

RANKING CIDADES AMIGAS DA INTERNET 2020

5ª EDIÇÃO

MARÇO/2020

Sumário Executivo

- **São José dos Campos foi a 1ª colocada na 5ª edição do Ranking Cidades Amigas da Internet que avalia o processo de autorização para instalação de ERBs e Redes nos 100 maiores municípios brasileiros.**
 - Porto Alegre foi a 1ª entre as Capitais.
- **Santo André ganhou 82 posições ganhou nesta edição no ranking e João Pessoa 73 posições. Ambas alteraram sua legislações em 2019, juntamente com outras 7 cidades. Todas ganharam posições no ranking.**
- **Mas não é só a legislação.**
 - Curitiba melhorou o processo de autorizações e ganhou 89 posições no Ranking.
 - Fortaleza e Goiânia adotaram um processo digital para as autorizações e subiram 75 e 58 posições respectivamente.
- **Brasília, São Paulo e Belo Horizonte são as piores Capitais**
 - Com a nova lei Brasília pode repetir o que aconteceu em Porto Alegre em 2019 e passar a estar entre as 10 primeiras Capitais.

O que é preciso melhorar

- Não legislar sobre radiação eletromagnética, pois esta é uma atribuição da Anatel;
- Retirar da legislação municipal condições ou vedações que afetam a qualidade do serviço prestado e estão em desacordo com a legislação federal;
- Estabelecer um processo centralizado e objetivo, que propicie a obtenção de autorizações em prazos inferiores a dois meses e não impor custos adicionais aos da tramitação do processo;
- Dar tratamento diferenciado para infraestrutura de pequeno porte e biosites.

Entre as 10 piores colocadas:

- 100% levam mais de 6 meses para emitir uma autorização. São Paulo leva mais de 1 ano;
- 100% não concede um único documento para a aprovação da instalação da ERBs;
- 90% exigem diversos estudos/laudos, como os de Radiação que são responsabilidade da Anatel;
- 70% estabelecem recuos e distância mínima entre ERBs;
- 70% exigem novo licenciamento para incluir nova tecnologia ou infraestrutura;
- 60% não determinam de prazo para a resposta do Poder Público aos requerimentos.

Sumário

▶ Introdução

▶ Metodologia

▶ Resultados 2020

▶ Ranking Completo

▶ Anexo: Critérios de avaliação da legislação e pesquisa

Ranking Cidades Amigas da Internet

- Esta é a 5ª edição do Ranking Cidades Amigas da Internet que tem como objetivo identificar, dentre os 100 maiores municípios brasileiros, aqueles que mais estimulam a oferta de serviços de telecomunicações no Brasil, por meio da elaboração de políticas e ações públicas que incentivem e facilitem a instalação de infraestrutura necessária à expansão destes serviços;
- Este trabalho permite que os municípios verifiquem o seu status e identifiquem os pontos que requerem aprimoramentos. Uma melhor posição no ranking significa que o município está melhorando o acesso à internet do cidadão e trazendo investimentos para o município;
- Para a composição do ranking são avaliadas as restrições, burocracia, prazo e onerosidade para a implantação de Estações Radio Base (ERBs) e Redes (Subterrâneas ou aéreas);
- A metodologia da avaliação é apresentada a seguir.

Sumário

▶ Introdução

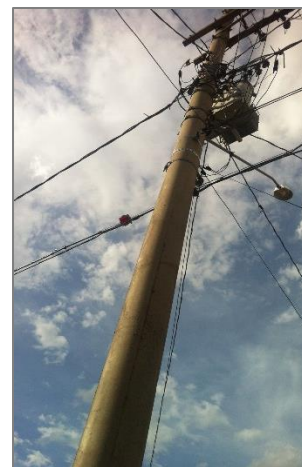
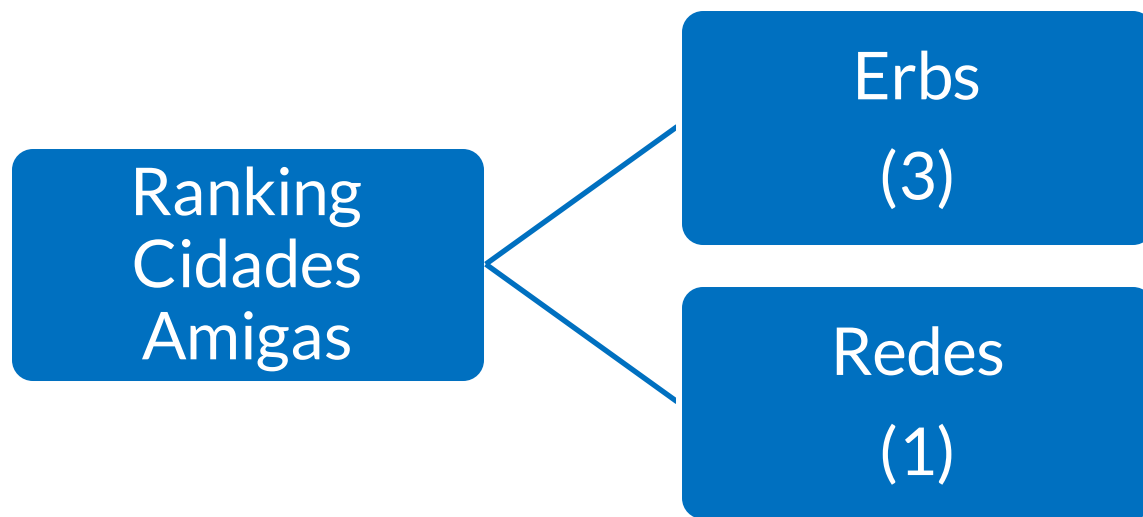
▶ **Metodologia**

