lançadas até o presente momento. A previsão é que sejam lançadas mais de 5.000 Km (cinco mil quilômetros) de rede de fibra ótica até o fim da execução do projeto.

Figura 1 – Aprovação da Expansão do Projeto Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

3 PONTOS ATIVADOS E PONTOS MIGRADOS

No período de julho a dezembro do ano de 2021, foram entregues pela PPP Piauí Conectado 346 (trezentos e quarenta e seis) *Links* de *internet*, distribuídos em 97 (noventa e sete) cidades do Estado do Piauí. Observa-se que 325 (trezentos e vinte e cinco) são PAG's e 21 (vinte e um) PAP's. A PPP realizou no ano de 2021 a migração de 295 (duzentos e noventa e cinco) pontos instalados.

A seguir é apresentada a Figura 2 que relaciona as cidades que foram atendidas no semestre com respectiva quantidade de ativações de *links* de *internet*.

Figura 2 – Cidades com ativações realizadas no ano de 2021

Item	Ref.	Cidade	PAG	PAP
01	Janeiro	Brasileira	1	0
		Buriti dos Lopes	1	0
		Campo Grande do Piauí	1	0
		Campo Maior	0	1
		Pedro II	1	0
		Picos	1	0
		Piracuruca	1	0
		São João da Varjota	1	0
		São João do Arraial	1	0
		Teresina	8	1
		União	1	0
02	Fevereiro	Manoel Emídio	0	1
		Paes Landim	1	0
		Pedro II	3	0
		Teresina	1	0
03	Março	Acauã	1	0
		Brejo do Piauí	1	0
		Pedro II	0	3
		Teresina	4	0
		Uruçuí	1	0
04	Abril	Floriano	1	0
		Parnaíba	1	0
		Teresina	1	0
		São Gonçalo do Gurgueia	1	0
05	Maio	Cristino Castro	1	0
		Teresina	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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

06	Junho	Elesbão Veloso	1	0
		Parnaíba	1	0
		São João do Piauí	1	0
		Teresina	0	3
07	Julho	Castelo do Piauí	11	0
		Caxingo	2	0
		Domingos Mourão	3	0
		Jatobá do Piauí	6	0
		Miguel Alves	4	0
		Porto	7	0
		São João da Fronteira	4	0
		São João da Serra	6	0
08	Agosto	Agricolândia	4	0
		Aroazes	5	0
		Assunção do Piauí	5	0
		Benedictinos	5	0
		Boqueirão do Piauí	3	0
		Buriti dos Montes	3	0
		Cajazeiras do Piauí	3	0
		Caraúbas do Piauí	3	0
		Cocal dos Alves	2	0
		Francisco Ayres	3	0
		Guadalupe	7	0
		Itainópolis	6	0
		Lagoa de São Francisco	3	0
		Miguel Alves	3	0
		Miguel Leão	2	0
		Nazaré do Piauí	3	0
		Olho D'água do Piauí	3	0
		Pimenteiras	4	0
		Piripiri	1	0
		Porto Alegre do Piauí	2	0
		Santa Cruz do Piauí	5	0
		São Francisco do Piauí	5	0
		São Julião	4	0
		São Miguel da Baixa Grande	2	0
		Teresina	1	0
		Várzea Grande	5	0
09	Setembro	Alagoinha do Piauí	2	0
		Alegrete do Piauí	3	0

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Betânia do Piauí	2	0
		Cajueiro da Praia	1	0
		Campo Alegre do Fidalgo	2	0
		Caridade do Piauí	4	0
		Fronteiras	4	0
		João Costa	3	0
		Lagoa do Barro do Piauí	2	0
		Marcolândia	5	0
		Parnaíba	1	0
		Pedro Laurentino	2	0
		Ribeira do Piauí	3	0
		Santa Cruz dos Milagres	3	0
		São Felix do Piauí	6	0
		Teresina	0	1
		Vila Nova do Piauí	3	0
10	Outubro	Anísio de Abreu	6	0
		Avelino Lopes	7	0
		Canavieira	7	0
		Caracol	3	0
		Curimatá	9	0
		Dirceu Arcoverde	4	0
		Dom Inocêncio	4	0
		Fartura do Piauí	3	0
		Flores do Piauí	3	0
		Joca Marques	3	0
		Madeiro	3	0
		Marcolândia	1	0
		Morro Cabeça no Tempo	2	0
		Paranaguá	5	0
		Riacho Frio	4	0
		Ribeiro Gonçalves	6	0
		Rio Grande do Piauí	5	0
11	Novembro	Boa Hora	2	0
		Demerval Lobão	1	0
		Esperantina	2	0
		Geminiano	2	0
		Júlio Borges	3	0
		Milton Brandão	4	0
		Monte Alegre do Piauí	1	0

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Riacho Frio	1	0
		Santa Cruz do Piauí	1	0
		Sebastiao Barros	2	0
		Teresina	5	0
12	Dezembro	Barras	0	1
		Campo Maior	0	1
		Caridade do Piauí	1	0
		Guadalupe	1	0
		Parnaíba	0	3
		Teresina	5	3

Fonte: Houer (2021).

A Figura 3 apresenta a quantidade de *links* de *internet* entregues e migrados no período de acordo com o respectivo período de referência.

Figura 3 – Total de pontos entregues e migrados no ano de 2021

Item	Referência	Entregues	Migrados
01	Janeiro	19	20
02	Fevereiro	06	13
03	Março	10	07
04	Abril	04	01
05	Maio	05	02
06	Junho	06	06
07	Julho	43	0
08	Agosto	92	71
09	Setembro	47	77
10	Outubro	75	68
11	Novembro	24	24
12	Dezembro	15	06
Total		346	295

Fonte: Houer (2021).

O VI acompanhou as entregas dos *links* durante todo o período do ano de 2021. As análises do desenvolvimento da implantação do Projeto Piauí Conectado foram realizadas por meio da aferição do progresso das atividades entregues mensalmente. Esse acompanhamento foi importante para a visibilidade de que os prazos estabelecidos foram alcançados e para a medição do desempenho quanto à entrega de *links* pela Concessionária.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**4 EXPANSÃO DO PROJETO PIAUÍ CONECTADO**

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

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:

ORD.	PAG
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

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

17	BETÂNIA DO PIAUÍ
18	BOA HORA
19	BOM PRINCÍPIO DO PIAUÍ
20	BONFIM DO PIAUÍ
21	BOQUEIRÃO DO PIAUÍ
22	BURITI DOS MONTES
23	CAJAZEIRAS DO PIAUÍ
24	CALDEIRÃO GRANDE DO PIAUÍ
25	CAMPINAS DO PIAUÍ
26	CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
27	CANAVIEIRA
28	CAPITÃO GERVÁSIO OLIVEIRA
29	CARACOL
30	CARAÚBAS DO PIAUÍ
31	CARIDADE DO PIAUÍ
32	CASTELO DO PIAUÍ
33	CAXINGÓ
34	COCAL DOS ALVES
35	CONCEIÇÃO DO CANINDÉ
36	CRISTALÂNDIA DO PIAUÍ
37	CURIMATÁ
38	CURRAL NOVO DO PIAUÍ
39	CURRALINHOS
40	DIRCEU ARCOVERDE
41	DOM INOCÊNCIO
42	DOMINGOS MOURÃO
43	FARTURA DO PIAUÍ
44	FLORES DO PIAUÍ
45	FLORESTA DO PIAUÍ
46	FRANCINÓPOLIS
47	FRANCISCO AYRES
48	FRANCISCO MACEDO

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

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
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

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

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
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

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

113	SÃO MIGUEL DO TAPUIO
114	SEBASTIÃO BARROS
115	SIGEFREDO PACHECO
116	SIMÕES
117	SOCORRO DO PIAUÍ
118	TANQUE DO PIAUÍ
119	VÁRZEA BRANCA
120	VÁRZEA GRANDE
121	VERA MENDES
122	VILA NOVA DO PIAUÍ
123	WALL FERRAZ

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

Atualmente, o Piauí Conectado está presente em 167 municípios, beneficiando cerca de 2,5 milhões de piauienses. Com a expansão, o projeto chegará aos 224 municípios e alcançará 12 mil quilômetros de rede de fibra óptica segura, rápida e com alta capacidade. O que resulta em uma qualidade maior, agilidade e segurança aos atendimentos ofertados pela administração pública estadual, além da instalação dos pontos de acesso público que beneficia e transforma a vida dos piauienses.

4.1 Ativações de Novas Cidades Contempladas

Aconteceram 264 novas ativações de pontos de *internet* distribuídos em 75 novas cidades. A Figura a seguir relaciona as cidades que fazem parte da fase de expansão do Projeto Piauí Conectado e a quantidade de novos pontos ativados nestas cidades e seu respectivo mês da ativação.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 4 – Novas Ativações

Item	Mês	Município	Ativações	
			PAG	PAP
01	Junho	Castelo do Piauí	11	0
		Caxingo	02	0
		Domingos Mourão	03	0
		Jatobá do Piauí	06	0
		Miguel Alves	04	0
		Porto	07	0
		São João da Fronteira	04	0
		São João da Serra	06	0
02	Julho	Agricolândia	04	0
		Aroazes	05	0
		Assunção do Piauí	05	0
		Benedictinos	05	0
		Boqueirão do Piauí	03	0
		Cajazeiras do Piauí	03	0
		Caraúbas do Piauí	03	0
		Cocal Dos Alves	02	0
		Francisco Ayres	03	0
		Guadalupe	07	0
		Itainópolis	06	0
		Lagoa de São Francisco	03	0
		Miguel Alves	03	0
		Miguel Leão	02	0
		Nazaré do Piauí	03	0
		Olho D'agua do Piauí	03	0
		Pimenteiras	04	0
		Porto Alegre do Piauí	02	0
		Santa Cruz do Piauí	05	0
		São Francisco do Piauí	05	0
		São Julião	04	0
		São Miguel da Baixa Grande	02	0
		Várzea Grande	05	0
03	Agosto	Alagoinha do Piauí	02	0
		Alegrete do Piauí	03	0
		Betânia do Piauí	02	0
		Campo Alegre do Fidalgo	02	0
		Caridade do Piauí	04	0
		Fronteiras	04	0
		Joao Costa	03	0
		Lagoa do Barro do Piauí	02	0
		Marcolândia	05	0
		Pedro Laurentino	02	0
		Ribeira do Piauí	03	0

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Santa Cruz dos Milagres	03	0
		São Felix do Piauí	06	0
		Vila Nova do Piauí	03	0
04	Setembro	Anísio de Abreu	06	0
		Avelino Lopes	07	0
		Canavieira	07	0
		Caracol	03	0
		Curimatá	09	0
		Dirceu Arcoverde	04	0
		Dom Inocêncio	04	0
		Fartura do Piauí	03	0
		Flores do Piauí	03	0
		Joca Marques	03	0
		Madeiro	03	0
		Marcolândia	01	0
		Morro Cabeça no Tempo	02	0
		Paranaguá	05	0
		Riacho Frio	04	0
		Ribeiro Goncalves	06	0
		Rio Grande do Piauí	05	0
05	Outubro	Boa Hora	02	0
		Geminiano	02	0
		Júlio Borges	03	0
		Milton Brandao	04	0
		Sebastiao Barros	02	0
06	Novembro	Caridade do Piauí	01	0
		Guadalupe	01	0

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

5 EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E QUALIDADE

Desde o início da execução do Projeto Piauí Conectado, o VI tem feito a aferição de Indicadores de Desempenho e Qualidade, para fins da garantia da qualidade do serviço entregue, e atendimento às demandas conforme serviços contratados. Esses indicadores possuem referência nos principais elementos de qualidade exigidos ao longo do período de execução do Contrato de Concessão: Satisfação do Usuário (GSU), Qualidade de Infraestrutura (QI) e Qualificação de Pessoal (QP). São 7 (sete) Indicadores de Desempenho Gerais e 8 (oito) Indicadores de Desempenho da Internet. Os Indicadores são aferidos e calculados mensalmente, em seguida recebem uma pontuação que varia de 0 (zero) a 1 (um), a fim de calcular a contraprestação pecuniária.

Os Indicadores de Desempenho e Qualidade do Projeto Piauí Conectado começaram a ser medidos no mês de setembro de 2019. A fase inicial do projeto refere-se à construção da rede de fibra óptica e à implantação dos PAG's. Portanto, os indicadores que estão sendo medidos até o momento são:

Figura 5 – Indicadores Aferidos

INDICADORES DE DESEMPENHO GERAIS	
DMCI	Disponibilidade média da conexão com a <i>internet</i>
NCFO	Não conformidade no lançamento da fibra ótica
NMFO	Não conformidade na manutenção e conservação dos enlaces de fibra ótica
PFOC	Percentual de enlaces de fibra ótica certificados
PTCO	Percentual de treinamento para operação de solução para centro de operações de rede
QSAT	Qualidade do serviço de atendimento
QSOS	Qualidade do serviço de orientação e suporte
COEFGE	Coeficiente de eficiência geral
INDICADORES DE DESEMPENHO DE <i>INTERNET</i>	
TRIN	Tempo médio de solução da <i>internet</i>
TSIN	Tempo médio de solução da <i>internet</i>

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

EAIN	Efetividade de atendimento da <i>internet</i>
PRIN	Percentual de reabertura de tíquetes do serviço de <i>internet</i>
DMIN	Disponibilidade da <i>internet</i>
NCIN	Não conformidade nas instalações das unidades com <i>internet</i>
NMIN	Não conformidade na manutenção e conservação das unidades com <i>internet</i>
PEIN	Percentual de entrega de banda de <i>internet</i>
COEFIN	Coeficiente de eficiência do serviço de <i>internet</i>

Fonte: HOUER (2021).

A Figura 6 apresenta a pontuação para os indicadores aferidos no ano de 2021.

Figura 6 – Pontuação dos indicadores no ano de 2021

DESEMPENHO GERAIS												
INDICADOR	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
DMCI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NCFO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NMFO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PFOC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PTCO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
QSAT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
QSOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COEFGE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DESEMPENHO DE <i>INTERNET</i>												
TRIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TSIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EAIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PRIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DMIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NCIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NMIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PEIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,8	1
COEFIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,94	1

Fonte: HOUER (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**5.1 Indicadores de Desempenho Gerais**

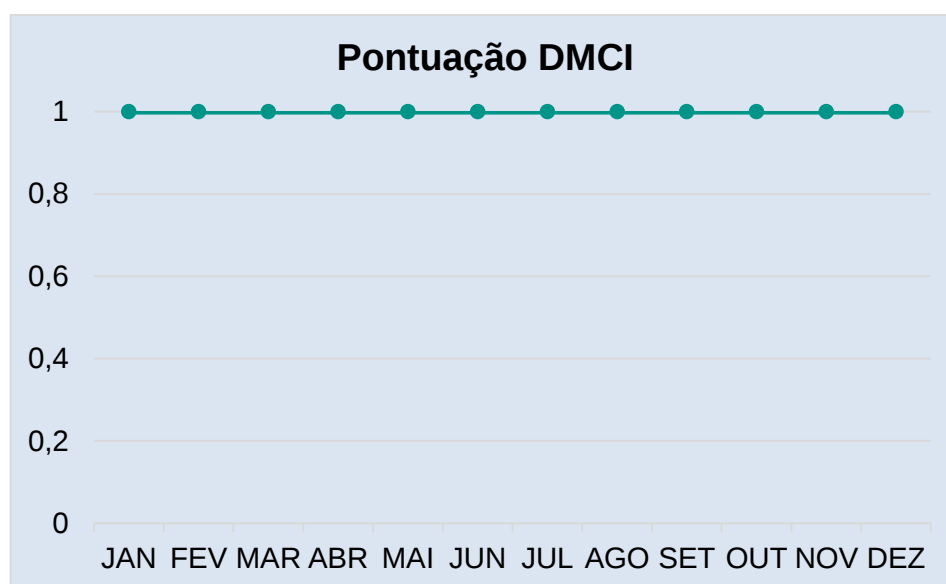
- **DISPONIBILIDADE MÉDIA DE CONEXÃO COM A INTERNET (DMCI):** este indicador informa o percentual de disponibilidade de conexão com a *internet* a partir do *datacenter*.

A Figura 07 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador DMCI e a Figura 08 apresenta o gráfico da evolução do indicador DMCI durante o ano de 2021.

Figura 7 - Dados obtidos para verificação do indicador DMCI

Item	Ref.	Total ON	Total OFF	DMCI (%)	Pontuação
01	Janeiro	742,83	744	99,84	1
02	Fevereiro	743,92	744	99,99	1
03	Março	671,92	672	99,99	1
04	Abril	743,83	744	99,98	1
05	Mai	719,92	720	99,99	1
06	Junho	740,83	744	99,57	1
07	Julho	715,88	720	99,43	1
08	Agosto	743,9	744	99,99	1
09	Setembro	743,18	744	99,89	1
10	Outubro	716,42	720	99,5	1
11	Novembro	743	744	99,87	1
12	Dezembro	718,52	719,9	99,81	1

Fonte: HOUER (2021).

Figura 8 – Evolução do indicador DMCI

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

- **NÃO CONFORMIDADE NO LANÇAMENTO DA FIBRA ÓTICA (NCFO):** este indicador mede as condições de lançamento da fibra ótica. O NCFO é mensurado a partir da avaliação de *checklist* de inspeção que abrange requisitos e as boas práticas do lançamento da Fibra Ótica. O *checklist* é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

Foi realizada a inspeção do lançamento da Fibra Ótica em 65 (sessenta e cinco) cidades totalizando o comprimento de rede em 604,412 Km (seiscentos e quatro quilômetros e quatrocentos e doze metros), no ano de 2021.

A Figura 9 apresenta os dados de vistoria do indicador NCFO durante o ano de 2021.

Figura 9 – Dados de vistoria do indicador NCFO

Item	Referência	Vistorias de rede por cidade		Vistorias de rede Backbone	
		Cidade	Comprimento da Rede (Km)	Trecho	Comprimento da Rede (Km)
01	Janeiro	Colônia do Piauí	1,19	José de Freitas / Lagoa Alegre	39,12
		Inhuma	3,25	Marcos Parente / Landri Sales	20,942
		Ipiranga do Piauí	1,8	Valença / Novo Oriente	25,01
		Jerumenha	1,6		
		Landri Sales	0,7		
		Marcos Parente	1,7		
		Novo Oriente	0,42		
		São João da Varjota	0,58		
		São Miguel do Fidalgo	0,7		
02	Fevereiro	Valença	13,1		
		Cajueiro da Praia	1,1	Joaquim Pires/Luzilândia	35,232
		Joaquim Pires	1,6	São João do Arraial/Matias Olímpio	17,7
		Murici dos Portelas	1,03		
03	Março	Pedro II	8,915		
				Paulistana/Acauã	15,294

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

04	Abril	Bertolínea	4,6		
		Brejo do Piauí	1,228		
		Nova Santa Rita	1,18		
		Paes Landim	1,031		
		Santo Inácio do Piauí	0,1		
		Sebastião Leal	0,6		
		Tamboril do Piauí	1,3		
05	Maio	São Raimundo Nonato	8,597		
		São Lourenço do Piauí	3,4		
		Coronel José Dias	1,6		
06	Junho	*	*	*	*
07	Julho	*	*	*	*
08	Agosto	*	*	*	*
09	Setembro	Agricolândia	0,317	Lagoinha do Piauí/Agricolândia	6,533
		Benedictinos	2,972	lagoinha do Piauí/Olho d'água do Piauí	11,106
		Castelo do Piauí	1,995		
		Jatobá do Piauí	0,821		
		São João da Serra	1,658		
10	Outubro	Alvorada do Gurgueia	1,08	Piripiri/Pedro II	72,344
		Colônia do Gurgueia	0,8	Teresina/José de Freitas	71,517
		Eliseu Martins	4,6		
		Lagoa de São Francisco	0,798		
		Manoel Emídio	0,94		
		Miguel Leão	0,136		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Olho D'agua do Piauí	3,72		
		São Miguel da Baixa Grande	1,54		
11	Novembro	Aroazes	1,062	Caraúbas/Caxingó	10,979
		Caraúbas	0,415	Cristino Castro/ Santa Luz	23,408
		Caxingo	0,937		
		Corrente	8,037		
		Cristino Castro	3,5		
		Pimenteiras	1,53		
		Santa Luz	1,544		
12	Dezembro	Cocal dos Alves	0,741	Bom Jesus/Currais	10,659
		Currais	2,376	Cocal/Cocal dos Alves	29,846
		Francisco Ayres	0,5	Cristino Castro/Palmeira do Piauí	17,975
		Nazaré do Piauí	0,695	Luís Correia / Cajueiro da Praia	89,902
		Palmeira do Piauí	0,82		
		Redenção do Gurgueia	1		
		São Francisco do Piauí	0,99		

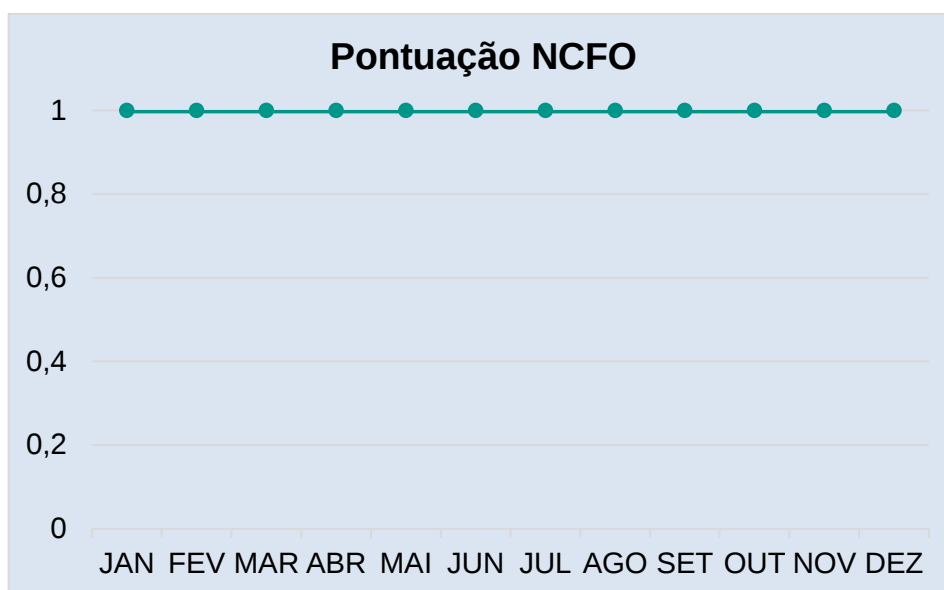
Fonte: Houer (2021).

