

Instruções para Escolha dos Municípios e/ou Localidades das Obrigações de Fazer

Versão 1.8 – atualizada em 20/09/2024

O presente documento contém instruções detalhadas para a seleção de municípios, localidades e/ou escolas pelas prestadoras quando, alternativamente à sanção de multa, for aplicada a sanção de obrigação de fazer e concedida à infratora a expressa liberalidade de escolha dos municípios, localidades ou escolas a serem atendidas.

Uma vez que a prestadora tenha recebido a notificação acerca da decisão pela aplicação alternativa da sanção da obrigação de fazer em substituição à sanção de multa, deverá apresentar uma manifestação, no prazo consignado na referida decisão, indicando sua opção por aderir a modalidade alternativa de sancionamento e informando quais os municípios e/ou localidades pretendidas para atendimento em cumprimento à obrigação de fazer.

A manifestação da prestadora deverá ser acompanhada do cálculo dos custos necessários à implementação do projeto para cada município e localidade pretendido e deverá ser realizado com base na metodologia e nas planilhas de valores de referência determinadas pela Anatel, de forma que o valor a ser dispendido no cumprimento da obrigação seja igual ou superior ao valor da multa pecuniária que lhe foi atribuída.

O procedimento de escolha e a realização dos cálculos dependerá do tipo de projeto de obrigação de fazer determinada na decisão da Agência.

Os municípios, localidades e/ou escolas deverão ser selecionadas exclusivamente dentre aquelas indicadas como disponíveis para a realização de investimentos em infraestrutura, ampliação de cobertura de serviço móvel e conectividade às instituições de ensino básico no momento da comunicação da prestadora à Anatel sobre a adesão à sanção de obrigação de fazer.

A seguir, detalharemos o passo a passo para cada uma das modalidades de projeto atualmente utilizados pela Agência.

1. Expansão do SMP com tecnologia 4G ou superior em distritos não sedes, ainda sem atendimento:

a) A escolha das localidades deverá ser realizada a partir da consulta ao painel de dados “[Infraestrutura](#)” disponibilizado no *site* da Agência no caminho: Página Inicial > Painéis de Dados > Infraestrutura

b) Na tabela “**Cobertura Localidades IBGE (todas as operadoras)**” selecionar localidades de interesse que atendam aos seguintes requisitos:

- ✓ O campo “Operadora” deve ser igual a “Todas”;
- ✓ O campo “Tecnologia” deve ser igual a “Todas”;
- ✓ O campo “% de área coberta” deve ser igual a 0,00;
- ✓ O campo “Tipo de Compromisso” deve indicar “Sem compromisso”, indicando que inexistente compromisso de atendimento determinado para a localidade pretendida ou com reserva de ODF.

c) As localidades a serem escolhidas devem seguir o critério de priorização populacional exarado na decisão de imposição de obrigação de fazer.

Observação: As prestadoras devem observar os requisitos definidos na decisão proferida.

Caso a decisão mencione priorização de quartis, a prestadora deve calcular quais municípios pertencem ao primeiro quartil. Se, por exemplo, houver 10.000 localidades disponíveis, as localidades pertencentes ao primeiro quartil serão as 2.500 ($=10.000 \div 4$) localidades mais populosas.

Se houver, por exemplo, 7.000 localidades disponíveis, os municípios pertencentes ao primeiro quartil serão as 1.750 ($=7.000 \div 4$) localidades mais populosas.

d) A prestadora deve observar se a decisão estabelece, por exemplo, que 60% do valor da multa deverá estar no primeiro quartil e, se nesses 60%, ao menos 70% deverá estar alocado para implementação de projetos em localidades nos Estados da Região Nordeste. Após a escolha das localidades, deverá ser realizado o cálculo do valor do projeto pretendido, incluindo-se Capex e Opex, utilizando-se a planilha de [Valores de Referência para Rede de Acesso Móvel](#), disponibilizada pela Anatel, por meio do documento SEI nº 9967258, nos autos do Processo 53500.035653/2020-97.

e) Selecionar o ano de referência na planilha de valores de referência, selecionando o ano em que a decisão da obrigação de fazer foi proferida.

f) Se a localidade tiver categoria “CIDADE”, os valores de referência estarão na coluna “URBANO” da tabela. Para todas as demais localidades, os valores de referência estão na coluna “RURAL”.

g) Ao apresentar sua proposta com a relação de localidades pretendida, a prestadora deverá apresentar também a planilha com a memória de cálculo utilizada.