▶ Resultados 2020

▶ Ranking Completo

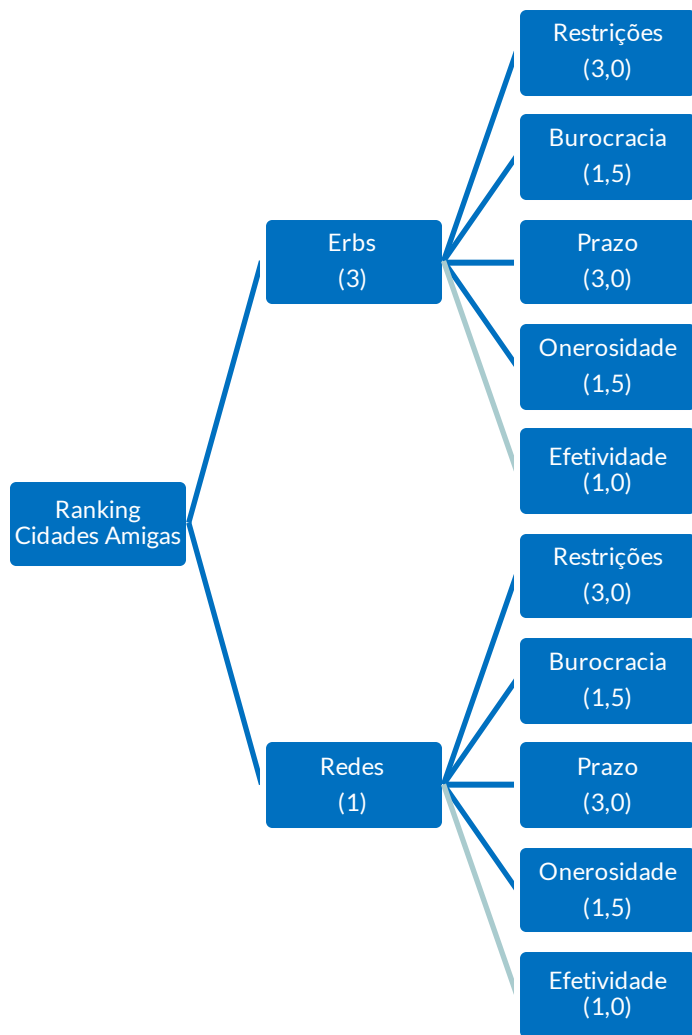
▶ Anexo: Critérios de avaliação da legislação e pesquisa

Estrutura do Ranking



- O índice é composto por dois pilares:
 - Estações Rádio-Base (ERBs) - peso 3;
 - Redes - peso 1.

Estrutura do Ranking



- Cada um dos dois pilares é avaliado por quatro subíndices, consolidados conforme abaixo:

Subíndice	Peso	Métodos de avaliação para ERB
Restrições	3,0	Análise da legislação (7) e pesquisa (3)
Burocracia	1,5	Análise da legislação* e pesquisa
Prazo	3,0	Somente Pesquisa
Onerosidade	1,5	Análise da legislação* e pesquisa
Efetividade	1,0	Análise da legislação (5) e pesquisa (5)

* Mesmo peso que empresas que respondem pesquisa

- **Métodos de avaliação**

- Análise teórica da legislação realizada pela Teleco;
- Pesquisa realizada com as principais prestadoras de serviço de telecom e a Associação Brasileira de Infraestrutura para Telecomunicações (Abrintel);
- Para rede a avaliação é feita apenas com a pesquisa.