* Não foi feito neste período a aferição do Lançamento da Fibra Ótica. Somente vistoria de manutenção e conservação de rede.

A Figura 10 apresenta o gráfico da evolução do indicador NCFO durante o ano de 2021.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 10 – Evolução do indicador NCFO



Fonte: Houer (2021).

A Figura 11 apresenta registros fotográficos da inspeção de não conformidades no lançamento da fibra ótica.

Figura 11 – Inspeção de não conformidades no lançamento da fibra óptica.



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: HOUER (2021).

- **NÃO CONFORMIDADE NA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS ENLACES DE FIBRA ÓTICA (NMFO):** este indicador mede as condições de manutenção e conservação dos enlaces de fibra ótica. O NMFO é mensurado a partir da avaliação de *checklist* de inspeção que abrange requisitos e as boas práticas na manutenção e conservação de Fibra Ótica. O *checklist* é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

Foi realizada a inspeção da manutenção e conservação da Fibra Ótica em 43 (quarenta e três) cidades totalizando o comprimento de rede em 970,403 Km (novecentos e setenta quilômetros e quatrocentos e três metros), no ano de 2021.

A Figura 12 apresenta os dados de vistoria do indicador NMFO durante o ano de 2021.

Figura 12 – Dados de vistoria do indicador NMFO

Item	Referência	Vistorias de rede por cidade		Vistorias de rede Backbone	
		Cidade	Comprimento da Rede (Km)	Trecho	Comprimento da Rede (Km)
01	Janeiro	Oeiras	12,754		
02	Fevereiro	Esperantina	8,55		

32

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Luzilândia	4,567		
		São João do Arraial	6,1		
03	Março	Acauã	1,197		
		Jacobina	0,6		
		Jaicós	5,3		
		Patos	7,56		
		Paulistana	5,3		
		Teresina	72,6		
04	Abril	Jerumenha	1,6		
		Piripiri	14,105		
		Teresina	72,6		
05	Maio	Alto Longá	1,1		
		Barro Duro	1,32		
		Brasileira	1,48		
		Coivaras	6,8		
		Demerval Lobão	1,7		
		Lagoa do Piauí	1,79		
		Teresina	72,6		
06	Junho	Água Branca	8,046		
		Antônio Almeida	0,7		
		Uruçuí	6,5		
		Teresina	36,3		
		Campo Maior	18,97	União/Lagoa Alegre	30,188
		Dom Expedito Lopes	2,7		
		Picos	24,329		
		Teresina	72,5		
07	Julho	Campo Maior	18,97	União/Lagoa Alegre	30,188
		Dom Expedito Lopes	2,7		
		Picos	24,329		
		Teresina	72,5		
08	Agosto	Barras	8,842		
		Batalha	3,2		
		Cabeceiras Do Piauí	1,862		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

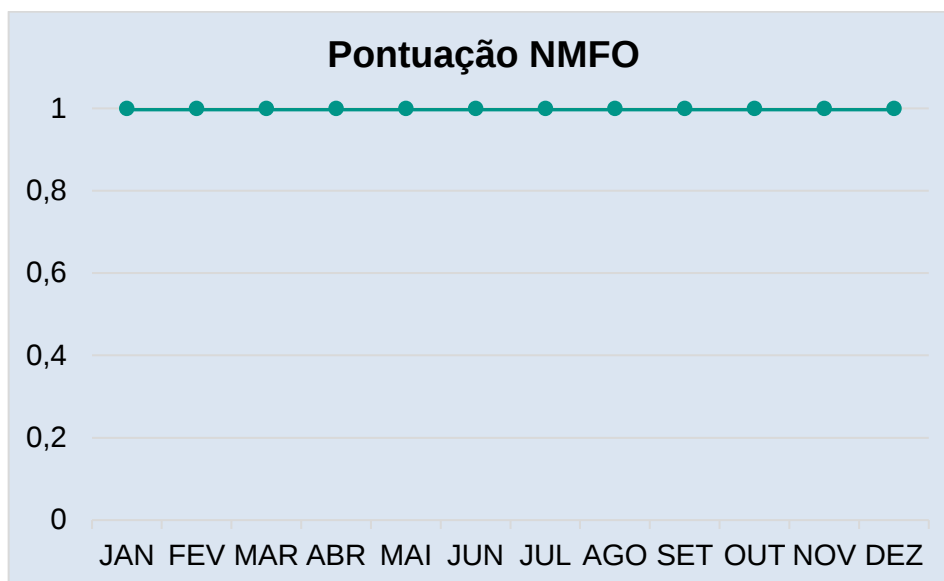
		Hugo Napoleão	3,8		
		Lagoinha do Piauí	3,77		
		Monsenhor Gil	3,251		
		Nazária	2,8		
		Palmeirais	11,8		
		São Pedro Do Piauí	1,06		
	Setembro	Teresina	85		
	Outubro	Alvorada do Gurgueia	1,08	Piripiri/Pedro II	72,344
		Colônia do Gurgueia	0,8	Teresina/José de Freitas	71,517
		Eliseu Martins	4,6		
		Lagoa de São Francisco	0,798		
		Manoel Emídio	0,94		
		Miguel Leão	0,136		
		Olho D'agua do Piauí	3,72		
		São Miguel da Baixa Grande	1,54		
	Novembro	Teresina	28		
	Dezembro	Teresina	11		

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir apresenta o gráfico da evolução do indicador NMFO no ano de 2021.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 13 – Evolução do indicador NMFO



Fonte: Houer (2021).

A Figura 14 apresenta registros fotográficos da inspeção de não conformidades da manutenção e conservação da fibra ótica.

Figura 14 – Inspeção de não conformidades na manutenção e conservação da Fibra Ótica.



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: HOUER (2021).

- **PERCENTUAL DE ENLACES DE FIBRA ÓTICA CERTIFICADOS (PFOC):** a objetividade da aferição deste indicador é a garantia de que um enlace de fibra ótica foi devidamente certificado.

A Figura 15 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador PFOC e a Figura 25 apresenta o gráfico da evolução do indicador PFOC durante o primeiro semestre do ano de 2021.

Figura 15 - Dados obtidos para verificação do indicador PFOC

Item	Referência	Cidade	Trecho Backbone	Pfoc (%)	Pontuação
01	Janeiro	*	*		1
02	Fevereiro	*	*		1
03	Março	*	*		1
04	Abril	*	*		1
05	Maio	*	*		1
06	Junho		Patos/Paulistana	100	1
			Picos/Jaicós		
			Jaicós/Patos		
07	Julho		Parnaíba/Cajueiro Da Praia	100	1
			Cabeceira/Barras		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

			Teresina/José De Freitas		
08	Agosto	Agricolândia		100	1
		Aroazes			
		Cajazeiras Do Piauí			
		Caraúbas			
		Cocal Dos Alves			
		Francisco Ayres			
		Guadalupe			
		Itainópolis			
		Lagoa De São Francisco			
		Miguel Leão			
		Nazaré Do Piauí			
		Olho D'água Do Piauí Pimenteiras			
		Pimenteiras			
		Porto Alegre Do Piauí			
		Santa Cruz Do Piauí			
		São Francisco Do Piauí			
		São Julião			
		São Miguel Da Baixa Grande			
		Várzea Grande			
09	Setembro	Alagoinha Do Piauí	Alegrete Do Piauí/Campo Grande Do Piauí	100	1
		Alegrete Do Piauí	Campo Grande Do Piauí/Vila Nova Do Piauí		
		Betânia Do Piauí	São Julião/Alagoinha Do Piauí		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Campo Alegre Do Fidalgo	São Miguel Da Baixa Grande/Santa Cruz Dos Milagres		
		Caridade Do Piauí	São Miguel Da Baixa Grande/São Félix Do Piauí		
		Fronteiras			
		João Costa			
		Lagoa Do Barro			
		Marcolândia			
		Pedro Laurentino			
		Ribeira Do Piauí			
		Santa Cruz Dos Milagres			
		São Félix Do Piauí			
		São Miguel Da Baixa Grande			
		Vila Nova Do Piauí			
10	Outubro	Anísio De Abreu	Barras/Batalha	100	1
		Avelino Lopes	Barras/ Esperantina		
		Canavieira	Luzilândia/Joca Marques		
		Caracol			
		Curimatá			
		Dirceu Arcoverde			
		Dom Inocêncio			
		Fartura Do Piauí			
		Flores Do Piauí			
		Joca Marques			

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Julio Borges			
		Madeiro			
		Morro Cabeça No Tempo			
		Parnaguá			
		Riacho Frio			
		Ribeiro Gonçalves			
		Rio Grande Do Piauí			
		Sebastião Barros			
11	Novembro	Boa Hora	Esperantina/Joaquim Pires	100	1
		Bom Princípio Do Piauí	Boqueirão Do Piauí/Boa Hora		
		Milton Brandão	Pedro li/Milton Brandão		
12	Dezembro	*	*		1

Fonte: HOUER (2021).

* A SPE não realizou implantação de rede finalizada. Isso significa que não foi feita a aferição do Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados para este mês. Deve-se lembrar que não obrigatoriamente todo mês deve haver implantação de rede. Logo, diante deste cenário a pontuação do Percentual de Enlaces de Fibra Ótica Certificados foi 1 (um).

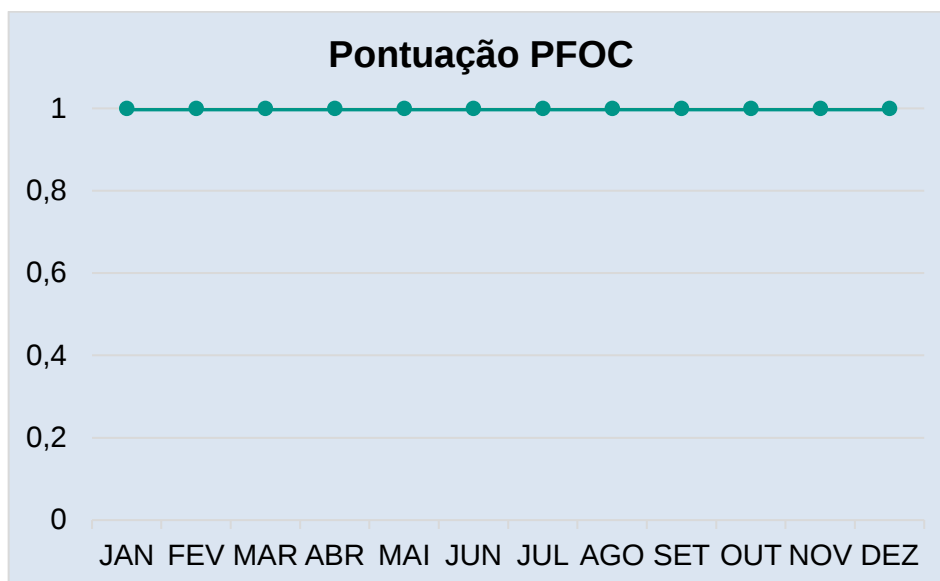
Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 16 – Evolução do indicador PFOC**

Fonte: HOUER (2021).

- **PERCENTUAL DE TREINAMENTO PARA OPERAÇÕES DE REDE (PTCO):** este indicador mede a capacitação dos profissionais envolvidos para a operação do Centro de Operações de Rede.

No ano de 2021, a SPE promoveu a capacitação dos profissionais envolvidos na operação do Centro de Operações de Rede da PPP Piauí Conectado, totalizando a emissão de 630 (seiscentos e trinta) certificados. Os treinamentos realizados aconteceram considerando as regulamentações da Organização Mundial da Saúde (OMS) em decorrência da Pandemia do Novo Coronavírus.

A Figura 17 apresenta os dados do indicador PTCO no semestre e a Figura 18 mostra o gráfico da evolução do indicador.

Figura 17 – Dados do indicador PTCO no ano de 2021

Item	Referência	Curso	Certificações	Profissionais capacitados	PTCO (%)	Pontuação
01	Janeiro	Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7)	3	15	100	1
		Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção (NR-18)	4			

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Proteção Contra Incêndios (NR-23)	14			
		Trabalho em Altura (NR-35)	3			
02	Fevereiro	Get Connected	1	99	100	1
		Transporte, Movimentação e Manuseio de Materiais (NR-11)	4			
		Método PCA – Padrão e Excelência	91			
		Cybersecurity Essentials	1			
		Operação e Manutenção Preventiva da Valetadeira Modelo RTX1250	7			
03	Março	Transporte, Movimentação e Manuseio de Materiais (NR-11)	3	103	100	1
		Máquinas e Equipamentos (NR-12)	5			
		Condições de Segurança e Saúde no trabalho na Indústria da Construção (NR-18)	5			
		Trabalho em Altura (NR-35)	6			
		Atualização do PCA e Marketing Pessoal	92			
04	Abril	NR-1 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais	2	18	100	1
		NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI	2			
		NR-7 - Controle Médico de Saúde Ocupacional	2			
		NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade	13			
		NR-12 - Máquinas e Equipamentos	2			
		NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção	2			
		NR-21 - Trabalhos a Céu Aberto	2			
		NR-23 - Proteção Contra Incêndios	2			
05	Maio	NR-7 - Controle Médico de Saúde Ocupacional	25	26	100	1
		NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade	23			
		NR-23 - Proteção Contra Incêndios	5			
		NR-35 – Trabalho em Altura	7			
06	Junho	NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade	19	34	100	1

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

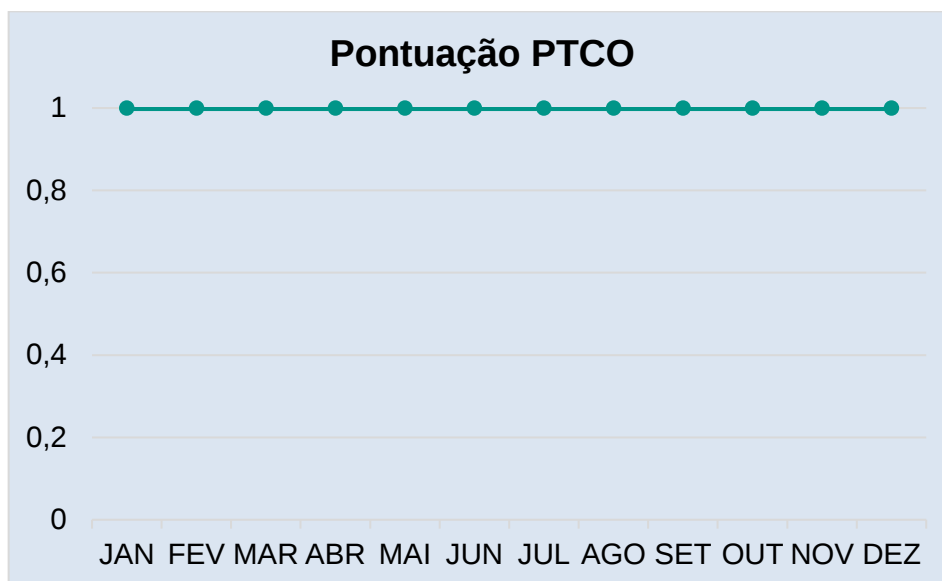
		NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos	31			
		NR-35 – Trabalho em Altura	18			
07	Julho	NR-10 – Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade	12	31	100	1
		NR-12 – Segurança No Trabalho Em Máquinas E Equipamentos	22			
		NR-35 – Trabalho Em Altura	10			
08	Agosto	NR- 5 - CIPA – Comissão Interna De Prevenção De Acidentes	17	42	100	1
		NR-10 – Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade	5			
		NR-12 – Segurança No Trabalho Em Máquinas E Equipamentos	16			
		Nr-23 - Proteção Contra Incêndios	13			
		NR-35 – Trabalho Em Altura	5			
09	Setembro	Huawei Certification	1	2	100	1
		NR-10 – Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade	1			
		NR-35 – Trabalho Em Altura	1			
10	Outubro	Bpmn - Notação De Modelamento De Processos De Negócio	37	78	100	1
		Fundamentos De Itil V3 (Itil Foundations V3) – Padrão De Gerenciamento De Serviços De Ti	12			
		Palestra De Conscientização De Segurança De Informação	6			
		Nr – 20 – Líquidos, Combustíveis E Inflamáveis	5			
11	Novembro	Nr-10 - Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade	15	33	100	1
		Nr-35 - Trabalho Em Altura	15			
		Primeiros Socorros	19			
12	Dezembro	Nr-10 - Segurança Em Instalações E Serviços Em Eletricidade	11	11	100	1

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Nr12 - Segurança No Trabalho Em Máquinas E Equipamentos	1			
		Nr 20 – Líquidos, Combustíveis E Inflamáveis	1			
		Nr-35 - Trabalho Em Altura	11			

Fonte: Houer (2021).

Figura 18 – Evolução do indicador PTCO



Fonte: HOUER (2021).

- **QUALIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO (QSAT):** este indicador calcula o grau de satisfação dos usuários com o serviço de atendimento. O QSAT é mensurado a partir da 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. O questionário é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

Foi feita a aplicação de 834 (oitocentos e trinta e quatro) questionários durante o semestre. A aferição desse indicador aconteceu em 87 (oitenta e sete) cidades.

A Figura 19 relaciona as cidades em que foram aplicados os questionários com a quantificação durante o ano de 2021 para a aferição do indicador QSAT.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 19 – Dados de vistoria do indicador QSAT

Item	Referência	Cidade	Checklists Aplicados	Pontuação
01	Janeiro	Colônia Do Piauí	44	1
		Inhuma		
		Ipiranga Do Piauí		
		Jerumenha		
		Lagoa Alegre		
		Landri Sales		
		Marcos Parente		
		Novo Oriente		
		São João Da Varjota		
		São Miguel Do Fidalgo		
		Teresina		
		Valença		
02	Fevereiro	Cajueiro Da Praia	73	1
		Esperantina		
		Joaquim Pires		
		Luzilândia		
		Matias Olímpio		
		Murici Dos Portelas		
		Pedro II		
		São João Do Arraial		
		Teresina		
03	Março	Acauã	69	1
		Jacobina		
		Jaicós		
		Patos Do Piauí		
		Paulistana		
		Teresina		
04	Abril	Brejo Do Piauí	43	1
		Nova Santa Rita		
		Paes Landim		
		Parnaíba		
		Piripiri		
		Santo Inácio Do Piauí		
		Tamboril Do Piauí		
		Teresina		
05	Maio	Alto Longá	53	1
		Barro Duro		
		Brasileira		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Coivaras		
		Coronel José Dias		
		Demerval Lobão		
		Lagoa Do Piauí		
		Parnaíba		
		São Lourenço Do Piauí		
		São Raimundo Nonato		
		Teresina		
06	Junho	Água Branca	93	1
		Antônio Almeida		
		Floriano		
		Jerumenha		
		Parnaíba,		
		Teresina		
		Uruçuí		
07	Julho	Campo Maior	74	1
		Dom Expedito Lopes		
		Parnaíba		
		Picos		
		Teresina		
		União		
08	Agosto	Campo Maior	87	1
		Dom Expedito Lopes		
		Parnaíba		
		Picos		
		Teresina		
		União		
		Barras		
		Batalha		
		Cabeceiras Do Piauí		
		Hugo Napoleão		
		Lagoinha Do Piauí		
		Monsenhor Gil		
		Nazária		
		Palmeirais		
		São Pedro Do Piauí		
		Teresina		
09	Setembro	Agricolândia	78	1
		Benedictinos		
		Castelo Do Piauí		
		Jatobá Do Piauí		
		Porto		

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		São João Da Serra		
		Teresina		
10	Outubro	Alvorada Do Gurgueia	93	1
		Colônia Do Gurgueia		
		Eliseu Martins		
		Lagoa De São Francisco		
		Manoel Emídio		
		Miguel Leão		
		Olho D'agua Do Piauí		
		Teresina		
11	Novembro	Aroazes	75	1
		Caraubas		
		Caxingo		
		Corrente		
		Cristino Castro		
		Pimenteiras		
		Santa Luz		
		Teresina		
12	Dezembro	Cajueiro Da Praia	52	1
		Cocal Dos Alves		
		Currais		
		Francisco Ayres		
		Nazaré Do Piauí		
		Palmeira Do Piauí		
		Redenção Do Gurgueia		
		São Francisco Do Piauí		
		Teresina		

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir apresenta o gráfico da evolução do indicador QSAT no ano de 2021.