Exemplo:

Vamos supor um projeto em que a operadora tenha pré-selecionado 12 (doze) localidades disponíveis a serem atendidas em área rural. Para o cálculo, será utilizada a tabela “Sem Cobertura”, reproduzida abaixo, coluna “RURAL”, da planilha de valores de referência e o ano de 2023 para o nosso caso hipotético.

**Sem cobertura: Rádio 4G + Rádio 3G + Rede de acesso (TX MW) +
Gabinete + Infraestrutura civil nova**

ANATEL	URBANO	RURAL
Infra Civil (torre)	R\$ 375.790,88	R\$ 458.362,64
Gabinete	R\$ 138.578,76	R\$ 138.578,76
Rádio 3G + Rádio 4G	R\$ 116.255,15	R\$ 116.255,15
Transmissão MW	R\$ 102.938,96	R\$ 102.938,96
Opex	R\$ 96.264,43	R\$ 91.773,81
Total:	R\$ 829.828,17	R\$ 907.909,32

Fonte: Valores de Referência para Rede de Acesso Móvel > CPAE23_ODF_SMP_SEI9967258 > Custo Total – Rede de acesso SMP

Os custos do Capex a serem considerados são o somatório dos custos relativos à infraestrutura civil (torre), gabinete, rádio 3G e rádio 4G e a transmissão MW, indicados na coluna “RURAL”, o que perfaz o montante R\$ 816.135,51.

Como no exemplo em tela temos 12 localidades, o valor total do Capex em área rural será de $12 \times \text{R\$ } 816.135,51 = \text{R\$ } 9.793.626,12$.

Supondo que a decisão estabeleça que o prazo para manutenção da infraestrutura seja de 1,5 ano, os custos de manutenção deverão considerar esse período.

Logo, o Opex total do projeto em área rural é de $\text{R\$ } 91.773,81 \times 12 \times 1,5 = \text{R\$ } 1.651.928,58$.

2. Projetos de Ampliação de rede de transporte de alta capacidade (backhaul) com fibra óptica em localidades que não possuem essa infraestrutura:

- a) A escolha das localidades¹ deverá ser realizada a partir da consulta ao painel de dados “ODF” disponibilizado no *site* da Agência no caminho: Página Inicial > Painéis de Dados > Acompanhamento e Controle > Obrigações de Fazer.
- b) Na tabela “**Localidades com demanda de infraestrutura de fibra óptica**”, selecionar as localidades de destino de interesse. Esta tabela contém exclusivamente as localidades que não possuem atendimento por fibra ou compromisso de atendimento previamente estabelecido.
- c) Após a escolha das localidades, deverá ser realizado o cálculo do valor do projeto pretendido, utilizando-se o arquivo Excel “[Valores de Referência para Backhaul](#)”, disponibilizado pela Anatel.
- d) Na planilha “Custo Médio Backhaul”, inserir as informações relativas as localidades escolhidas, selecionando o ano de referência e o total de anos de Opex de acordo com a quantidade de localidades escolhidas e o número de anos de manutenção estipulado na decisão. Dessa forma, a planilha apresentará automaticamente o custo total do projeto.
- e) Preencher, também, o quadro “Lista de Localidades Escolhida”. Exemplo:

Preencher apenas as células dessa

Item	Quantidade	CAPEX	OPEX (Anual)
Total Fibra Óptica (km):	133,51	R\$ 5.109.137,05	R\$ 61.309,64
Total Localidades:	8	R\$ 5.353.313,32	R\$ 457.621,12
Ano referência:	2024		
Total de Anos de Opex*	2,5		
Custo Total:		R\$ 11.759.777,89	