Sumário

▶ Introdução

▶ Metodologia

▶ **Resultados 2020**

▶ Ranking Completo

▶ Anexo: Critérios de avaliação da legislação e pesquisa

Destques do Ranking em 2020



SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

1ª Colocada



PORTO ALEGRE

1ª entre as Capitais



Destques do Ranking em 2020



SANTO ANDRÉ

Maior Ganho de posições (82)



JOÃO PESSOA

Capital com maior Ganho de posições(73)



Destques 2020

- **As três primeiras colocadas em 2020: São José dos Campos (1º), Uberlândia (2º) e Porto Alegre (3º).**
 - - São José dos Campos e Uberlândia estão nas mesmas posições em relação ao ranking 2019.
- **Porto Alegre é a capital melhor posicionada no Ranking Geral (3º Lugar). O município alterou a legislação municipal e teve melhoria nas notas de todos os quesitos. Redução dos prazos, licenciamento expresso e eletrônico impulsionaram a nota.**
- **Santo André, 16º posição no Ranking Geral, foi o município que mais ganhou posições no Ranking em relação a 2019, 82 posições. A modernização de sua legislação em 2019 permitiu este expressivo ganho em posições.**
- **João Pessoa foi a capital que mais ganhou posições em relação a 2019, 73 posições, se posicionando em 15º no Ranking Geral. A alteração na lei municipal, e a sua aplicação foram os fatores de impulsão na nota.**

Destques 2020

- Além das cidades de Santo André e João Pessoa os municípios de Feira de Santana (10º/ Ganhou 39), Betim (20º/Ganhou 39) e Ribeirão Preto (53º/ Ganhou 37) foram a que mais avançaram no Ranking em 2020, ao modernizarem suas legislações em 2019 e 2020.
- Curitiba, 5º Ranking 2020, ganhou 20 posições, em relação a 2019, por ter melhorado seus processos. Destaca-se que a cidade se tornou menos restritiva e o prazo de instalação de ERBs foi reduzido de 180 a 360 dias para 90 a 180 dias.
- Salvador, 25º Ranking, teve melhora nas notas de todos os quesitos, ganhando 20 posições. Destaque para a redução da burocracia e do prazo de instalação de ERBs de 180 a 360 dias para 90 a 180 dias.
- Belém, 52º Ranking, teve melhoria nas notas de todos os quesitos, ganhando 21 posições, onde o maior incremento na nota mostra que as autorizações estão sendo emitidas em maior conformidade com o disposto na Lei das Antenas.

Posição no Ranking: As 10 primeiras Colocadas

Cidade	Ranking 2020	Ganho Posições 2020	Nota 2020	Rank ERB 2020	Rank Rede 2020
São José dos Campos	1	0	3,9	1	80
Uberlândia	2	0	3,9	2	85
Porto Alegre	3	1	3,7	3	92
Cascavel	4	1	3,5	6	9
Curitiba	5	20	3,4	4	74
Ribeirão das Neves	6	2	3,4	5	62
Jaboatão dos Guararapes	7	0	3,4	7	14
Bauru	8	22	3,2	10	18
Santarém	9	9	3,2	8	67
Feira de Santana	10	39	3,2	12	20

São José dos Campos foi a 1ª colocada

Porto Alegre é a 1ª entre as Capitais

Capitais	Ranking	Ganho Posições	Nota	Rank ERB	Rank Rede	Pop (000)
1º Porto Alegre	3	1	3,7	3	92	1.483
2º Curitiba	5	20	3,4	4	74	1.933
3º Macapá	11	6	3,2	18	6	503
4º Rio Branco	13	-3	3,1	21	10	407
5º Recife	14	-5	3,1	16	38	1.645
6º João Pessoa	15	73	3,1	19	12	809
7º São Luís	17	-6	3,1	9	84	1.101
8º Salvador	25	20	3,0	20	73	2.872
9º Porto Velho	26	-10	2,9	32	33	529
10º Fortaleza	27	-5	2,9	17	89	2.669
11º Maceió	29	13	2,9	44	3	1.018
12º Cuiabá	36	-15	2,9	33	55	612
13º Rio de Janeiro	38	-7	2,8	23	98	6.718
14º Vitória	44	-3	2,7	34	90	362

João Pessoa foi a que mais ganhou posições entre as capitais

As que mais avançaram no ranking

Cidade	Ranking 2020	Ganho Posições 2020	Nota 2020	Rank ERB 2020	Rank Rede 2020	Alteraram Legislação
Santo André	16	82	3,1	11	63	X
João Pessoa	15	73	3,1	19	12	X
Feira de Santana	10	39	3,2	12	20	X
Betim	20	39	3,0	15	77	X
Ribeirão Preto	53	37	2,6	46	83	X
Joinville	35	25	2,9	26	81	
Bauru	8	22	3,2	10	18	X
Belém	52	21	2,7	39	91	
Curitiba	5	20	3,4	4	74	
Salvador	25	20	3,0	20	73	

As cinco cidades que mais avançaram alteraram a legislação nesta edição.