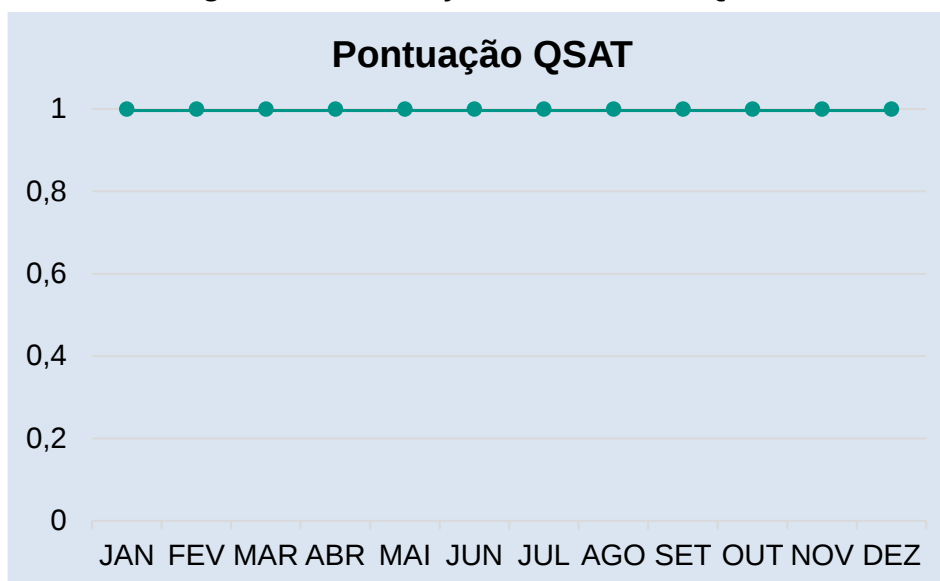
Matriz

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 20 – Evolução do indicador QSAT**

Fonte: HOUER (2021).

- **QUALIDADE DO SERVIÇO DE ORIENTAÇÃO E SUPORTE (QSOS):** este indicador calcula o grau de satisfação dos usuários com o serviço de orientação e suporte técnico no local da solicitação. O QSOS é mensurado a partir da aplicação de questionários aos usuários do Projeto Piauí Conectado com o intuito de obter o grau de satisfação desses usuários com o serviço de orientação e suporte técnico no local da solicitação promovido pela concessionária. O questionário é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

Foi feita a aplicação de 723 (setecentos e vinte e três) questionários durante o semestre. A aferição desse indicador aconteceu em 87 (oitenta e sete) cidades.

A Figura 21 relaciona as cidades em que foram aplicados os questionários com a quantificação durante o ano de 2021 para a aferição do indicador QSOS.

Figura 21 – Dados de vistoria do indicador QSOS

Item	Referência	Cidade	Checklists Aplicados	Pontuação
01	Janeiro	Inhuma	14	1
		Ipiranga 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Jerumenha		
		Lagoa Alegre		
		Landri Sales		
		Marcos Parente		
		Novo Oriente		
		Teresina		
		Valença		
02	Fevereiro	Cajueiro da Praia	35	1
		Esperantina		
		Joaquim Pires		
		Luzilândia		
		Pedro II		
		Teresina		
03	Março	Jaicós	60	1
		Patos do Piauí		
		Paulistana		
		Teresina		
04	Abril	Brejo do Piauí	27	1
		Paes Landim		
		Parnaíba		
		Piripiri		
		Santo Inácio do Piauí		
		Teresina		
05	Maio	Alto Longá	42	1
		Barro Duro		
		Brasileira		
		Coivaras		
		Coronel José Dias		
		Demerval Lobão		
		Lagoa do Piauí		
		Parnaíba		
		São Lourenço do Piauí		
		São Raimundo Nonato		
		Teresina		
06	Junho	Água Branca	87	1
		Antônio Almeida		
		Floriano		
		Jerumenha		
		Parnaíba		
		Teresina		

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Uruçuí		
07	Julho	Campo Maior	74	1
		Dom Expedito Lopes		
		Parnaíba		
		Picos		
		Teresina		
		União		
08	Agosto	Campo Maior	87	1
		Dom Expedito Lopes		
		Parnaíba		
		Picos		
		Teresina		
		União		
		Barras		
		Batalha		
		Cabeceiras do Piauí		
		Hugo Napoleão		
		Lagoinha do Piauí		
		Monsenhor Gil		
		Nazária		
		Palmeirais		
		São Pedro do Piauí		
		Teresina		
09	Setembro	Agricolândia	77	1
		Benedictinos		
		Castelo do Piauí		
		Jatobá do Piauí		
		Porto		
		São João da Serra		
		Teresina		
10	Outubro	Alvorada Do Gurgueia	93	1
		Colônia Do Gurgueia		
		Eliseu Martins		
		Lagoa De São Francisco		
		Manoel Emídio		
		Miguel Leão		

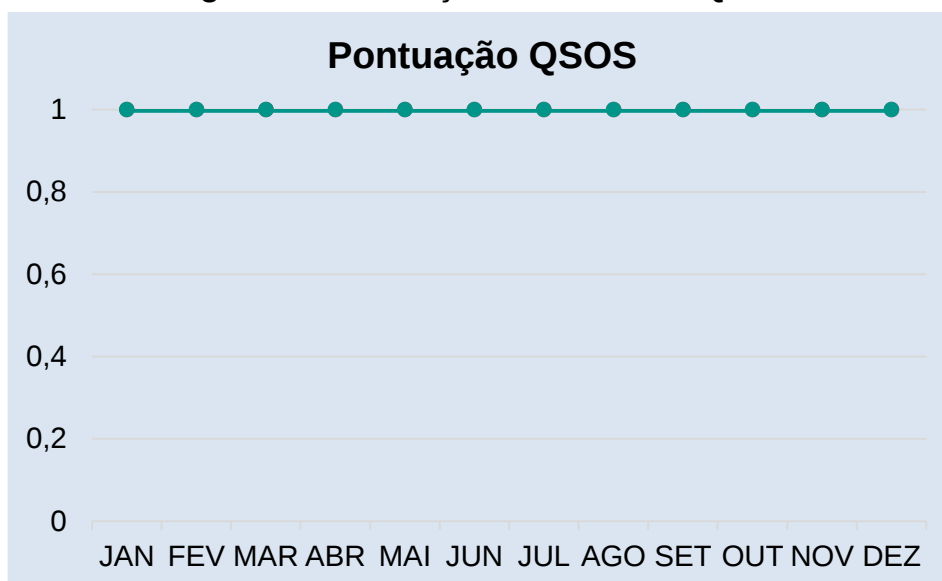
Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Olho D'agua Do Piauí		
		Teresina		
11	Novembro	Aroazes	75	1
		Caraubas		
		Caxingo		
		Corrente		
		Cristino Castro		
		Pimenteiras		
		Santa Luz		
		Teresina		
12	Dezembro	Cajueiro Da Praia	52	1
		Cocal Dos Alves		
		Currais		
		Francisco Ayres		
		Nazaré Do Piauí		
		Palmeira Do Piauí		
		Redenção Do Gurgueia		
		Sao Francisco Do Piauí		
		Teresina		

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir apresenta o gráfico da evolução do indicador QSOS no ano de 2021.

Figura 22 – Evolução do indicador QSOS



Fonte: HOUER (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**5.2 Indicadores de desempenho da *internet***

- TEMPO MÉDIO DE RESPOSTA DA *INTERNET* (TRIN): o TRIN é calculado pela soma dos tempos dos tíquetes, com início na abertura do tíquete até a triagem e encaminhamento para a fila adequada de atendimento, dividido pelo número de tíquetes no período, exclusivamente para os tíquetes referentes ao serviço de *internet*.

A Figura 23 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador TRIN e a Figura 24 apresenta o gráfico da evolução do indicador TRIN durante o ano de 2021.

Figura 23 - Dados obtidos para verificação do indicador TRIN

Item	Ref.	Tempo de Resposta	Tíquetes abertos	TRIN	Pontuação
01	Janeiro	187,9	189	0,99	1
02	Fevereiro	305,7	169	1,81	1
03	Março	270,56	203	1,33	1
04	Abril	199,86	212	0,94	1
05	Maiο	318,5	255	1,25	1
06	Junho	179,09	215	0,83	1
07	Julho	104,58	199	0,53	1
08	Agosto	87,92	206	0,43	1
09	Setembro	158,58	309	0,51	1
10	Outubro	45,7	365	0,13	1
11	Novembro	102,26	326	0,31	1
12	Dezembro	153,82	232	0,66	1

Fonte: HOUER (2021).

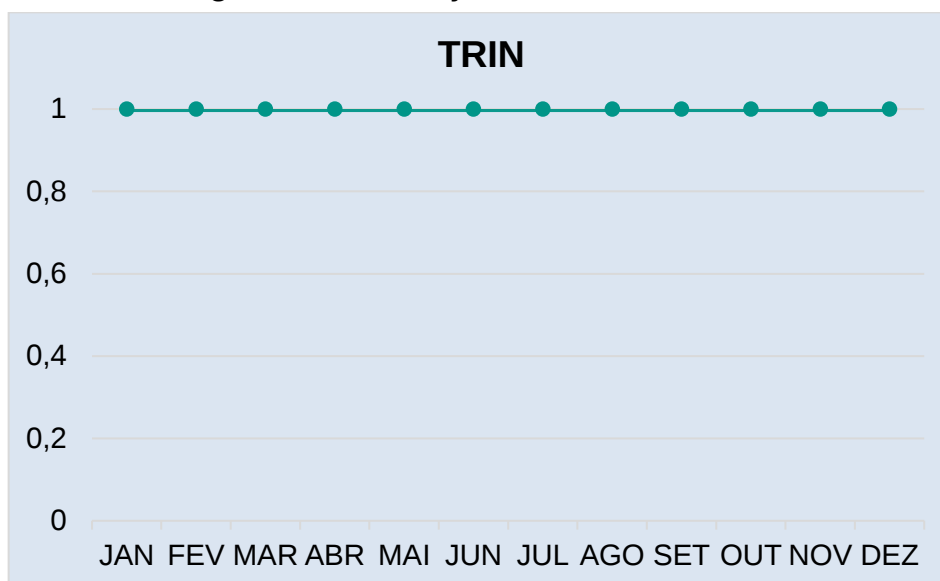
Matriz

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 24 – Evolução do indicador TRIN**

Fonte: HOUER (2021).

- **TEMPO MÉDIO DE SOLUÇÃO DA INTERNET (TSIN):** o TSIN é calculado pela soma dos tempos dos tíquetes, com início na abertura do tíquete até a sua solução e finalização, dividido pelo número de tíquetes no período, exclusivamente para os tíquetes referentes ao serviço de *internet*.

A Figura 25 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador TSIN e a Figura 26 apresenta o gráfico da evolução do indicador TSIN durante o ano de 2021.

Figura 25 - Dados obtidos para verificação do indicador TSIN

Item	Ref.	Tempo de Solução	Tíquetes abertos	TSIN	Pontuação
01	Janeiro	2.121,80	189	11,23	1
02	Fevereiro	1.718,35	169	10,17	1
03	Março	3.214,14	203	15,83	1
04	Abril	3.488,77	212	16,46	1
05	Maio	1.529,00	255	6	1
06	Junho	2.274,69	215	10,58	1
07	Julho	3.277,79	199	18,71	1
08	Agosto	1.086,87	206	5,28	1
09	Setembro	3.386,33	309	10,96	1
10	Outubro	2.805,18	365	7,79	1
11	Novembro	3.078,06	326	9,44	1
12	Dezembro	1.094,59	232	4,72	1

Fonte: HOUER (2021).

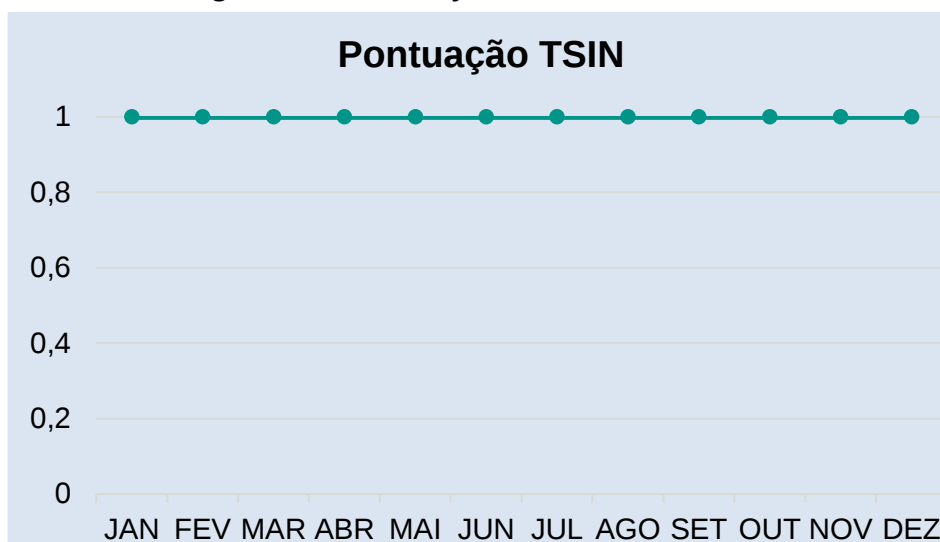
Matriz

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 26 – Evolução do indicador TSIN**

Fonte: HOUER (2021).

- EFETIVIDADE DE ATENDIMENTO DA *INTERNET* (EAIN): este indicador é calculado a partir da razão entre a quantidade de tíquetes finalizados (TF) e a quantidade de tíquetes abertos (TA) no período, considerando os tíquetes referentes ao serviço de *internet*.

A Figura 27 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador EAIN e a Figura 28 apresenta o gráfico da evolução do indicador EAIN durante o ano de 2021.

Figura 27 - Dados obtidos para verificação do indicador EAIN

Item	Referência	Tíquetes finalizados	Tíquetes abertos	EAIN (%)	Pontuação
01	Janeiro	184	189	97,35	01
02	Fevereiro	160	169	94,67	01
03	Março	203	204	99,51	01
04	Abril	201	212	94,81	01
05	Maio	238	255	93,33	01
06	Junho	194	215	90,23	01
07	Julho	199	199	100	1
08	Agosto	205	206	99,51	1
09	Setembro	307	309	99,35	1
10	Outubro	364	365	99,73	1
11	Novembro	323	326	99,08	1
12	Dezembro	232	232	100	1

Fonte: HOUER (2021).

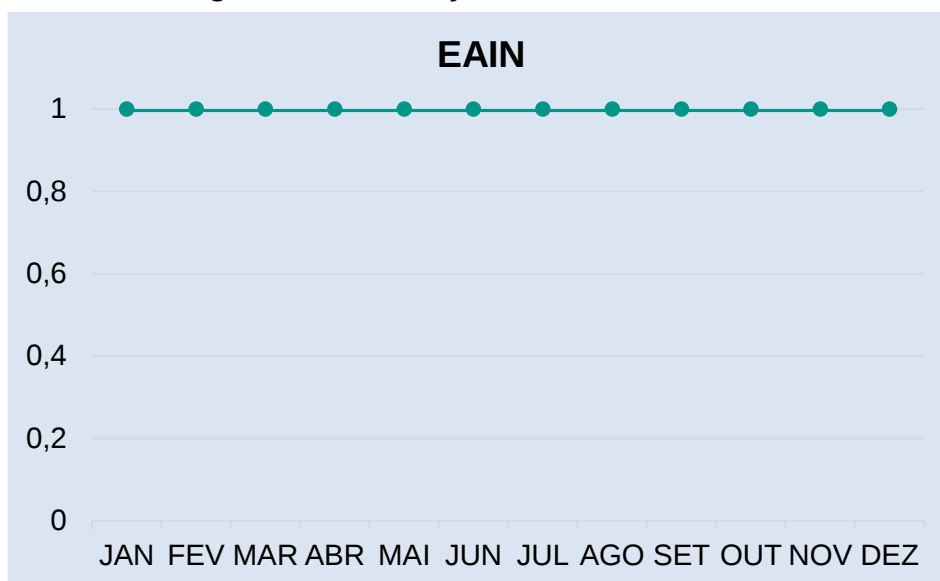
Matriz

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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 28 – Evolução do indicador EAIN**

Fonte: HOUER (2021).

- **PERCENTUAL DE REABERTURA DE TÍQUETES DO SERVIÇO DE INTERNET (PRIN):** este indicador tem por objetivo esclarecer o quanto as soluções aplicadas aos tíquetes são adequadas, e é calculado a partir da razão entre a quantidade de tíquetes reabertos (TR) e a quantidade de tíquetes finalizados (TF) no período, considerando os tíquetes referentes ao serviço de internet.

A Figura 29 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador PRIN e a Figura 30 apresenta o gráfico da evolução do indicador PRIN durante o ano de 2021.

Figura 29 - Dados obtidos para verificação do indicador PRIN

Item	Referência	Tíquetes reabertos	Tíquetes finalizados	PRIN	Pontuação
01	Janeiro	0	184	0	1
02	Fevereiro	0	160	0	1
03	Março	0	203	0	1
04	Abril	0	201	0	1
05	Maio	0	238	0	1
06	Junho	0	194	0	1
07	Julho	0	199	0	1
08	Agosto	0	205	0	1
09	Setembro	0	307	0	1
10	Outubro	0	364	0	1
11	Novembro	0	323	0	1
12	Dezembro	0	232	0	1

Matriz

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

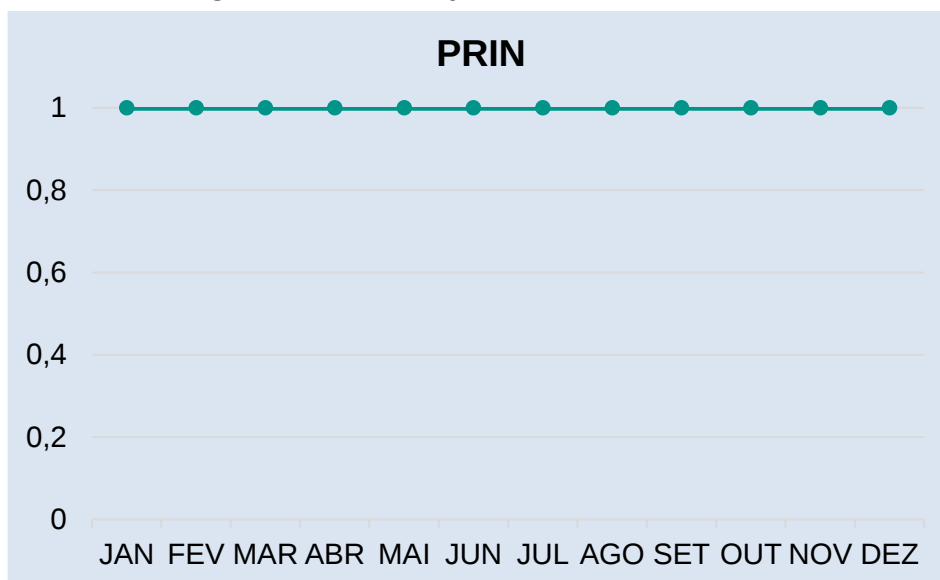
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Fonte: HOUER (2021).

Figura 30 – Evolução do indicador PRIN

Fonte: HOUER (2021).

- **DISPONIBILIDADE DA INTERNET (DMIN):** o DMIN é calculado a partir da razão entre a soma das horas em que cada unidade de serviço permaneceu disponível no período e a soma das horas em que cada unidade de serviço deveria permanecer disponível no período, considerando exclusivamente as unidades de serviço de internet.

A Figura 31 apresenta os dados obtidos para verificação do indicador DMIN e a Figura 32 apresenta o gráfico da evolução do indicador DMIN durante o ano de 2021.

Figura 31 - Dados obtidos para verificação do indicador DMIN

Item	Referência	Horas que o serviço esteve disponível	Horas que o serviço foi monitorado	DMIN (%)	Pontuação
01	Janeiro	585.746,44	591.158,87	99,08	1
02	Fevereiro	1.061.742,09	1.072.416,44	99,00	1
03	Março	249.865,50	252.162,23	99,09	1
04	Abril	321.237,06	324.397,77	99,03	1
05	Maio	310.682,53	313.759,14	99,02	1
06	Junho	15.558,65	15.708	99,05	1
07	Julho	17.654,81	17.758,88	99,41	1
08	Agosto	285.194,28	288.042,92	99,01	1
09	Setembro	333.167,03	336.498,37	99,01	1

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

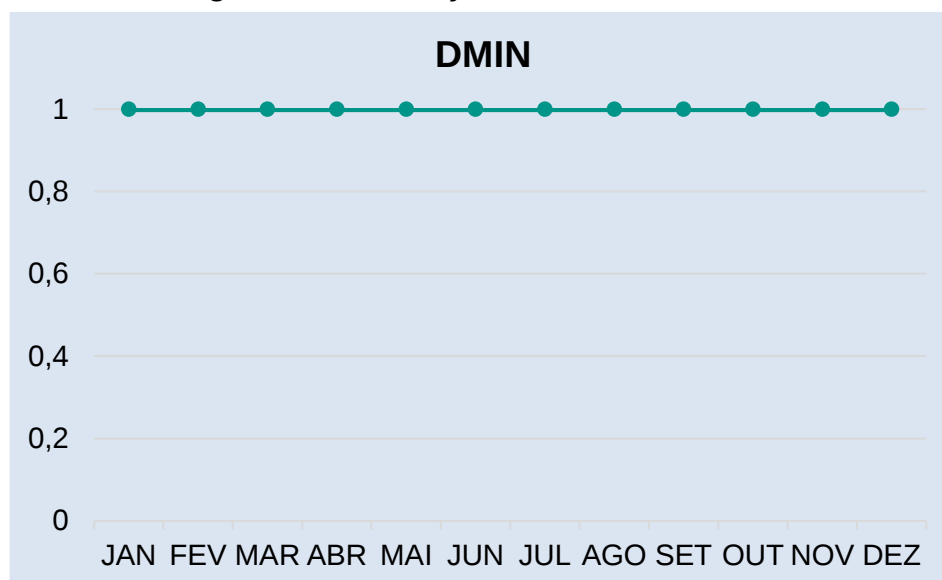
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

10	Outubro	271.571,86	274.315,01	99,00	1
11	Novembro	295.221,04	298.157,63	99,02	1
12	Dezembro	313.457,89	315.911,86	99,22	1

Fonte: HOUER (2021).