Custos Médios			
Item	Medida	CAPEX	OPEX (Anual)
Valor Fôlha (202 Acres, 20% Substituição, RT F0 20%)	km	R\$ 38.267,88	R\$ 459,21
Sistema DWDM	Unidade	R\$ 183.235,90	R\$ 18.493,62
Infraestrutura de Estações	Unidade	R\$ 302.632,44	R\$ 24.215,40

* a depender da quantidade de localidades escolhidas e número de ano de manutenção estipulado na decisão

UF

BRASILIA

Município

BRASILIA

Município - IBGE

5300108

Localidade de Origem

NÚCLEO RURAL LAMARAO

Localidade de Origem -

530010805120084

Localidade de Destino

COLÔNIA AGRÍCOLA JARI

Localidade de Destino -

530010805120083

Total de Km:

228,0

Pop. Localidade

20,5

Distância (Km)

20,5

UF

BRASILIA

Município

BRASILIA

Município - IBGE

5300108

Localidade de Origem

CONDOMÍNIO QUINTAS DO AMARAO

Localidade de Origem -

530010805105470

Localidade de Destino

CONDOMÍNIO ARCO VERDE

Localidade de Destino -

530010805105469

Total de Km:

23,0

Pop. Localidade

3,6

Distância (Km)

3,6

UF

BRASILIA

Município

BRASILIA

Município - IBGE

5300108

Localidade de Origem

NÚCLEO RURAL DA TAQUARA

Localidade de Origem -

530010805101038

Localidade de Destino

NÚCLEO RURAL FAZENDA

Localidade de Destino -

530010805101023

Total de Km:

144,0

Pop. Localidade

20,5

Distância (Km)

16,8

UF

BRASILIA

Município

BRASILIA

Município - IBGE

5300108

Localidade de Origem

NÚCLEO RURAL SANTOS DUMONT

Localidade de Origem -

530010805101020

Localidade de Destino

NÚCLEO RURAL SARANDI

Localidade de Destino -

530010805101029

Total de Km:

256,0

Pop. Localidade

16,8

Distância (Km)

16,8

UF

BRASILIA

Município

BRASILIA

Município - IBGE

5300108

Localidade de Origem

CONDOMÍNIO QUINTAS DO AMARAO

Localidade de Origem -

530010805105470

Localidade de Destino

SÓ FRANGO - FILIAL 8150

Localidade de Destino -

530010805100236

Total de Km:

268,0

Pop. Localidade

11,5

Distância (Km)

11,5

UF

GO

Município

AGUA FRIA DE GOIAS

Município - IBGE

5200338

Localidade de Origem

AGUA FRIA DE GOIAS

Localidade de Origem -

520017505000001

Localidade de Destino

MATO SECO

Localidade de Destino -

520017505000006

Total de Km:

448,0

Pop. Localidade

30,6

Distância (Km)

30,6

UF

GO

Município

ALEXANDIA

Município - IBGE

5200338

Localidade de Origem

ALEXANDIA

Localidade de Origem -

520033805000001

Localidade de Destino

ALYGRADA

Localidade de Destino -

520033805000020

Total de Km:

193,0

Pop. Localidade

14,4

Distância (Km)

14,4

UF

GO

Município

ALEXANDIA

Município - IBGE

5200338

Localidade de Origem

ALEXANDIA

Localidade de Origem -

520033805000001

Localidade de Destino

MORADA DO SOL

Localidade de Destino -

520033805000040

Total de Km:

182,0

Pop. Localidade

16,8

Distância (Km)

16,8

¹ Atualmente, só estão sendo liberadas as escolhas de localidades e não de municípios sede.