Figura 32 – Evolução do indicador DMIN



Fonte: HOUER (2021).

- **NÃO CONFORMIDADE NAS INSTALAÇÕES DAS UNIDADES COM INTERNET (NCIN):** Este indicador mede as condições de instalação das unidades com *internet*, certificando se os serviços de instalação foram efetuados de acordo com o contrato. O NCIN é mensurado a partir da vistoria da infraestrutura instalada e avaliação dos formulários *Checklist* de inspeção que abrange requisitos e boas práticas na instalação de unidades com Internet do Projeto Piauí Conectado. O formulário é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

No ano de 2021 foram vistoriados 253 (duzentos e cinquenta e três) PAG's distribuídos em 58 (cinquenta e oito) cidades.

A Figura 33 relaciona a quantidade de PAG's vistoriados nas cidades mensalmente durante o ano de 2021.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 33 – Dados de vistoria do indicador NCIN

Item	Referência	Cidade	Quantidade De Pag's	NCIN	Pontuação
01	Janeiro	Colônia do Piauí	2	0,19	1
		Inhuma	7		
		Ipiranga do Piauí	7		
		Jerumenha	1		
		Landri Sales	2		
		Marcos Parente	1		
		Novo Oriente	5		
		São João da Varjota	2		
		São Miguel do Fidalgo	1		
		Teresina	6		
		Valença	2		
02	Fevereiro	Cajueiro da Praia	2	0,07	1
		Pedro II	12		
03	Março	*	*		1
04	Abril	Brejo do Piauí	3	0,58	1
		Nova Santa Rita	4		
		Paes Landim	4		
		Santo Inácio do Piauí	2		
		Tamboril do Piauí	1		
		Teresina	3		
05	Maio	Coronel José Dias	2	0	1
		Parnaíba	4		
		São Lourenço do Piauí	2		
		São Raimundo Nonato	16		
		Teresina	4		
06	Junho	Antônio Almeida	3	0,25	1
		Jerumenha	1		
		Parnaíba	7		
		Teresina	13		
		Uruçuí	4		
07	Julho	Campo Maior	5	0,6	1
		Picos	1		

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Parnaíba	4		
08	Agosto	Barras	2	0	1
		Cabeceiras do Piauí	1		
		Nazária	1		
		Palmeirais	2		
09	Setembro	Agricolândia	2	0,08	1
		Benedictinos	5		
		Castelo do Piauí	9		
		Jatobá do Piauí	5		
		Porto	5		
		São João da Serra	2		
		Teresina	20		
10	Outubro	Alvorada do Gurgueia	2	0	1
		Colônia do Gurgueia	5		
		Eliseu Martins	4		
		Lagoa de São Francisco	3		
		Manoel Emídio	3		
		Miguel Leão	1		
		Olho D'agua do Piauí	3		
11	Novembro	Aroazes	5	0	1
		Caraúbas	1		
		Caxingo	2		
		Corrente	4		
		Cristino Castro	3		
		Pimenteiras	4		
		Santa Luz	4		
12	Dezembro	Cocal dos Alves	1	0	1
		Currais	1		
		Francisco Ayres	2		
		Nazaré do Piauí	3		
		Palmeira do Piauí	3		
		Redenção do Gurgueia	6		
		São Francisco do Piauí	4		
		Teresina	2		

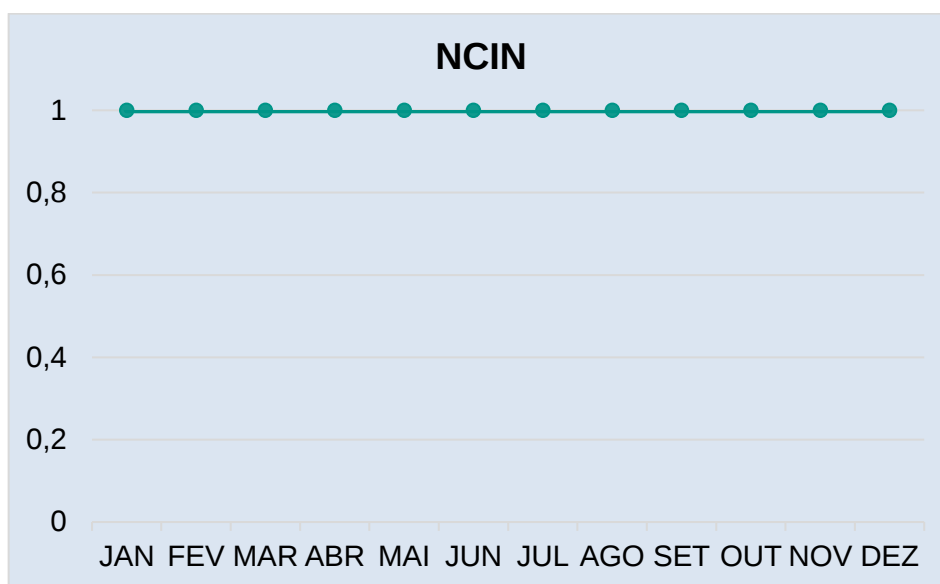
Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Fonte: Houer (2021).

* O VI não teve acesso aos PAG's que não haviam ainda sido visitados e seriam feitas vistorias de instalação. Nessas ocasiões executou-se vistorias de Manutenção e Conservação das Unidades com Internet.

A Figura a seguir apresenta o gráfico da evolução do indicador NCIN no ano de 2021.

Figura 34 – Evolução do indicador NCIN



Fonte: HOUER (2021).

A Figura 35 apresenta registros fotográficos da inspeção de não conformidades nas instalações das unidades com *internet* realizadas no ano de 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 35 – Registro de inspeção de não conformidades nas instalações das unidades com internet.



Fonte: HOUER (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

- **NÃO CONFORMIDADE NA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS UNIDADES COM *INTERNET* (NMIN):** este indicador mede as condições de manutenção e conservação das unidades com *internet*, certificando se os serviços foram efetuados de acordo com o contrato.

O NMIN é mensurado a partir da vistoria de manutenção e conservação da infraestrutura e avaliação dos formulários *Checklist* de inspeção que abrange requisitos e boas práticas na manutenção e conservação de unidades com *Internet* do Projeto Piauí Conectado. O formulário é aplicado através da ferramenta de Gestão Houer VI, instalada em tablets de vistorias do VI.

No ano de 2021 foram vistoriados 253 (duzentos e cinquenta e três) PAG's distribuídos em 40 (quarenta) cidades.

A Figura 36 relaciona a quantidade de PAG's vistoriados nas cidades mensalmente durante o ano de 2021.

Figura 36 – Dados de vistoria do indicador NMIN

Item	Referência	Cidade	Quantidade de PAG'S	NMIN	Pontuação
01	Janeiro	Lagoa Alegre	1	0	1
		Teresina	9		
02	Fevereiro	Esperantina	15	0,19	1
		Joaquim Pires	6		
		Luzilândia	13		
		Matias Olímpio	1		
		Murici dos Portelas	2		
		São João do Arraial	2		
		Teresina	9		
03	Março	Acauã	1	0,07	1
		Jacobina	2		
		Jaicós	3		
		Patos do Piauí	4		
		Paulistana	10		
		Teresina	41		
04	Abril	Parnaíba	2	0,03	1
		Piripiri	17		
		Teresina	7		

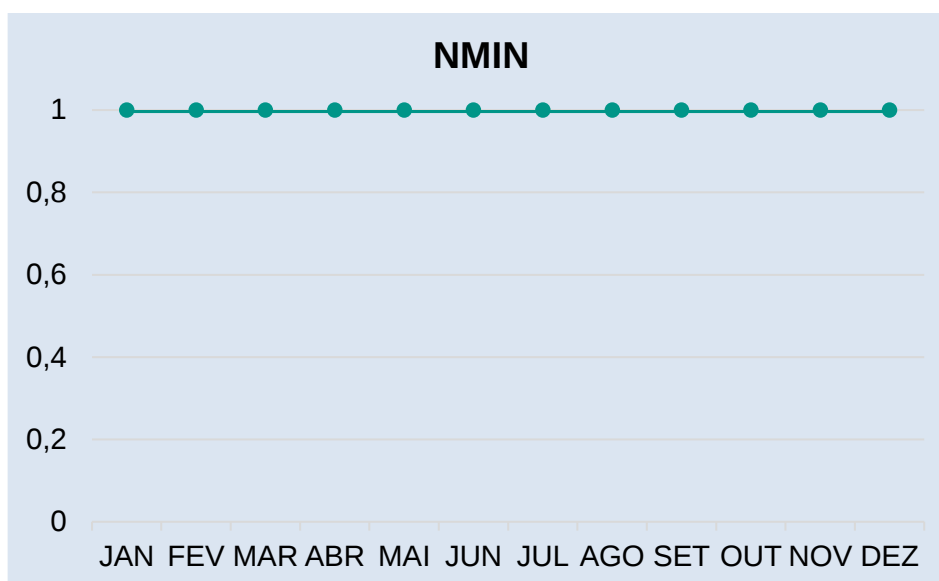
Matriz**Escritórios**

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

05	Maio	Alto Longá	4	0,12	1
		Barro Duro	2		
		Brasileira	2		
		Coivaras	2		
		Demerval Lobão	2		
		Lagoa do Piauí	2		
		Parnaíba	1		
		Teresina	11		
06	Junho	Água Branca	7	0,05	1
		Floriano	1		
		Parnaíba	2		
		Teresina	40		
		Uruçuí	10		
07	Julho	Campo Maior	1	0,16	1
		Dom Expedito Lopes	2		
		Parnaíba	5		
		Picos	10		
		TERESINA	38		
		União	1		
08	Agosto	Barras	11	0,05	1
		Batalha	7		
		Cabeceiras do Piauí	3		
		Hugo Napoleão	2		
		Lagoinha do Piauí	2		
		Monsenhor Gil	6		
		Nazária	3		
		Palmeirais	3		
		São Pedro do Piauí	3		
		Teresina	33		
09	Setembro	Teresina	32	0,12	1
10	Outubro	Teresina	72	0,03	1
11	Novembro	Teresina	52	0,04	1
12	Dezembro	Teresina	28	0,1	1
		Cajueiro da Praia	2		

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir apresenta o gráfico da evolução do indicador NMIN com referência no ano de 2021.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 37 – Evolução do indicador NMIN**

Fonte: HOUER (2021).

A Figura 38 apresenta registros fotográficos da inspeção de não conformidades na manutenção e conservação das unidades com *internet* realizadas no ano de 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 38 – Registro de inspeção de não conformidades na manutenção e conservação das unidades com internet.



Fonte: HOUER (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

- PERCENTUAL DE ENTREGA DE BANDA DE *INTERNET* (PEIN): este indicador mede a banda de *internet* que está sendo entregue em cada unidade.

A Figura 39 relaciona a quantidade de PAG's vistoriados nas cidades mensalmente durante o ano de 2021.

Figura 39 – Dados de vistoria do indicador PEIN

Item	Referência	Cidade	Quantidade de Pag's	Pontuação
01	Janeiro	Colônia do Piauí	1	1
		Inhuma	5	
		Ipiranga do Piauí	4	
		Jerumenha	1	
		Landri Sales	1	
		Novo Oriente	1	
		São Miguel do Fidalgo	1	
		Teresina	9	
		Valença	1	
02	Fevereiro	Cajueiro da Praia	1	1
		Esperantina	14	
		Luzilândia	5	
		Matias Olímpio	5	
		Murici Dos Portelas	1	
		Pedro II	8	
		São João do Arraial	2	
		Teresina	19	
03	Março	Acauã	1	1
		Jaicós	3	
		Paulistana	2	
		Teresina	54	
04	Abril	Brejo do Piauí	2	1
		Nova Santa Rita	4	
		Paes Landim	3	
		Parnaíba	2	
		Piripiri	17	

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Santo Inácio do Piauí	2	
		Tamboril do Piauí	1	
		Teresina	9	
05	Maio	Alto Longá	3	1
		Barro Duro	2	
		Brasileira	2	
		Coronel José Dias	2	
		Demerval Lobão	2	
		Lagoa do Piauí	2	
		Parnaíba	5	
		São Raimundo Nonato	15	
		Teresina	8	
06	Junho	Água Branca	7	1
		Antônio Almeida	3	
		Floriano	1	
		Jerumenha	1	
		Parnaíba	9	
		Teresina	59	
		Uruçuí	14	
07	Julho	Campo Maior	6	1
		Dom Expedito Lopes	2	
		Parnaíba	5	
		Picos	11	
		Teresina	50	
		União	1	
08	Agosto	Barras	13	1
		Batalha	8	
		Cabeceiras do Piauí	4	
		Hugo Napoleão	2	
		Lagoinha do Piauí	2	
		Monsenhor Gil	6	
		Nazária	4	
		Palmeirais	5	
		São Pedro do Piauí	3	

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

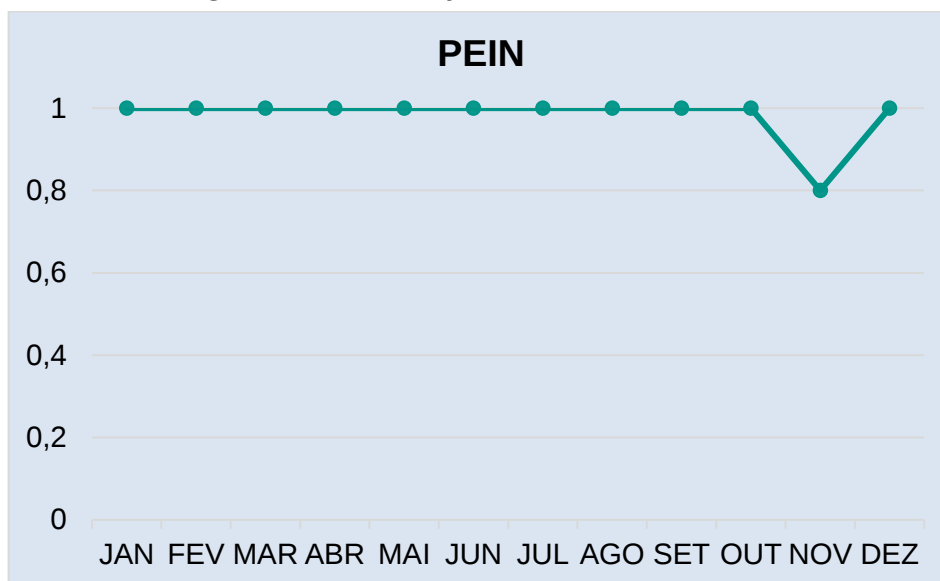
		Teresina	46	
09	Setembro	Agricolândia	1	1
		Benedictinos	5	
		Castelo do Piauí	9	
		Jatobá do Piauí	5	
		Olho D'água do Piauí	1	
		Porto	5	
		São João da Serra	2	
		Teresina	51	
10	Outubro	Alvorada do Gurgueia	2	1
		Colônia do Gurgueia	5	
		Eliseu Martins	4	
		Lagoa de São Francisco	3	
		Manoel Emídio	3	
		Miguel Leão	1	
		Olho D'água do Piauí	3	
		Teresina	72	
11	Novembro	Aroazes	5	0,8
		Caraúbas	1	
		Caxingo	2	
		Corrente	4	
		Cristino Castro	3	
		Pimenteiras	4	
		Santa Luz	2	
		Teresina	52	
12	Dezembro	Cajueiro da Praia	2	1
		Cocal dos Alves	1	
		Currais	1	
		Francisco Ayres	2	
		Nazaré do Piauí	3	
		Palmeira do Piauí	3	

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Redenção do Gurgueia	5	
		São Francisco Do Piauí	4	
		Teresina	33	

Fonte: Houer (2021).

A Figura 40 apresenta o gráfico da evolução do indicador PEIN ao longo do ano de 2021.

Figura 40 – Evolução do indicador PEIN.

Fonte: HOUER (2021).

A Figura 41 apresentam registros fotográficos de aferições da velocidade nominal contratada realizadas no ano de 2021.

Matriz

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

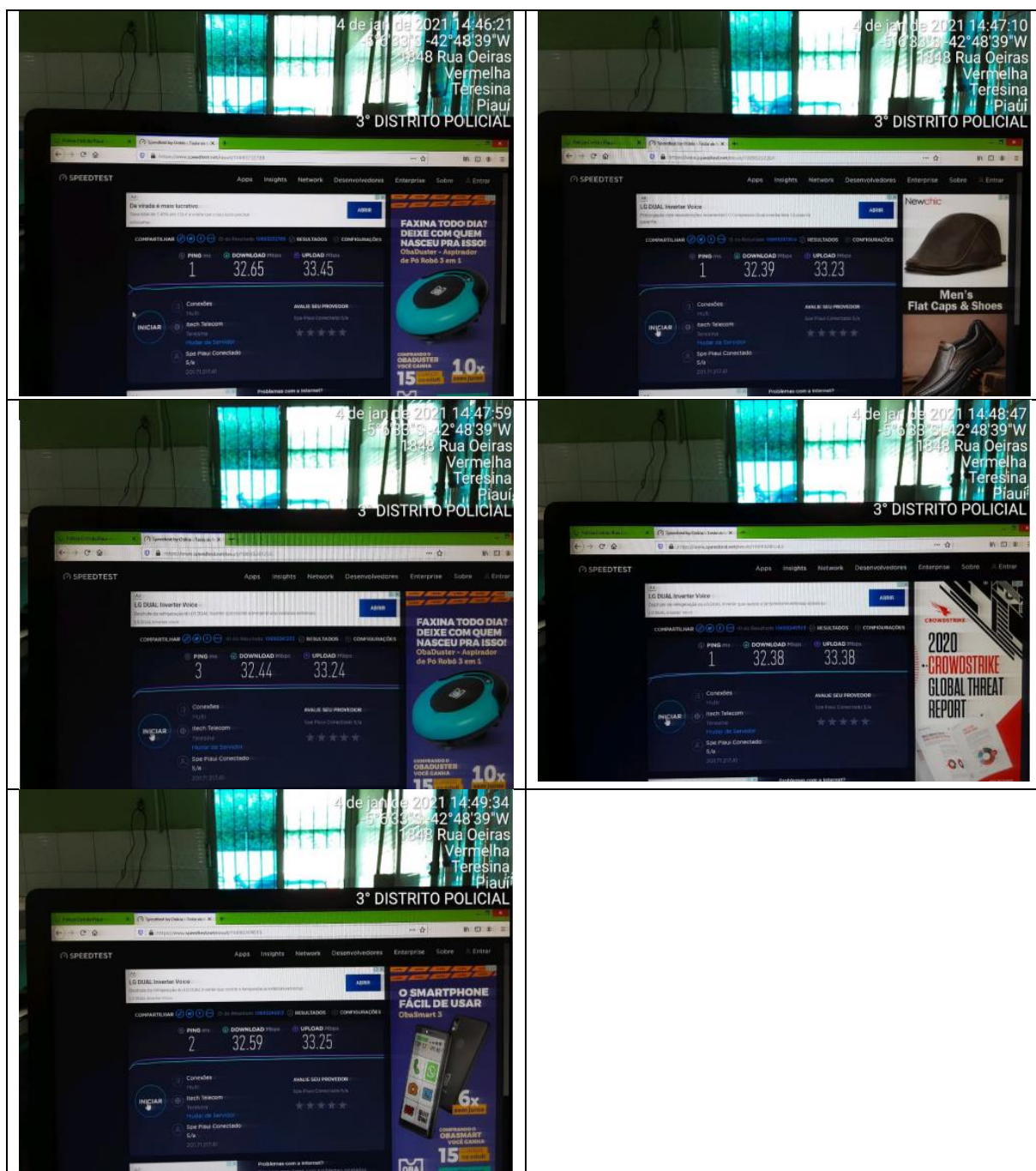
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 41 - Aferição da Velocidade Nominal de Internet entregue.



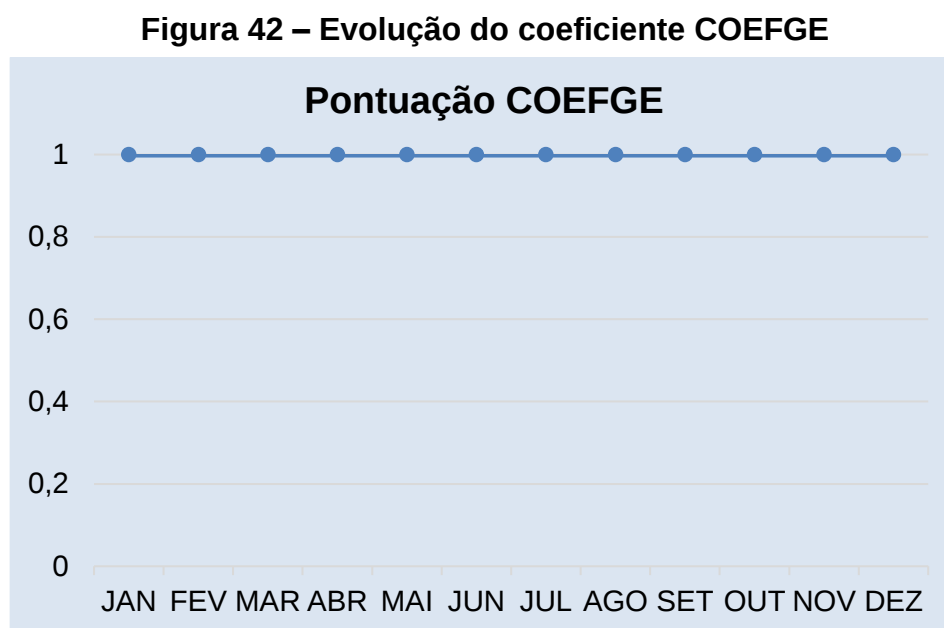
Fonte: Houer (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**6 EVOLUÇÃO DOS COEFICIENTES**

Após realizada a aferição dos Indicadores de Desempenhos Gerais e de *Internet*, calculamos os Coeficientes de Eficiência Geral e do Serviço de *Internet*:

- COEFGE (Coeficiente de Eficiência Geral): é calculado com base nos Indicadores de Desempenho Gerais.

A Figura 42 apresenta o gráfico da evolução do indicador COEFGE.



Fonte: HOUER (2021).

- COEFIN (Coeficiente de Eficiência do Serviço de *Internet*): é calculado com base nos Indicadores de Desempenho do Serviço de *Internet*.

A Figura 43 apresenta o gráfico da evolução do indicador COEFIN.

Matriz

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

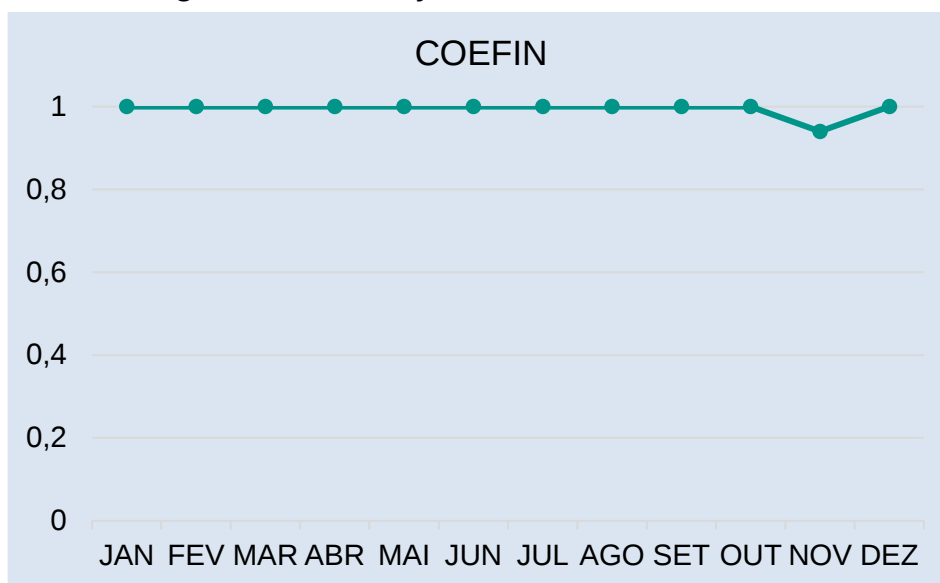
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 43 – Evolução do coeficiente COEFIN



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

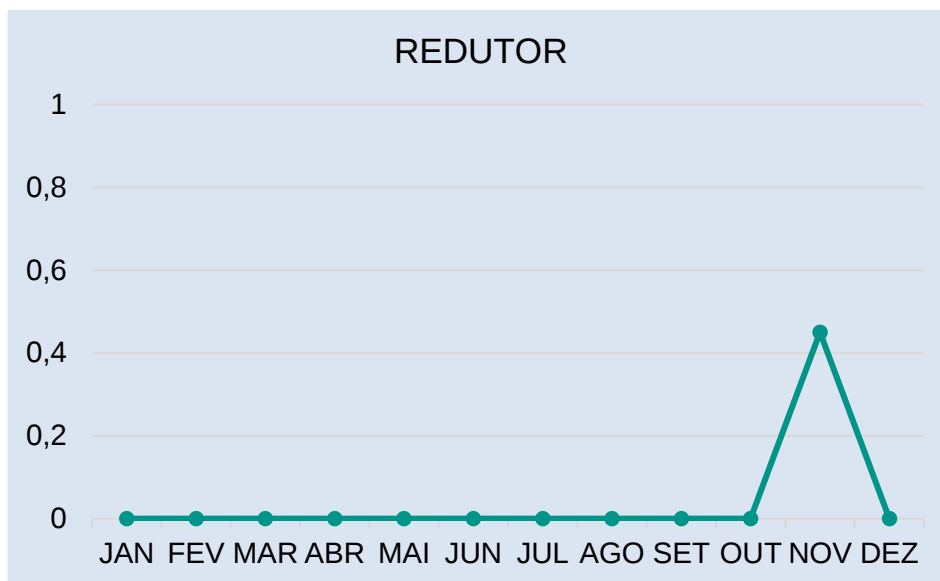
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**7 CÁLCULO DO REDUTOR**

Depois de calculado e obtido os coeficientes, calculamos o percentual Redutor que é aplicado no cálculo da Contraprestação Pecuniária mensal.

A Figura 44 apresenta o gráfico de evolução do valor do redutor (em %).

Figura 44 – Evolução do valor do Redutor (em %)



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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**8 SATISFAÇÃO DO USUÁRIO**

O VI aplica mensalmente questionários aos usuários do Projeto Piauí Conectado para obter o grau de satisfação desses usuários com os serviços de atendimento, orientação e suporte promovido pela concessionária. A pesquisa para coleta dos dados para realização do cálculo dos indicadores QSAT e QSOS, acontece através de questionários aplicado por meio da ferramenta de gestão, com respostas informadas por um profissional atuante no PAG ativado. Esse questionário é composto por 5 (cinco) perguntas. As respostas das 3 (três) primeiras perguntas refletem na pontuação do indicador QSAT. Já as duas últimas perguntas refletem na pontuação do indicador QSOS. Logo, cada pergunta possui 05 (cinco) respostas, sendo: Excelente, Bom, Regular, Ruim e Péssimo.

A Figura 45 demonstra o questionário para aferição do indicador QSAT.

Figura 45 – Formulário para indicador QSAT

Indicadores PIAUÍ		
Tudo	Gerais	Internet
Qualidade do Serviço de Atendimento (%) - QSAT Gerais		
Data da vistoria * Selecione a data 1/1 (*) Obrigatório		
Ponto de Acesso ao Governo: * Digite aqui... 1/1 (*) Obrigatório		
CIDADE: * Digite aqui... 1/1 (*) Obrigatório		
1. Classifique o atendimento da equipe Piauí Conectado. * Selecione... 1/1 (*) Obrigatório		

Indicadores PIAUÍ		
Tudo	Gerais	Internet
CIDADE: * Digite aqui... 1/1 (*) Obrigatório		
1. Classifique o atendimento da equipe Piauí Conectado. * Selecione... 1/1 (*) Obrigatório		
2. Classifique tempo de atendimento. * Selecione... 1/1 (*) Obrigatório		
3. Classifique a preparação das equipes para realizar o atendimento no local. * Selecione... 1/1 (*) Obrigatório		

Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

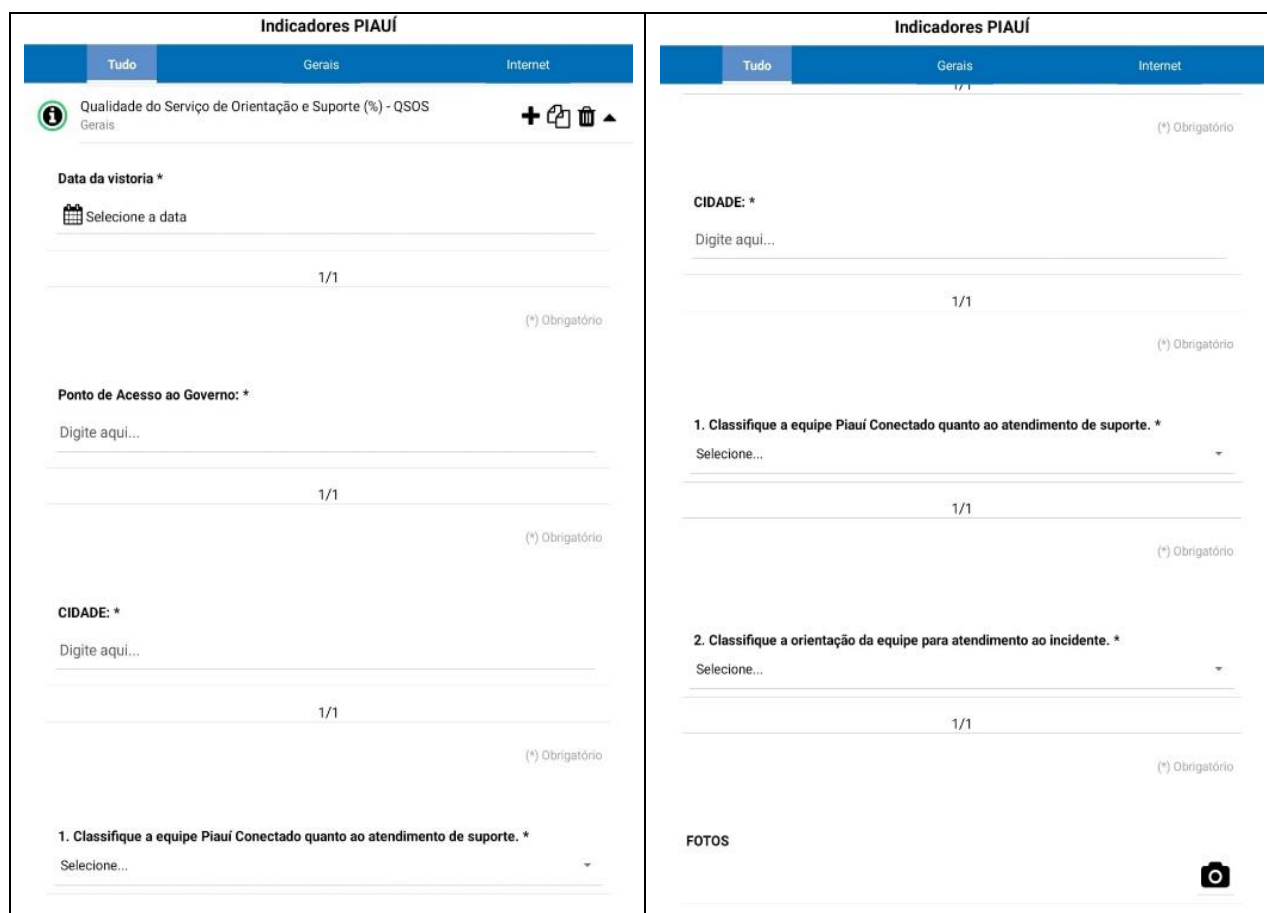
São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

A Figura 46 demonstra o questionário para aferição do indicador QSOS.

Figura 46 – Formulário para o indicador QSOS



Indicadores PIAUI

Tudo Gerais Internet

Qualidade do Serviço de Orientação e Suporte (%) - QSOS

Gerais

Data da vistoria *

Selecione a data

1/1

(*) Obrigatório

Ponto de Acesso ao Governo: *

Digite aqui...

1/1

(*) Obrigatório

CIDADE: *

Digite aqui...

1/1

(*) Obrigatório

1. Classifique a equipe Piauí Conectado quanto ao atendimento de suporte. *

Selecione...

1/1

(*) Obrigatório

2. Classifique a orientação da equipe para atendimento ao incidente. *

Selecione...

1/1

(*) Obrigatório

FOTOS



Fonte: Houer (2021).

As respostas dos questionários aplicados são coletadas no momento da vistoria nos PAG's. As respostas coletadas nos formulários preenchidos são lançadas no formulário virtual para armazenamento.

A Figura 47 relaciona o total de respostas 'Excelente', 'Bom', 'Regular', 'Ruim' e 'Péssimo' obtidas para os indicadores QSAT e QSOS durante o ano de 2021.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

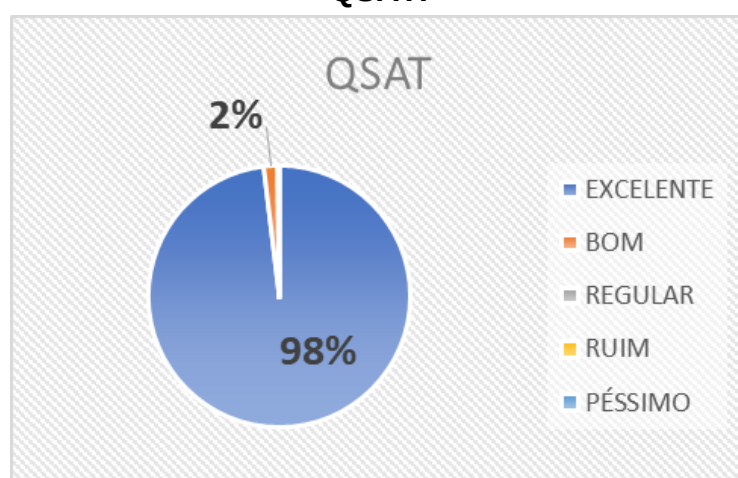
Figura 47 – Dados de vistoria dos questionários de satisfação dos usuários da internet Piauí Conectado

QSAT	
EXCELENTE	2457
BOM	43
REGULAR	5
RUIM	0
PÉSSIMO	0
QSOS	
EXCELENTE	1283
BOM	151
REGULAR	5
RUIM	6
PÉSSIMO	2

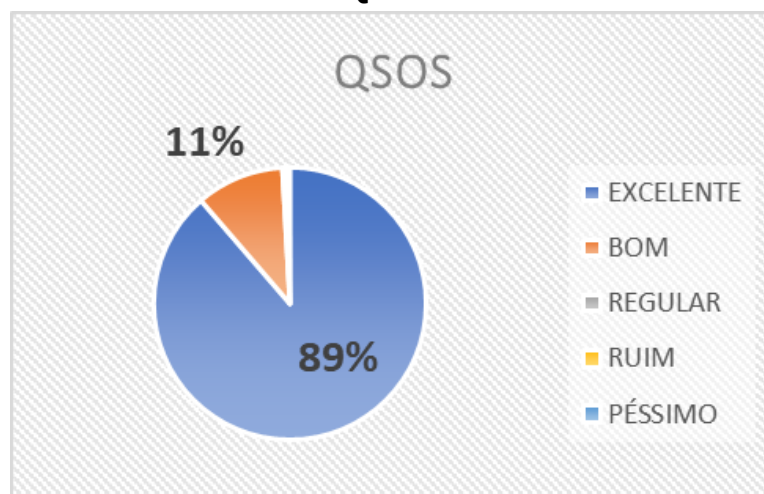
Fonte: Houer (2021).

As Figuras 48 e 49 apresentam gráficos referentes ao grau de satisfação para cada indicador.

Figura 48 – Gráfico do grau de satisfação dos usuários referente ao indicador QSAT.



Fonte: HOUER (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 49- Gráfico do grau de satisfação dos usuários referente ao indicador QSOS**

Fonte: HOUER (2021).

Após analisar os gráficos acima, podemos concluir que, em média, cerca de 93,5% das respostas foram “EXCELENTE”, o que permite deduzir que o nível de satisfação do usuário é elevado.

Matriz

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

Escritórios

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

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

9 **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. De acordo com o projeto está prevista a construção, na fase inicial de 4.250 Km e na fase expansão 3807 Km atendendo todos os 221 municípios do estado do Piauí.

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.

A Figura 50 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

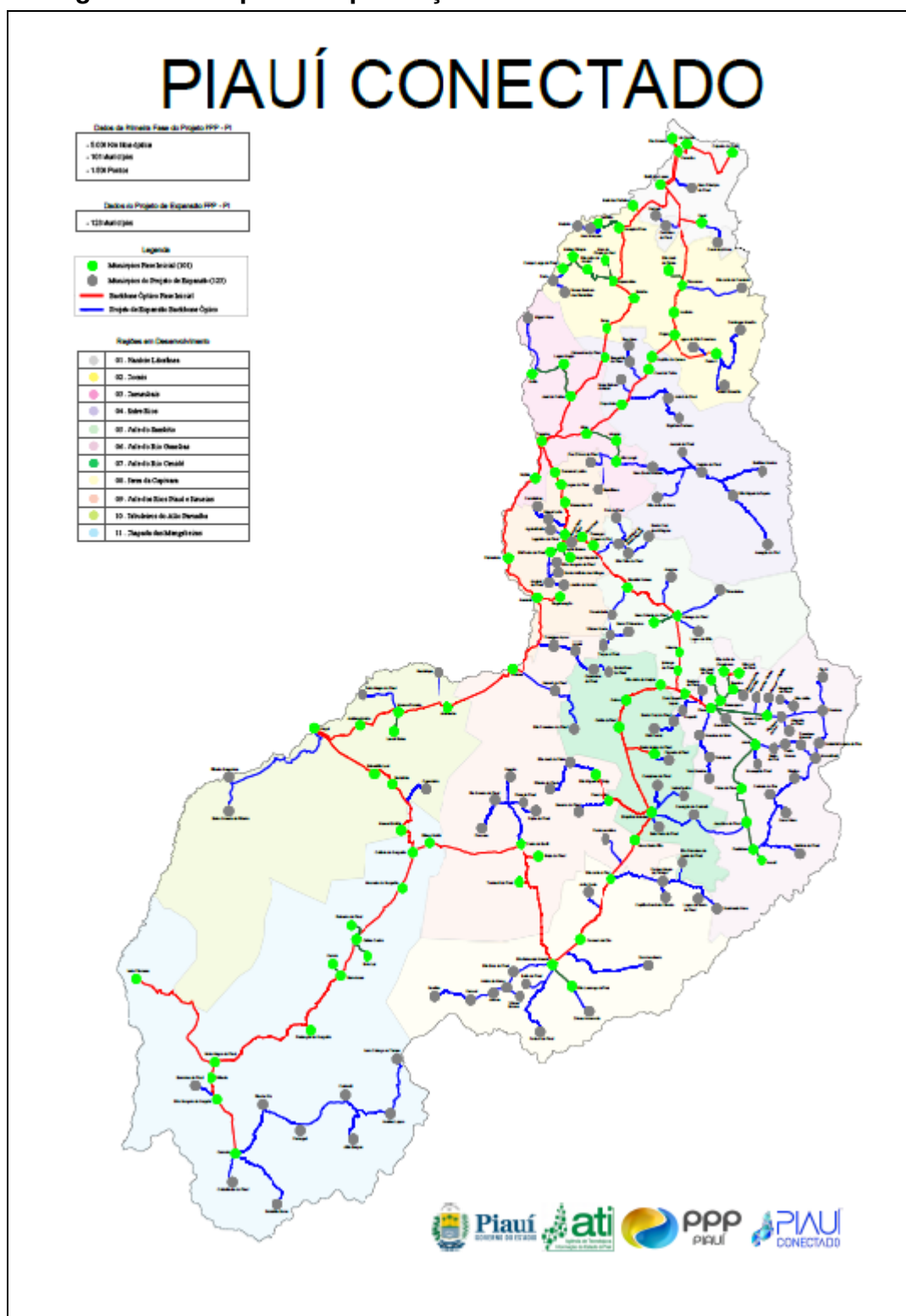
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 50 – Mapa de implantação do Backbone Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de SPE (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

No ano de 2021 foram lançados 1312,304 km (mil trezentos e doze quilômetros e trezentos e quatro metros) de *backbone* óptico aéreo e 467,400 km (quatrocentos e sessenta e sete quilômetros e quatrocentos metros) de dutos e infraestrutura do *backbone* óptico subterrâneo.

A Figura 51 apresenta a relação dos trechos construídos do *Backbone* aéreo executado no ano de 2021.

Figura 51 – Trechos Executados do *Backbone* Piauí Conectado no ano de 2021.

ITEM	TRECHO	CIDADE POLO	REGIÃO	TIPO	Km	MÊS
01	Patos/Paulistana	Picos	Sul Leste	Aéreo	71,8	MAI
02	Picos/Jaicós	Picos	Sul Leste	Aéreo	59,684	
03	Jaicós/Patos	Picos	Sul Leste	Aéreo	54,381	
04	Teresina/José de Freitas	Teresina	Norte Oeste	Aéreo	71,517	JUN
05	Parnaíba/Cajueiro da Praia	Parnaíba	Norte Leste	Aéreo	89,902	
06	Barras/Cabeceiras	Piripiri	Norte Oeste	Aéreo	31,473	
07	Agricolândia/Lagoinha Do Piauí	Água Branca	Sul Oeste	Aéreo	6,533	JUL
08	Lagoinha Do Piauí/ Olho D'água Do Piauí	Água Branca	Sul Oeste	Aéreo	11,106	
09	Caraúbas/Caxingó	Parnaíba	Norte Leste	Aéreo	10,979	
10	Cocal/Cocal Dos Alves	Parnaíba	Norte Leste	Aéreo	29,846	
11	Lagoa De São Francisco/ Piripiri	Piripiri	Norte Leste	Aéreo	45,969	
12	Piripiri/Pedro II	Piripiri	Norte Leste	Aéreo	72,344	
13	São Miguel Da Baixa Grande/São Felix Do Piauí/Santa Cruz Dos Milagres	Água Branca	Sul Leste	Aéreo	45,738	AGO
14	Campo Grande/Vila Nova/Alegrete	Picos	Sul Leste	Aéreo	29,749	

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

15	São Julião/Alagoinha	Picos	Sul Leste	Aéreo	20,182	
16	Barras/Batalha	Piripiri	Norte Oeste	Aéreo	46,32	SET
17	Batalha/Esperantina	Piripiri	Norte Oeste	Aéreo	30,186	
18	Luzilândia/Joca Marques	Piripiri	Norte Oeste	Aéreo	21,262	
19	Boqueirão/Boa Hora	Piripiri	Norte Oeste	Aéreo	12,292	OUT
20	Pedro II/Milton Brandão	Piripiri	Norte Leste	Aéreo	39,646	
TOTAL DE BACKBONE AÉREO EXECUTADO (KM)					1.312,304	

Fonte: Houer (2021).