3. Projetos de Conectividade em escolas públicas de ensino básico:

- a) A escolha das escolas públicas de ensino básico deverá ser realizada a partir da consulta ao painel de dados “Conectividade nas Escolas” disponibilizado no *site* da Agência no endereço: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/conectividade-nas-escolas>.
- b) Na tabela, as escolas a serem escolhidas devem seguir o critério de priorização exarado na decisão de imposição de obrigação de fazer.
- c) Caso a decisão mencione priorização de quartis, a prestadora deve calcular o quantitativo de matrículas que pertencem ao primeiro quartil.
- d) Os valores referentes ao projeto pretendido estão estabelecidos na decisão de imposição de obrigação de fazer.
- e) Os equipamentos a serem instalados e a velocidade mínima a ser alcançada pela rede serão determinados na decisão.
- f) Cabe à operadora avaliar as condições da escola para implementação do projeto.

Apêndice

Metodologia de custos atual para os projetos de expansão de SMP com tecnologia 4G ou superior e ampliação de rede de transporte de alta capacidade (backhaul):

Em abril de 2023, por meio do Informe nº 8/2023/CPAE/SCP (SEI nº 9663283), a Superintendência de Competição (SCP) encaminhou o novo modelo de custos para a Superintendência de Controle de Obrigações, trazendo um retrato fiel e atualizado dos custos da prestação de serviços de atacado por meio de prestadoras hipoteticamente eficientes.

Para a implementação de redes móveis com tecnologia 4G, os investimentos são compostos pela infraestrutura básica de suporte, o conjunto de equipamentos ativos de radiofrequência e o enlace de transporte local, assim como as despesas de operação e manutenção da rede (Opex O&M).

Com as premissas acima mencionadas, a Superintendência de Competição atualizou a base de dados e implementou um modelo de custos que diferencia áreas urbanas e rurais, além de distinguir a estrutura dos custos associados à prestação do serviço entre as referidas áreas.

Em relação aos custos e implementação de *backhaul* de fibra óptica em municípios que ainda não contêm a tecnologia 4G, foram consideradas três premissas: ativos de rede DWDM, a rede externa de fibra óptica e a infraestrutura civil de estações.

Considerando-se tais parâmetros, foi estimado o custo médio de construção de enlace de fibra óptica a partir da quilometragem do enlace ponto-a-ponto, por meio de um algoritmo que calcula a distância rodoviária entre um município sem fibra óptica a um município vizinho com a tecnologia.

Histórico da metodologia de custos para os projetos de expansão de SMP com tecnologia 4G ou superior e ampliação de rede de transporte de alta capacidade (backhaul):

Anteriormente, a estimativa de custo para subsidiar as sanções de obrigação de fazer estava prevista no Informe nº 50/2020/CPAE/SCP (SEI nº 5839453), posteriormente complementado pelo Informe nº 61/2020/CPAE/SCP (SEI nº 5955513).

Neste modelo de custo, ao aderirem às obrigações de fazer para implementação de redes móveis com tecnologia 4G, as prestadoras tinham a opção de escolher localidades onde seria necessário o *upgrade* de tecnologias 2G e 3G ou a instalação de novas infraestruturas.

Sobre o modelo de expansão da tecnologia de rede móvel, o custo de implementação das infraestruturas tinha como principal referência a base de dados da Superintendência de Competição, constituída essencialmente pelo Modelo de Custos *Bottom-up* e pelas respostas a solicitações de informações realizadas junto ao setor de telecomunicações.

O painel de dados de Obrigações de Fazer trazia as tabelas com as localidades disponíveis para escolha conforme o tipo de obrigação determinada juntamente com o cálculo de Capex e Opex de cada localidade de acordo com o cenário da operadora.

As planilhas “[Cálculo de Projetos SMP4G até Abr-2023](#)” e “[Cálculo de Projetos Fibra até Abr-2023](#)” contêm os custos utilizados no cálculo de CAPEX e OPEX para as

obrigações de fazer aderidas até abril de 2023 e devem ser consultadas apenas para fins de referência para as obrigações de fazer aderidas até abril de 2023.