A Figura a seguir apresenta o duto flexível de telecomunicações em PEAD utilizado na construção do *Backbone* subterrâneo.

Figura 52 – Duto flexível de telecomunicações em PEAD



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

A Figura 53 apresenta profissionais da SPE realizando sondagem Método Não Destrutivo (MND) para lançamento da fibra.

Figura 53 – Equipe SPE realizando sondagem MND



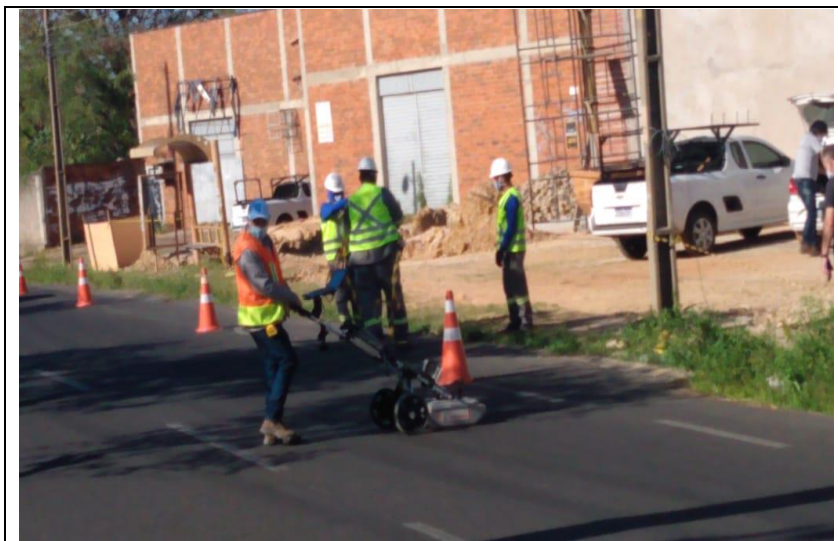
Matriz

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

Escritórios

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

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



Fonte: SPE Piauí Conectado (2020).

9.1.1 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Aéreo

O VI realizou durante O ano de 2021 vistorias da construção do *backbone* óptico aéreo a fim de garantir um padrão máximo de qualidade e desempenho na execução dos serviços da instalação da rede de transporte em fibra óptica aérea.

As Figuras 54 e 55 demonstram as vistorias do *backbone* aéreo feitas durante o referido período.

Matriz

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

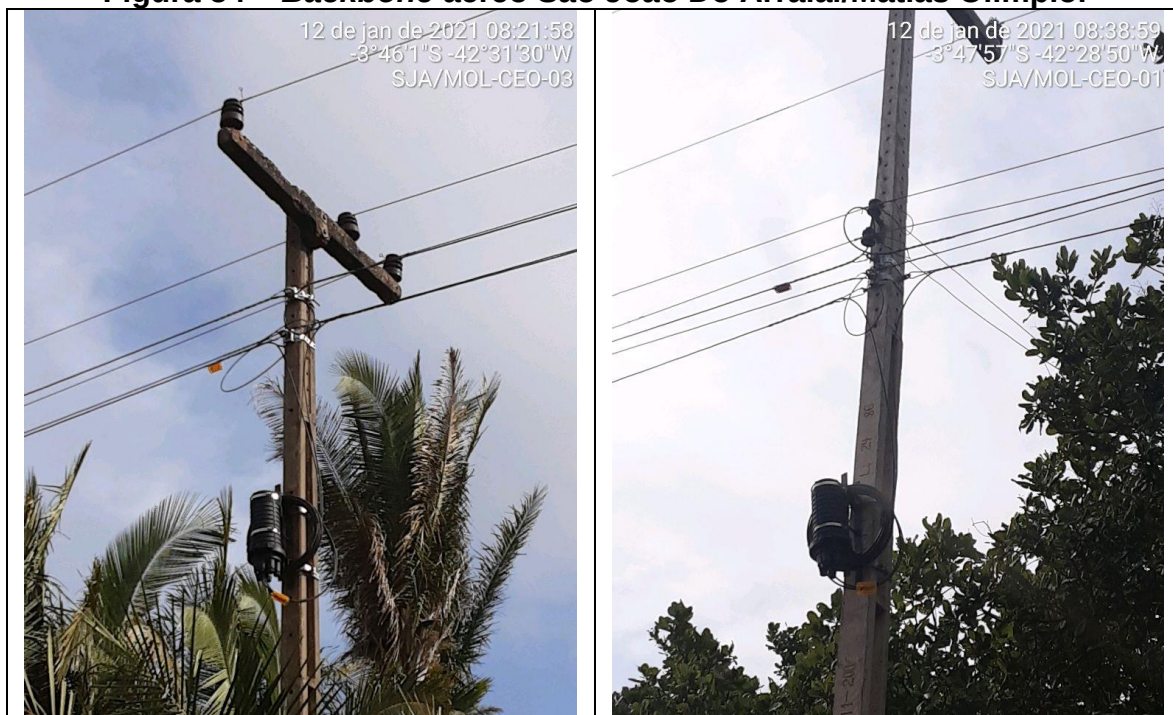
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 54 – Backbone aéreo São João Do Arraial/Matias Olímpio.



Fonte: Houer (2021).

Figura 55 – Backbone aéreo Joaquim Pires/Luzilândia



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

9.1.2 Vistoria da Construção do Backbone Óptico Subterrâneo

O VI também fez o acompanhamento da construção do *backbone* óptico subterrâneo a fim de identificar eventuais não conformidades das tecnologias, metodologias e recursos empregados na operação, visando garantir que a execução se dê corretamente de acordo com as especificações técnicas presentes no projeto.

As Figuras 56 a 58 apresentam registros fotográficos da vistoria da construção do *backbone* óptico subterrâneo.

Figura 56 – Backbone subterrâneo Joaquim Pires/Esperantina



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 57 – Backbone subterrâneo Piripiri/Piracuruca



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 58 – Backbone subterrâneo Altos/Campo Maior



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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**10 VISTORIA DOS PONTOS DE ACESSO PÚBLICO – PAP's**

A instalação do Pontos de Acesso Público (PAP). contempla o custo para instalação de postes, infraestrutura elétrica, Sistema de Proteção contra descarga atmosférica (SPDA), infraestrutura de comunicação, *captive* portal, sistema de monitoramento e acompanhamento em tempo real. Cada distribuidor de acesso Wireless tem capacidade para suportar pelo menos 160 usuários conectados simultaneamente em um raio de 50 metros. Os equipamentos funcionam nos padrões WiFi IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac simultaneamente, operando nas frequências de 2.4 e 5 GHz.

Durante o ano de 2021, o VI realizou a vistoria de 118 (cento e dezoito) PAP's distribuídos em 60 (sessenta) cidades. A Figura 59 apresenta a quantidade de PAPs vistoriados por cidade.

Figura 59 – PAP's vistoriados por cidades

Item	Cidade	PAP's Vistoriados
01	Acauã	02
02	Água Branca	03
03	Alto Longá	02
04	Alvorada do Gurgéia	01
05	Antônio Almeida	01
06	Barras	03
07	Barro Duro	02
08	Batalha	02
09	Bertolínea	02
10	Brejo do Piauí	01
11	Cabeceiras do Piauí	01
12	Cajueiro da Praia	01
13	Campo Maior	02
14	Capitão de Campos	02
15	Cocal de Telha	01
16	Coivaras	01
17	Colônia do Gurguéia	02
18	Coronel José Dias	01
19	Corrente	03
20	Cristino Castro	02
21	Currais	01

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

22	Demerval Lobão	01
23	Elesbão Veloso	01
24	Eliseu Martins	01
25	Esperantina	02
26	Hugo Napoleão	01
27	Inhuma	01
28	Ipiranga do Piauí	01
29	Jacobina do Piauí	01
30	Jaicós	02
31	Jerumenha	01
32	Joaquim Pires	02
33	Lagoa Alegre	01
34	Lagoa do Piauí	01
35	Lagoinha do Piauí	01
36	Manoel Emídio	02
37	Matias Olimpo	02
38	Monsenhor Gil	02
39	Murici dos Portelas	01
40	Nazária	01
41	Nova Santa Rita	01
42	Oeiras	01
43	Palmeira do Piauí	01
44	Palmeirais	01
45	Patos do Piauí	02
46	Paulistana	02
47	Piripiri	08
48	Redenção do Gurgueia	01
49	Santa Luz	01
50	Santo Inácio do Piauí	01
51	São Joao da Varjota	01
52	São João do Arraial	02
53	São Lourenço do Piauí	01
54	São Pedro do Piauí	01
55	São Raimundo Nonato	03
56	Sebastião Leal	01
57	Tamboril do Piauí	01
58	Teresina	24
59	Uruçuí	03
60	Valença do Piauí	01

Fonte: Houer (2021).

A Figura 60 demonstra alguns PAP's vistoriados pelo VI.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 60 – Registros fotográficos de PAPs vistoriados.



Matriz

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

Escritórios

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

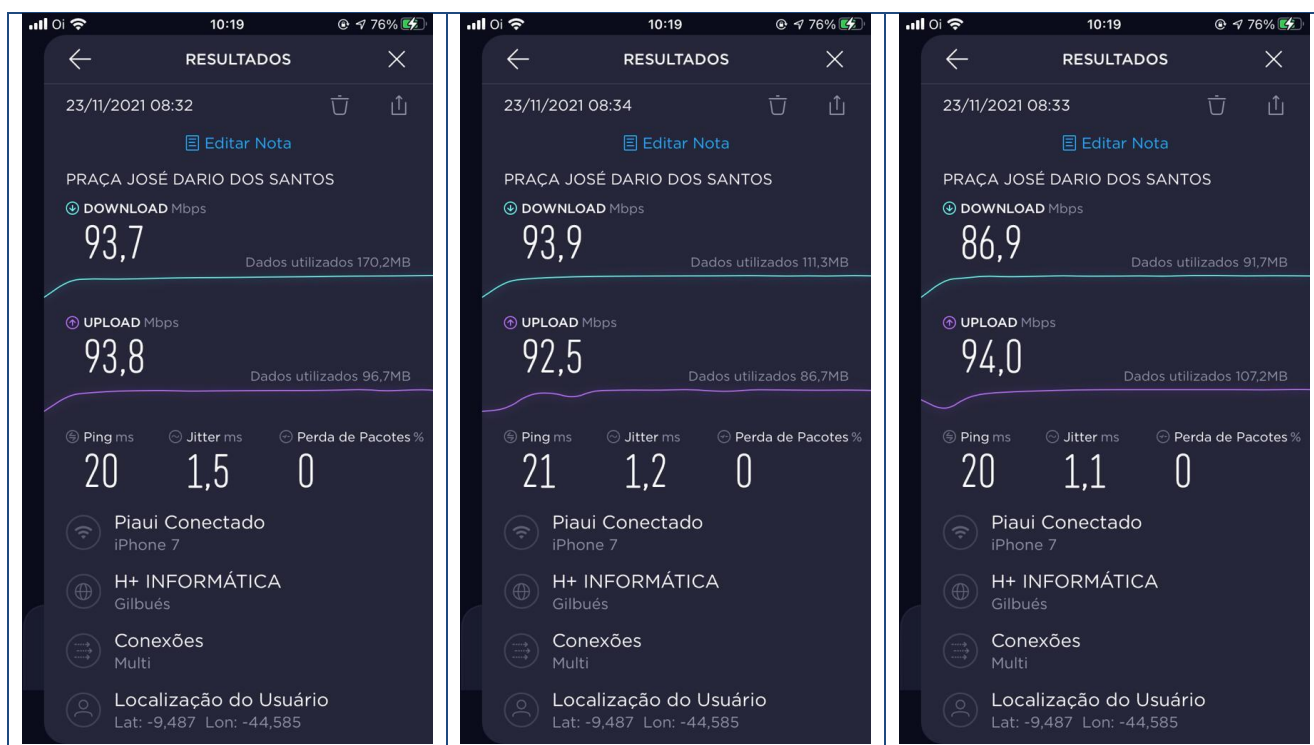
Teresina - PI
Brasília - DF
Uberlândia - MG
Ipatinga - MG

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

10.1 Aferição da Velocidade dos PAPs

Os testes de comprovação da velocidade nominal entregue pelos PAP's foram realizados com equipamentos no padrão WI FI 802.11n (IEEE) na frequência de 5,0GHz que possibilita maior taxa de transmissão de dados. A figura 61 apresenta alguns destes registros de aferição.

Figura 61 – Aferição da Velocidade do PAP Praça José Dario dos Santos – Redenção do Gurguêia



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

11 CENTRO DE OPERAÇÃO E REDE DA PIAUÍ CONECTADO E DATACENTER

O Centro de Operações de Rede (COR), foi inaugurado no dia 07 de dezembro de 2020. O COR tem por objetivos reduzir os tempos de respostas, possibilitar visão única dos incidentes, possibilitar a coordenação dos agentes e a integração dos serviços, melhorar a gestão da operação e a exportação da informação para a tomada de decisões e facilitar o planejamento dos serviços para a implementação de políticas preventivas. Além de disponibilizar serviços e informações, identificar e responder incidentes e ocorrências, suportar com inteligência as operações, monitorar operações e indicadores. A Figura 62 apresenta registros fotográficos da inauguração.

Figura 62 – Inauguração do COR e Datacenter



Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2020).

O COR permite a gestão e monitoramento de todos os serviços de internet do Estado durante 24 horas por dia. A Tecnologia de ponta envolvida na construção deste espaço, conta com uma das estruturas mais modernas no Piauí.

11.1 Visita Técnica

O VI realizou o acompanhamento durante todo o período de construção do COR e Data Center do projeto Piauí Conectado. A obra foi executada dentro do prazo previamente determinado e com alto padrão de qualidade e desempenho esperado. Destacamos que o Data Center da Piauí Conectado Tier II assegura alta disponibilidade de serviços e performance, proporcionando aos piauienses uma maior celeridade e qualidade na oferta de serviços públicos. A seguir são apresentados registros fotográficos de visita técnica realizada pelo VI no COR após inauguração.

Matriz

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

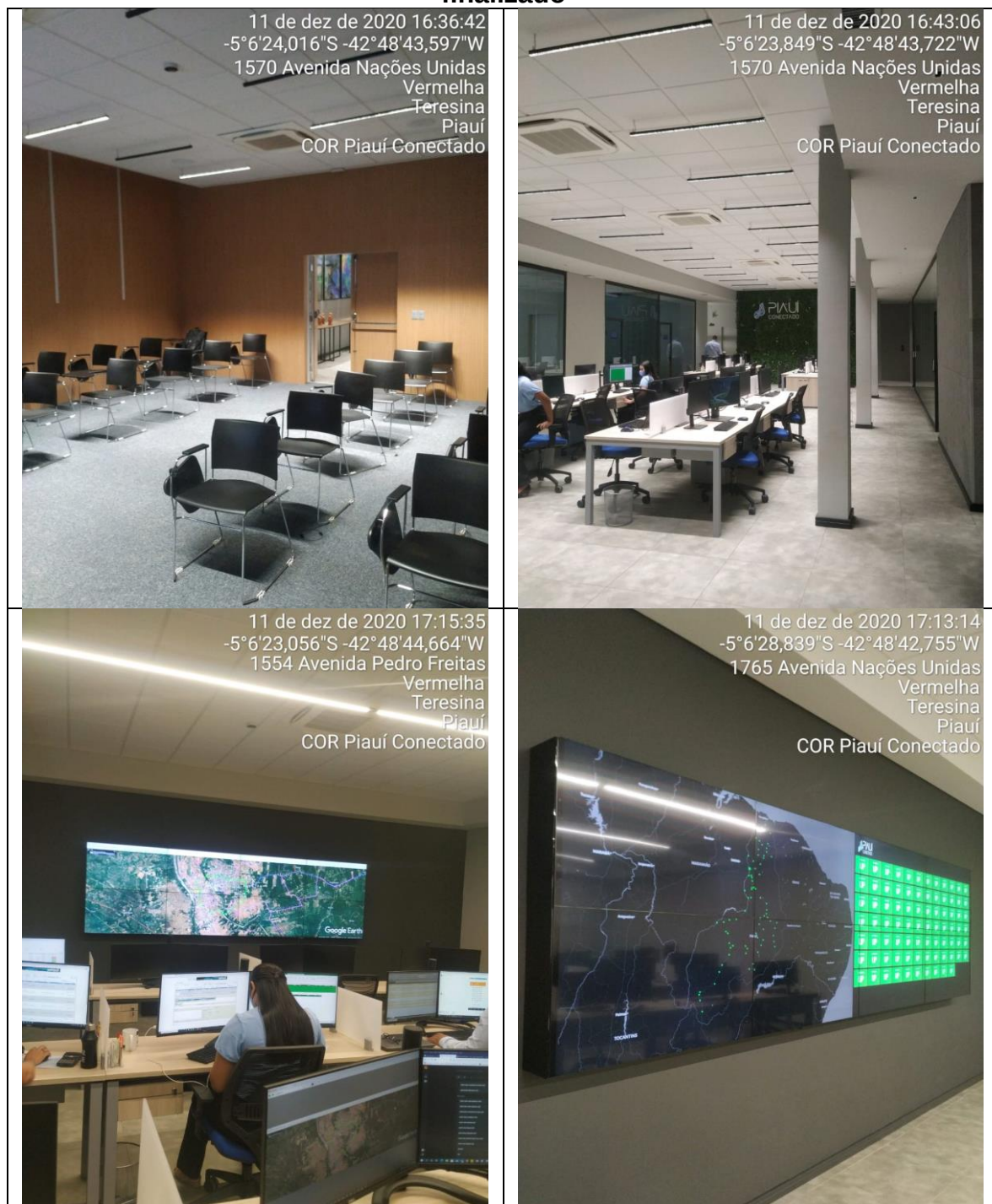
Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 63 – Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e Datacenter finalizado



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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 64 – Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e Datacenter finalizado



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

12 INICIATIVAS E DESDOBRAMENTOS DO PROJETO PIAUÍ CONECTADO

12.1 Visita a equipamentos cedidos pela SPE

No mês de abril de 2021, o VI realizou vistorias nos órgãos que receberam equipamentos para Webex/Hardware de Vídeoconferência cedidos pela SPE. Foram visitados os órgãos Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), Secretaria de Estado da Saúde (SESAPI), Coordenadoria de Comunicação Social (CCOM), Superintendência de Parcerias e Concessões (SUPARC) e Vice Governadoria.

Segundo Alisson Bezerra Bacelar, Gestor da Coordenadoria de Comunicação do Estado (CCOM), os equipamentos cedidos pela SPE estão sendo muito bem utilizados e tem uma grande utilidade para os Órgãos. No Gabinete do Governador Wellington Dias está presente os equipamentos para conferências nas reuniões remotas com secretários e outros governadores de Estado. Completou dizendo que os equipamentos serão utilizados até pós pandemia pois considera os equipamentos essenciais para qualquer trabalho remoto.

José Alves Ferreira Junior, chefe de gabinete da SEDUC, informou que tiveram um ganho substancial na qualidade de som e imagem após a utilização dos equipamentos nas videoconferências, tanto para ele, quanto para os chefes de gabinetes, secretários de educação e superintendente de gestão. Acrescentou que a experiência está sendo muito positiva e pode constatar que os equipamentos realmente funcionam muito bem e tem qualidade. “Eu só tenho a agradecer a Piauí Conectado por ter disponibilizado esses equipamentos e espero que essa parceria se perdure por muito mais tempo.”, disse José Alves Ferreira. A Figura 65 evidencia o Chefe de Gabinete da SEDUC utilizando o sistema de vídeoconferência.

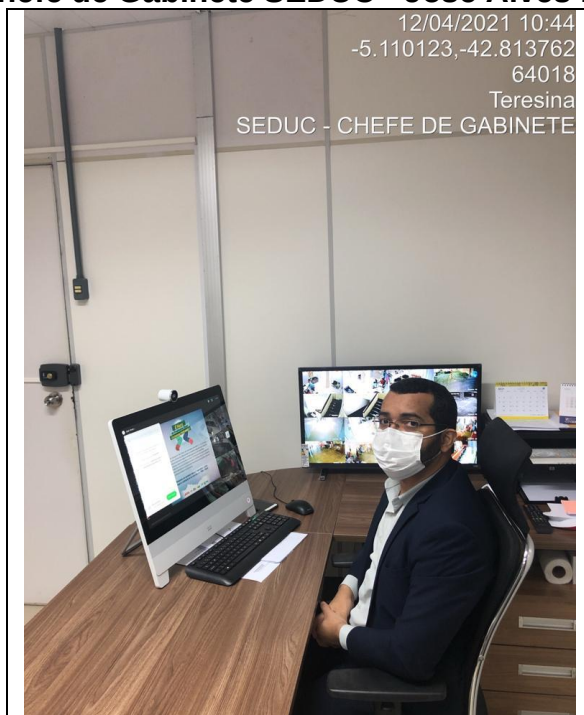
Matriz

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

Escritórios

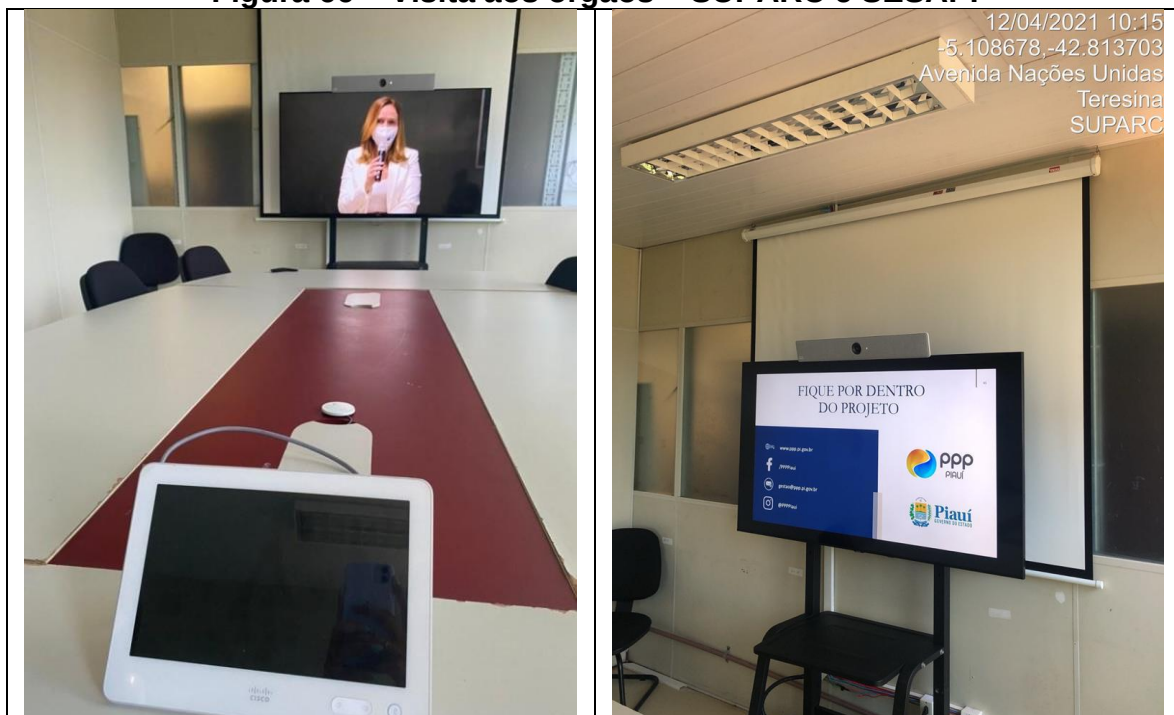
São Paulo - SP
Cuiabá - MT
Campo Grande - MS
Três Lagoas - MS

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 65 – Chefe de Gabinete SEDUC - José Alves Ferreira Junior**

Fonte: Houer (2021).

As Figuras seguintes apresentam registros fotográficos da vistoria dos equipamentos nos órgãos.

Figura 66 – Visita aos órgãos – SUPARC e SESAPI**Matriz**

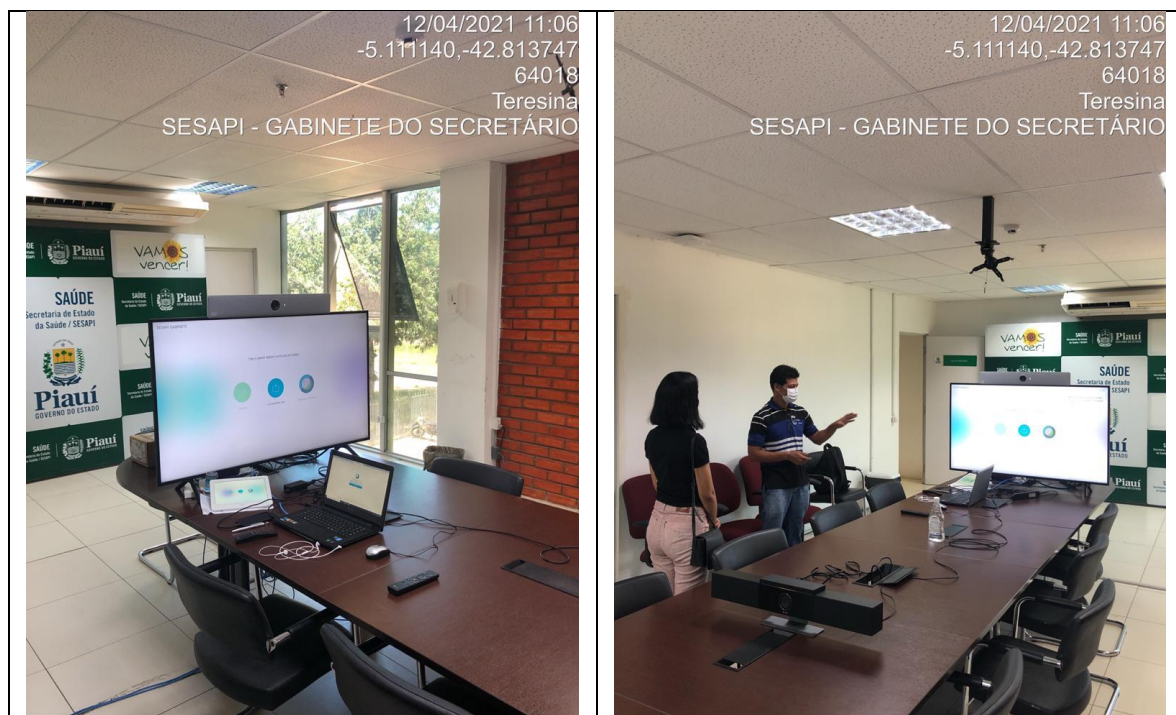
Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +55 (31) 3508-7375

Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Figura 67 – Visita aos órgãos – CCOM e Vice Governadoria



Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado



Fonte: Houer (2021).

Matriz

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

Escritórios

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

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

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

12.2 Cerimônia de posse de Gestores da UESPI

Em 8 de janeiro de 2021, foi disponibilizado à Universidade Estadual do Piauí (UESPI) toda estrutura tecnológica para transmissão ao vivo da cerimônia de posse dos seus novos gestores, realizada por meio da plataforma Cisco Webex.

Figura 68 – Cerimônia de posse dos gestores da UESPI



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.3 Estruturação de Órgãos

Através de solicitação da Secretaria da Fazenda do Estado do Piauí – SEFAZ e do Departamento de Trânsito do Piauí – DETRANS/PI, com validação do Poder Concedente do Contrato da PPP Piauí Conectado, a SPE Piauí Conectado desenvolveu projeto de estruturação de rede lógica desse órgão, sendo apresentada a viabilidade para seus gestores no dia 20 de janeiro de 2021, com a presença de representantes da Superintendência de Parcerias e Concessões, Agência de Tecnologia do Estado do Piauí, Controladoria Geral do Estado do Piauí e Secretaria de Estado do Planejamento 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 69 – Apresentação do projeto de estruturação de rede lógico do DETRAN-PI**

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.4 Oferta Pública para Provedores

Concluído o atendimento de todas as unidades da administração pública estadual nos 101 municípios do Piauí, o Projeto Piauí Conectado avançou para mais uma etapa importante, oferecendo infraestrutura de internet à iniciativa privada, com banda e serviços de alta qualidade. No dia 8 de fevereiro de 2021 ocorreu a apresentação do Projeto Piauí Conectado para os provedores do Estado do Piauí, com a oferta de infraestrutura de rede, além de Data Center, que é responsável pelo armazenamento e transmissão de dados.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 70 - Apresentação do projeto Piauí Conectado aos Provedores do Estado do Piauí



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.5 Doação de equipamentos a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí.

A SPE Piauí Conectado doou 30 scanners para a Secretaria de Estado da Segurança Pública – SSP e habilitou 150 salas para audiências virtuais, a fim de agilizar processos. Dessa forma, a SPE Piauí Conectado está contribuindo para a modernização do serviço de segurança pública do Estado, tanto em relação aos equipamentos para a digitalização de documentos, como na disponibilização das salas webex, que darão mais celeridade aos procedimentos policiais, gerando também economia ao erário público.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 71 – Doação de equipamentos a Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.6 Audiências Virtuais do Sistema Prisional do Estado do Piauí.

Com a pandemia da COVID-19, o sistema prisional vem passando por mudanças na sua rotina administrativa, em função das medidas restritivas impostas pelas autoridades de saúde. No Piauí, as audiências presenciais e visitas aos detentos foram suspensas. Para permitir a realização das audiências por meio de videoconferências e as visitas virtuais, a SPE Piauí Conectado disponibilizou sua estrutura de internet para as 17 unidades prisionais, bem como para a Academia de Polícia Penal do Piauí (ACADEPEN), contribuindo concretamente para a manutenção do fluxo do trabalho no órgão.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 72 – Interno do Sistema Prisional do Estado do Piauí em Audiência Virtual**

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.7 Projeto Rebobinar

As bobinas de fibra óptica, utilizadas nas obras do Projeto Piauí Conectado, são disponibilizadas para os funcionários da SPE e para a população em geral que se comprometa a utilizá-las de forma sustentável, fazendo seu reaproveitamento e dando-lhes nova finalidade. A SPE Piauí Conectado possui um setor ambiental que é responsável pelas diretrizes e ações voltadas para a sustentabilidade das atividades realizadas no Projeto Piauí Conectado. Esse setor é realiza a entrega desses materiais, bem como do monitoramento de sua destinação ambientalmente adequada. Até junho de 2021 foram entregues aproximadamente 400 bobinas.

Matriz

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

Escritórios

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

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

Figura 73 – Bobina reaproveitada

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

12.8 Quilombo Mimbó

O Quilombo do Mimbó, no município de Amarante-PI, será a primeira comunidade quilombola do estado a receber a internet do Projeto de PPP Piauí Conectado. Com mais de 200 anos de história e cerca de 600 habitantes, a localidade será totalmente conectada através da Rede Wi-Fi Livre Piauí Conect, passando a contar com uma internet de qualidade, segura e totalmente gratuita.

O presidente da Global Task Edson Ribeiro explicou como acontecerá a implantação do projeto. “Esta iniciativa consiste na disponibilização de internet gratuita em todos os pontos de convivência públicos, na escola e em 100% das casas nas quais residam estudantes da comunidade Mimbó. Além disso, também vamos doar tablets para esses alunos e professores. De maneira que, completamente conectados, eles possam potencializar e ampliar o processo de ensino-aprendizagem, realizar mais interações sociais, e acessar com facilidade serviços, produtos e lugares. Enfim, aproveitar, sem restrições, a força transformadora da tecnologia e da conectividade em suas vidas”.

Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

A equipe de engenharia da Piauí Conectado já iniciou o levantamento necessário para execução das ações de infraestrutura. A seguir fotos da visita ao Quilombo Mimbó realizada pela SPE. As figuras a seguir apresentam visita da equipe da SPE ao Quilombo Mimbó

Figura 74 – Quilombó Mimbó



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Figura 75 - Quilombó Mimbó



Matriz

Belo Horizonte - MG
Rua Maranhão, 166 - 10º andar
Santa Efigênia
CEP: 30.150-330
Contato: +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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Figura 76 - Quilombó Mimbó



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (2021).

Figura 77 – Registro da equipe da SPE em visita ao Quilombo Mimbó



Fonte: Adaptado de SPE Piauí Conectado (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

13 INDICADORES ESTRATÉGICOS

Em um grande esforço coletivo, acordado pelos 193 Estados-membros da ONU, foi desenvolvida a agenda “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Essa agenda se apresenta como uma renovada parceria mundial e uma seção sobre meios de implementação. Constitui-se, ainda, em um mecanismo para avaliação e acompanhamento global, composto por 17 Objetivos, 169 Metas e 244 indicadores.

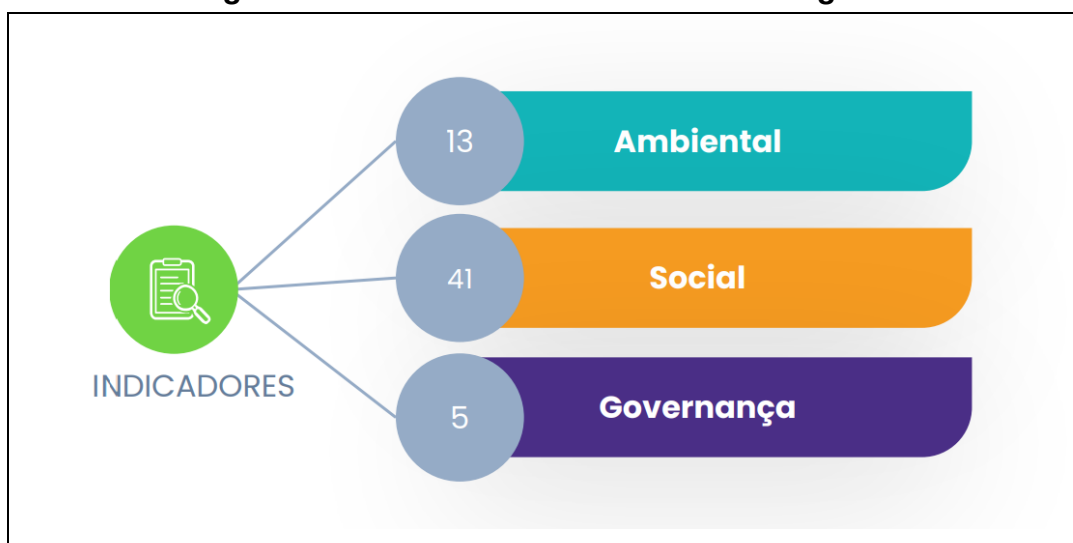
Figura 78 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: SEALL (2021).

O alinhamento dos indicadores estratégicos aos ODS permite uma maior integração das bases globais referenciais, sem desconsiderar ou inviabilizar uma análise material para o contrato e com resultados e informações relevantes para toda a sociedade. A interconexão das diversas matrizes aos ODS permite, também, uma visualização com maior potencial comparativo e clareza dos caminhos possíveis e resultados para o desenvolvimento sustentável.

A proposta dos indicadores para o monitoramento e comunicação dos resultados finalísticos apresenta-se detalhada de acordo com a composição apresentada na Figura a seguir.

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 79 – Matriz de Indicadores Estratégicos****Fonte: SEALL (2021).**

Considerando o objetivo de proporcionar ao Projeto Piauí Conectado um desenvolvimento sustentável e sustentado, os indicadores almejam atingir a harmonia e equilíbrio entre seus propósitos. Assim, estarão divididos segundo os pilares da sustentabilidade, sendo:

- **Social:** Busca o desenvolvimento por ações socialmente sustentáveis, que valorizem e respeitem o capital humano envolvido e beneficiados.
- **Ambiental:** Busca o desenvolvimento sustentável ambientalmente correto, que dissocia crescimento socioeconômico a não preservação e respeito ao meio ambiente. Assim, esse eixo equilibra as ações humanas e financeiras às realidades, necessidades e mudanças ambientais.
- **Governança:** Busca o desenvolvimento dos processos, regulamentos, e desempenho econômico sustentável, da operação e das relações em toda cadeia. Esse eixo busca o equilíbrio entre equidade, eficiência, resultado e harmonia nas relações operacionais e econômicas estabelecidas.

A Figura 80 relaciona as principais Metas relacionadas com o Projeto 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 Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 80 – Principais Metas relacionadas ao Projeto Piauí Conectado

ODS	Descrição	Símbolo
04	Educação de Qualidade	
09	Indústria, Inovação e Infraestrutura	
01	Erradicação da Pobreza	
13	Ação Contra a Mudança Global do Clima	
03	Saúde e Bem-Estar	
12	Consumo e Produção Responsáveis	
10	Redução das Desigualdades	
07	Energia Limpa e Acessível	
16	Paz, Justiça e Instituições Eficazes	

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

17	Parcerias e Meios de Implementação	
05	Igualdade de Gênero	
06	Água Potável e Saneamento	
08	Trabalho Decente e Crescimento Econômico	
11	Cidades e Comunidades Sustentáveis	

Fonte: Houer (2021).

13.1 Indicadores Implementados de Performance Impacto Piauí Conectado

A Figura a seguir relaciona os Indicadores de Performance e impacto implementados Piauí Conectado, bem como suas respectivas Descrições, Objetivos e Eixos de Impactos.

Figura 81 – Indicadores Implementados de Performance e Impacto Piauí Conectado

Item	Indicador	Descrição	Objetivo	Eixo de Impacto
01	Sexo dos beneficiados nas escolas	Proporção de usuários dos pontos ativados, por sexo feminino/masculino	Esse indicador tem por objetivo contabilizar a proporção total e perfil da população que será direta e indiretamente beneficiada pelo sistema de transporte de dados	Social
02	Média IDEB do Ensino Médio	Média obtida pelos alunos do ensino médio na avaliação do Índice	O presente indicador tem por objetivo identificar e capturar a	Social

111

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		de Desenvolvimento da Educação Básica, por escola beneficiada pelos pontos ativados.	evolução no desempenho dos alunos das unidades de ensino beneficiadas.	
03	Média IDEB do Ensino Fundamental II	Média obtida pelos alunos do nível fundamental II, na avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, por escola beneficiada pelos pontos ativados.	O presente indicador tem por objetivo identificar e capturar a evolução no desempenho dos alunos das unidades de ensino beneficiadas.	Social
04	Cor/Raça dos beneficiados nas escolas	Proporção de usuários dos pontos ativados, por cor/raça.	Essa métrica visa identificar a proporção de usuários dos pontos ativados por cor/raça que foram beneficiados pelos pontos ativados.	Social
05	Índice de Nível Socioeconômico dos alunos beneficiados	Média do nível socioeconômico das escolas atendidas pelos pontos ativados, de acordo com o INSE, Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica.	Essa métrica visa identificar a média do nível socioeconômico das escolas atendidas pelos pontos ativados, de acordo com o INSE, Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica.	Social
06	Localização das escolas beneficiadas (rural e urbana)	Proporção de escolas com pontos ativados, localizadas em zonas rurais e urbanas.	Essa métrica visa identificar a proporção de escolas beneficiadas pelos pontos ativados, localizados em áreas urbanas e rurais.	Social
07	Quantidade de funcionários atendidos nas escolas beneficiadas	Quantidade de funcionários dos órgãos atendidos beneficiados pelos pontos ativados.	Quantidade de funcionários dos órgãos atendidos beneficiados pelos pontos ativados.	Social
08	Quantidade de alunos beneficiados	Quantidade de estudantes beneficiados pelos pontos ativados.	Essa métrica visa identificar a quantidade de alunos beneficiados pelos pontos ativados (PI2389).	Social
09	Quantidade de escolas beneficiadas	Quantidade de escolas beneficiadas pelos pontos ativados.	Essa métrica visa identificar a quantidade de escolas beneficiadas pelos pontos ativados.	Social
10	% do total das unidades de	Proporção de escolas da rede de ensino	Essa métrica visa identificar a porcentagem total de unidades de	Social

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

	educação estadual beneficiadas	estadual beneficiadas pelos pontos ativados.	educação estadual beneficiadas pelos pontos ativados.	
11	Escolas com acesso à internet	Quantidade de escolas da rede de ensino estadual beneficiadas pelos pontos ativados.	Essa métrica visa identificar o total de escolas da rede de ensino estadual beneficiadas pelos pontos ativados.	Social
12	Necessidade de aperfeiçoamento profissional em uso de tecnologias de informação e comunicação	Proporção de profissionais que necessitam de aperfeiçoamento para o uso de tecnologias de informação e comunicação.	Essa métrica tem como objetivo identificar a proporção de profissionais que necessitam de aperfeiçoamento para o uso de tecnologias de informação e comunicação.	Social
13	Uso de aplicativos pelos docentes	Proporção de profissionais que necessitam de aperfeiçoamento para o uso de tecnologias de informação e comunicação	Essa métrica se destina a capturar também os recursos educacionais (incluindo livros, tecnologias educacionais e outros recursos), fornecidos por docente pela organização durante o período do relatório (PI4279).	Social
14	Uso da internet pelos docentes	Proporção de docentes que fazem uso de softwares pedagógicos nas escolas atendidas pelos pontos ativados.	Essa métrica se destina a capturar também os recursos educacionais (incluindo livros, tecnologias educacionais e outros recursos) fornecidos por docente pela organização durante o período do relatório (PI4279).	Social
15	Quantidade de pontos ativados	Quantidade total de pontos ativados pelo Projeto Piauí Conectado.	O presente indicador busca acompanhar a eficiência do programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores e serviços prestados aos cidadãos.	Social
16	Quantidade de pontos de acesso público*	Quantidade de pontos ativados instalados em locais de acesso público. *Obs: O indicador é correlacionado com mais de um ODS	O presente indicador busca acompanhar a eficiência do programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores e serviços prestados aos cidadãos.	Social
17	Quantidade de unidades	Quantidade de unidades com pontos	o presente indicador busca acompanhar a eficiência do	Social

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

	conectadas por tipologia	ativados, segregadas por tipo de órgão.	programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores e serviços prestados aos cidadãos.	
18	Quantidade de municípios beneficiados	Quantidade de Municípios com pontos ativados.	Essa métrica visa identificar a quantidade de municípios beneficiados pelos pontos ativados.	Social
19	Quantidade de beneficiados pelo Piauí Conectado	Quantidade de pessoas beneficiadas pelos pontos ativados.	o presente indicador busca acompanhar a eficiência do programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores, serviços prestados aos cidadãos e usuários que acessam internet.	Social
20	Aumento da velocidade da internet pelo Piauí Conectado	Proporção de aumento da velocidade de internet dos pontos ativados pelo Piauí Conectado, em relação a velocidade disponibilizada anteriormente.	Essa métrica visa identificar a proporção do aumento da velocidade de internet em relação a velocidade disponibilizada anteriormente, pelos pontos ativados.	Social
21	Média da quantidade de internet disponibilizada no plano padrão (MB)	Média das velocidades disponibilizadas pelos pontos ativados.	o presente indicador busca acompanhar a eficiência do programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores, serviços prestados aos cidadãos e usuários que acessam a internet.	Social
22	Dados baixados (Gigabyte) nos acessos públicos	Quantidade de dados transmitidos em downloads pelos usuários dos pontos ativados instalados em locais de acesso público.	Essa métrica visa identificar a quantidade de dados baixados (gigabyte) pelos usuários em locais de acesso público, beneficiados pelos pontos ativados.	Social
23	Dados Carregados (Gigabyte) nos acessos públicos	Quantidade de dados transmitidos em uploads pelos usuários dos pontos ativados instalados em locais de acesso público.	Essa métrica visa identificar a quantidade de dados carregados (gigabyte) pelos usuários em locais de acesso público, beneficiados pelos pontos ativados	Social
24	Quantidade de Informações transmitidas	Quantidade de dados transmitidos pelos usuários nos pontos	Essa métrica visa identificar a quantidade de dados transmitidas (informações) pelos usuários em locais	Social

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

	nos acessos públicos	ativados instalados em locais de acesso público.	de acesso público, beneficiados pelos pontos ativados.	
25	Quantidade de pontos de acesso público	Valor do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), por município, de acordo com o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	Essa métrica visa identificar a quantidade de pontos ativados instalados em locais de acesso público.	Social
26	Índice de Vulnerabilidade Social dos municípios beneficiados pelo Piauí Conectado	Valor do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), por município, de acordo com o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	O indicador que permite aos governos um detalhamento sobre as condições de vida de todas as camadas socioeconômicas dos beneficiados pelo Piauí Conectado, identificando aquelas que se encontram em vulnerabilidade e risco social.	Social
27	Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios beneficiados pelo Piauí Conectado	Condições de acesso aos serviços de educação e saúde, de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. Ele conta um pouco da história dos municípios em três importantes dimensões do desenvolvimento humano durante duas décadas da história brasileira.	Social
28	Índice de Vulnerabilidade Social do Capital Humano	Condições de acesso aos serviços de educação e saúde, de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	Indicador que permite aos governos um detalhamento sobre as condições de vida de todas as camadas socioeconômicas do país, identificando aquelas que se encontram em vulnerabilidade e risco social.	Social
29	Índice de Vulnerabilidade Social de Renda e Trabalho	condições de acesso aos dispositivos de acesso à renda e trabalho, de acordo com o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	Indicador que permite aos governos um detalhamento sobre as condições de vida de todas as camadas socioeconômicas do país, identificando aquelas que se encontram em vulnerabilidade e risco social.	Social
30	Índice de Vulnerabilidade Social de Infraestrutura	condições de acesso aos dispositivos de acesso à renda e trabalho, de acordo com o Índice de	Indicador que permite aos governos um detalhamento sobre as condições de vida de todas as camadas	Social

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		Vulnerabilidade Social (IVS), do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)	socioeconômicas do país, identificando àquelas que se encontram em vulnerabilidade e risco social.	
31	% de beneficiados por situação do domicílio (rural e urbano)	Número de beneficiados pelos pontos ativados segregados pela situação do domicílio, sendo rural ou urbano.	Essa métrica visa identificar a proporção da população por situação de domicílio (rural e urbano), beneficiada pelos Piauí conectado.	Social
32	Classificação das tipologias das unidades de saúde beneficiadas	Classificação do tipo de unidade de saúde, atendida pelos pontos ativados.	O presente indicador tem por objetivo acompanhar a eficiência da gestão do Sistema de Saúde, bem como a integração dos registros nacionais	Social
33	Quantidade de beneficiados pelo sistema da saúde	Quantidade de usuários beneficiados pelos pontos ativados instalados em unidades de saúde.	Essa métrica visa identificar a quantidade de usuários beneficiados pelos pontos ativados em unidades de saúde.	Social
34	Unidades hospitalares beneficiadas com atendimento à COVID-19	Número de Unidades de saúde com atendimento a COVID-19 beneficiadas com os pontos ativados.	Essa métrica visa identificar o número de unidades de saúde com atendimento a COVID-19 que foram beneficiadas com os pontos ativados.	Social
35	Potencial de beneficiados por tipo de internação	com pontos ativados, beneficiados pelo acesso à internet.	Esse indicador tem por objetivo contabilizar a proporção total da população que será direta e indiretamente beneficiada pelo sistema de transporte de dados.	Social
36	Classificação das tipologias dos acessos públicos beneficiados	Classificação dos locais com pontos de acesso públicos ativados	o presente indicador busca acompanhar a eficiência do programa para garantir melhores condições de trabalho aos servidores e serviços prestados aos cidadãos.	Social
37	Custo Social das Emissões em 30 anos	Demonstrativo do Custo social das emissões em 30 anos	O custo social do carbono é usado para ajudar os formuladores de políticas a determinar se os custos e benefícios de uma política proposta para conter as mudanças climáticas são justificados.	Ambient al
38	Comparativo das emissões de gases de	Emissão de gases CO ² na utilização de fibra óptica	Essa métrica tem como objetivo capturar os diferentes tipos de tipos de	Ambient al

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

	efeito estufa (fibra óptica X convencional)	em relação a rede convencional de internet.	mitigação de emissões de gases de efeito estufa.	
39	Comparativo da quantidade de árvores para o sequestro das emissões (fibra óptica X convencional)	Quantidade de árvores utilizadas para o sequestro das emissões na utilização de fibra óptica em relação a rede convencional de internet.	Essa métrica tem como objetivo capturar os diferentes tipos de tipos de mitigação de emissões de gases de efeito estufa.	Ambient al
40	Redução das emissões de gases de efeito estufa	Consumo de emissões	Essa métrica visa capturar a quantidade total de emissões de gases de efeito estufa que foram evitadas pela organização durante o período relatado.	Ambient al
41	Toneladas de Co2 evitadas	Quantidade de toneladas de CO ² evitadas pelo consumo de energia	Essa métrica visa capturar a quantidade total de emissões de gases de efeito estufa que foram evitadas pela organização durante o período relatado.	Ambient al
42	Área proporcional à quantidade de árvores para captura de emissões	Demonstração da quantidade de árvores poupadas para o sequestro de emissões em 30 anos equivalentes a campos de futebol	Essa métrica visa demonstrar a área equivalente à quantidade total de árvores necessárias para sequestro das emissões de gases de efeito estufa emitidas pela fibra óptica e pela rede convencional, e capturar a quantidade de terras recuperadas do desmatamento (PI4907).	Ambient al
43	Potencial de redução de consumo de água no beneficiamento do cobre (m ³)	Demonstrativo da redução do consumo de água para beneficiamento do cobre se a área não fosse explorada para exploração do cobre que compõem a rede convencional	Essa métrica visa capturar a quantidade total do consumo de água evitadas pela organização. A Estratégia de Conservação de Água Indica se a organização implementa uma estratégia de conservação de água para reduzir seu uso (OI9326).	Ambient al
44	Comparativo da energia consumida (fibra óptica X convencional)	Demonstração do comparativo da energia consumida, em Kwh, por ano, da fibra óptica já instalada em relação a rede convencional de internet.	Essa métrica visa comparar o consumo de energia pela fibra óptica e pela rede convencional.	Ambient al

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

45	Potencial de redução do consumo de energia	Demonstração do comparativo da diferença de energia consumida da fibra óptica já instalada em relação a rede convencional de internet (em Kwh, por ano, em porcentagem).	Essa métrica visa comparar o consumo de energia pela fibra óptica e pela rede convencional.	Ambient al
46	Comparativo da extensão da rede substituída (fibra óptica X equivalente convencional)	Demonstração do comparativo da extensão, em Km, de fibra óptica já instalada em relação a rede convencional de internet que utiliza cobre	Essa métrica visa comparar a extensão, em KM, da rede utilizada pela fibra óptica já instalada em relação e rede convencional.	Ambient al
47	Potencial de redução da extensão de cabeamento da rede (km)	Demonstração do comparativo da extensão, em Km, de fibra óptica já instalada em relação a rede convencional de internet que utiliza cobre (em porcentagem).	Essa métrica visa comparar a extensão do cabeamento, em Km, de rede utilizada pela fibra óptica já instalada em relação a rede convencional.	Ambient al
48	Potencial de conservação de áreas pela não exploração do cobre (m²)	Demonstrativo do potencial da conservação das áreas pela não exploração do cobre para fabricação da rede convencional	Essa métrica visa capturar a quantidade de terras recuperadas do desmatamento, o que pode dar uma noção direcional da contribuição da organização para a sustentabilidade ambiental (PI4907).	Ambient al
49	Rejeito de mineração evitado (toneladas)	Quantidade de rejeito que poderá ser evitado caso não ocorra a exploração do cobre para fabricação da rede convencional	O presente indicador tem por objetivo identificar a economia obtida pela Poder Concedente referente a contratação de prestação de serviços de internet no projeto do Piauí Conectado.	Ambient al
50	Economia efetiva através da concessão *	Valor da economia obtida ao Poder Concedente, através da concessão. Obs: O indicador é correlacionado com mais de um ODS	O presente indicador tem por objetivo identificar a economia obtida pela Poder Concedente referente a contratação de prestação de serviços de internet no projeto do Piauí Conectado.	Governa nça
51	Índice de Satisfação do usuário	Quantidade de usuários que classificam a internet	Essa métrica visa identificar o índice de satisfação do usuário, referente a	Governa nça

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

		do Piauí Conectado em Ruim, Regular e Bom.	internet disponibilizada nos pontos ativados.	
52	Valor total de contraprestações pagas	Valores pagos pelo Poder Concedente referente aos serviços de internet disponibilizados.	Valor total de Contraprestações pagas pelo Poder Concedente referente aos serviços de internet disponibilizados no Projeto Piauí Conectado.	Governança
53	Economia efetiva através da concessão	Valor da economia obtida ao Poder Concedente, através da concessão.	Valor economizado pelo Poder Concedente referente a contratação de prestação de serviços de internet no projeto do Piauí Conectado.	Governança
54	Valor total dos impostos arrecadados	Somatório dos impostos arrecadados durante o período da concessão	Valor total de tributos pagos pela organização aos Entes Públicos devido aos serviços prestados. Devem ser considerados os tributos diretos e indiretos, considerando a cadeia de prestadores e fornecedores ao qual a atividade fim da Organização possa incidir.	Governança

Fonte: SEALL (2021).

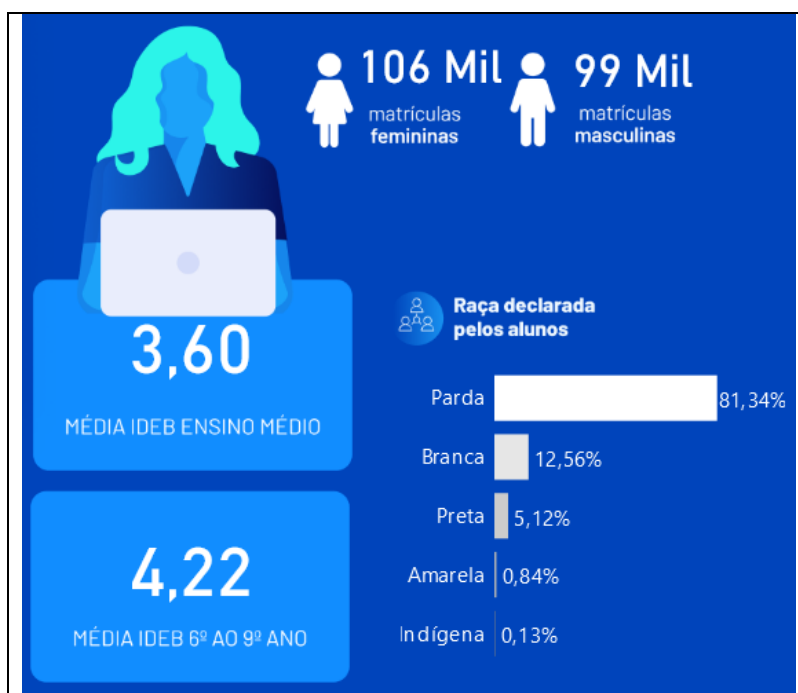
13.2 Impacto do Piauí Conectado na Educação

A seguir são apresentadas informações sobre o impacto do projeto em relação aos alunos das escolas do Estado do Piauí.

Figura 82 – Quantidade de alunos e escolas beneficiadas pelo projeto Piauí Conectado



Fonte: SEALL (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 83 – Perfil dos alunos das escolas do Estado do Piauí**

Fonte: SEALL (2021).

13.3 Impacto do Piauí Conectado na Saúde

A seguir são apresentadas informações sobre o impacto do projeto em relação as unidades de Saúde Estado do Piauí.

Matriz

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

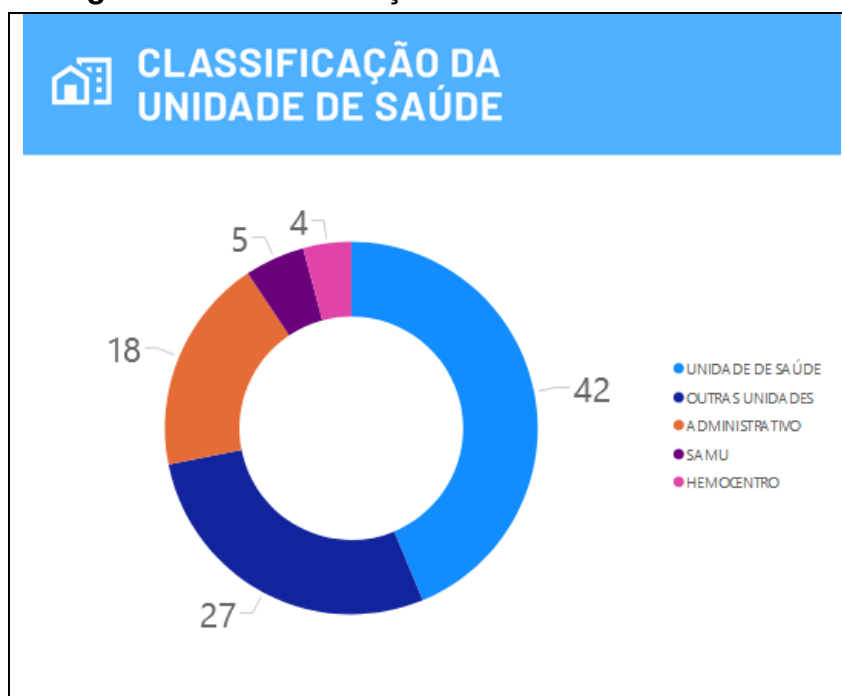
Escritórios

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

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

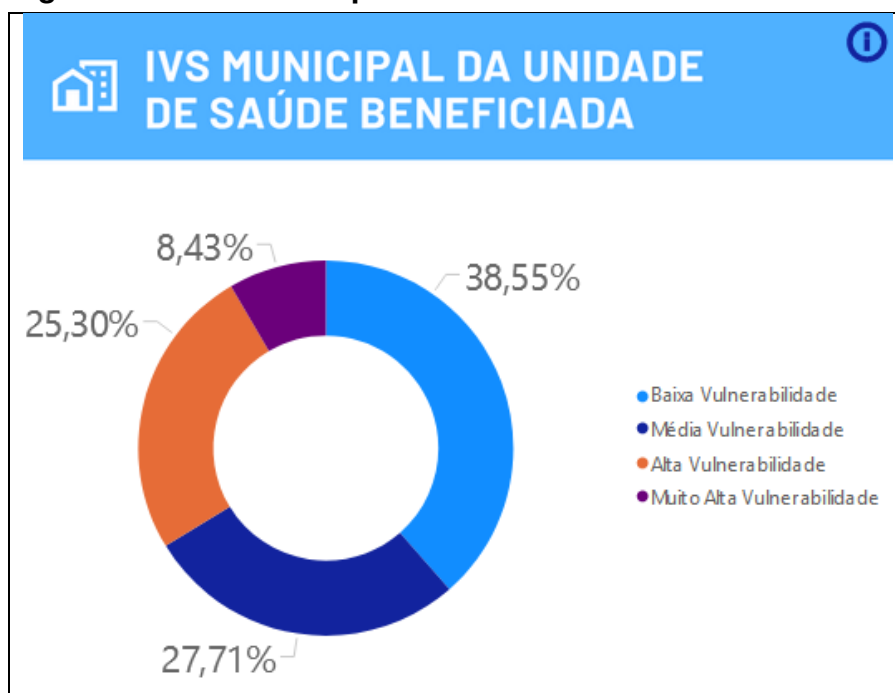
Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado

Figura 84 – Classificação das unidades de Saúde

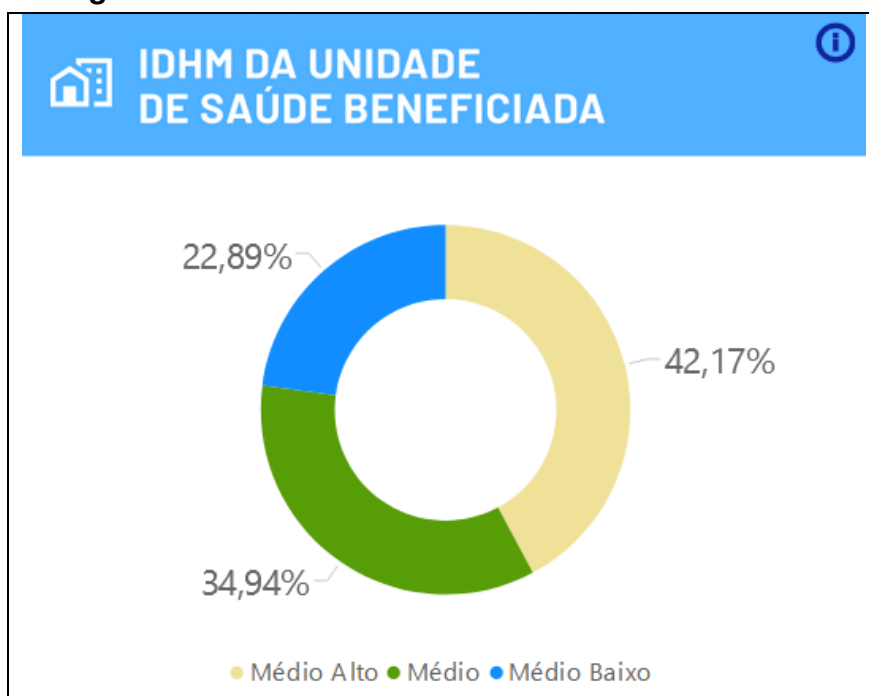


Fonte: SEALL (2021).

Figura 85 – IVS municipal da unidade de saúde beneficiada



Fonte: SEALL (2021).

Relatório de Avaliação Semestral – PPP Piauí Conectado**Figura 86 – IDHM da unidade de saúde beneficiada**

Fonte: SEALL (2021).

13.4 Impacto do Piauí Conectado no Acesso Público a internet (PAP's).

A seguir são apresentadas informações sobre o impacto do projeto em ao acesso público a internet por meio dos PAP's.

Figura 87 – Quantidade de informações transmitidas e população com acesso aos Pontos Públicos

Fonte: SEALL (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

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O VI realizou Vistoria de Aceitação de 918 pontos entregues de *internet* no Piauí distribuídos em 78 (setenta e oito) cidades, no ano de 2021. Também foi feito neste período a vistoria do comprimento de rede de fibra óptica GPON totalizada em 873,011 Km (oitocentos e setenta e três quilômetros e onze metros), 701,804 Km (setecentos e um quilômetros e oitocentos e quatro metros) de rede *backbone* aéreo e 258,779 Km (duzentos e cinquenta e oito quilômetros) de rede de dutos e infraestrutura do *backbone* subterrâneo.

No mês de dezembro de 2020 aconteceu a inauguração do Centro de Operação e Rede da Piauí Conectado e datacenter. A estrutura é uma das mais modernas do Piauí, possuindo uma arquitetura tecnológica amplamente sofisticada.

O Projeto já beneficiou 167 (cento e sessenta e sete) cidades no Estado e a ampliação do projeto para mais 123 (cento e vinte e três) municípios piauienses, resultará 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.

Em resumo, o Projeto Piauí Conectado proporcionou grande melhoria na qualidade e na velocidade de *internet* nos órgãos estaduais, consequentemente, a prestação de um melhor serviço público à sociedade Piauiense e viabilizou a redução de custos. Além da promoção da inclusão social e digital no Estado.

Matriz

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

Escritórios

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

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