As cidades que mais avançaram alteraram a legislação

Cidade	Ranking 2020	Ganho Posições 2020	Alteraram Legislação
Santo André	16	82	20/12/2019
João Pessoa	15	73	04/06/2019
Feira de Santana	10	39	09/03/2020
Betim	20	39	02/09/2019
Ribeirão Preto	53	37	16/09/2019
Bauru	8	22	08/05/2019
Cariacica	62	7	06/05/2019
Boa Vista	3	1	12/07/2019
Porto Alegre	57	1	21/03/2019

▪ Recomenda-se que a regulamentação municipal:

- Esteja de acordo com a legislação federal;
- Estabeleça um processo centralizado e objetivo que propicie a obtenção de autorizações em prazos inferiores a dois meses;
- Não imponha custos adicionais aos da tramitação do processo.

Não é só a legislação. Curitiba ganhou 89 posições por que melhorou o processo e a avaliação subiu.

Posição no Ranking: As 10 últimas

Cidade	Ranking 2020	Ganho Posições 2020	Nota 2020	Rank ERB 2020	Rank Rede 2020
Piracicaba	91	-16	2,2	94	29
Belo Horizonte	92	5	2,2	67	100
Caxias do Sul	93	-7	2,1	85	93
São Bernardo do Campo	94	5	2,1	91	79
Franca	95	-1	2,1	96	42
Niterói	96	-7	2,0	95	70
Montes Claros	97	-10	2,0	98	69
São Paulo	98	2	1,9	99	82
Limeira	99	-8	1,9	97	99
Brasília	100	-7	1,8	100	95

Brasília, Limeira e São Paulo são as piores

Brasília, São Paulo e Belo Horizonte são as piores Capitais

Capitais	Ranking	Ganho Posições	Nota	Rank ERB	Rank Rede	Pop (000)
15° Aracaju	47	-14	2,7	42	75	657
16° Campina Grande	49	-46	2,7	52	40	409
17° Goiânia	51	-22	2,7	45	76	1.516
18° Belém	52	21	2,7	39	91	1.492
19° Boa Vista	57	1	2,6	55	72	399
20° Natal	63	4	2,5	77	4	884
21° Manaus	65	9	2,5	62	65	2.182
22° Teresina	83	-13	2,3	88	24	864
23° Palmas	86	-21	2,3	93	11	299
24° Florianópolis	90	5	2,2	89	44	500
25° Belo Horizonte	92	5	2,2	67	100	2.512
26° São Paulo	98	2	1,9	99	82	12.252
27° Brasília	100	-7	1,8	100	95	3.015

Com a nova lei Brasília pode repetir o que aconteceu em Porto Alegre em 2019 e passar a estar entre as 10 primeiras Capitais.

Principais problemas entre as 10 piores colocadas

▪ Restrições

- 70% estabelecem recuos impeditivos acima de 5 metros laterais, frontais e fundos;
- 70% Estabelecimento de distância mínima entre ERBs;
- 60% Exigem requisitos de licença ambiental de forma ampla;
- 60% Exigem distanciamento entre ERBs e edificações (Ex. hospitais e escolas).

▪ Burocracia

- Nenhuma concede um único documento para a aprovação da instalação da ERBs;
- 70% não dispensam novo licenciamento para incluir nova tecnologia ou infraestrutura ;
- 60% não determinam de prazo para a resposta do Poder Público aos requerimentos;

▪ Onerosidade

- 90% exigem diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, Laudos estruturais, etc);
- 80% têm prazos para renovação de autorização menores que 10 anos.

▪ Prazo

- 100% levam mais de 6 meses para emitir uma autorização, sendo que São Paulo leva mais de 1 ano.

Legislações municipais: o que precisa mudar

- **Não legislar sobre radiação eletromagnética, pois esta é uma atribuição da Anatel. Entre os 100 maiores municípios do Brasil:**
 - 61 exigem estudos e laudos de radiação eletromagnética;
 - 31% exigem medições eletromagnéticas frequentes;
 - 13% cidades regulamentam a emissão de radiação e/ou associação entre as emissões e o espectro de frequência.
- **Retirar da legislação municipal condições ou vedações que afetam a qualidade do serviço prestado e estão em desacordo com a legislação federal. Entre os 100 maiores municípios:**
 - 47% impõem distância mínima entre ERB's e edificações (Hospitais, escolas, creches,..);
 - 42% vedam a instalação de ERBs em determinadas áreas (praças, parques, ...);
 - 35% impõem recuos impeditivos, que tornam impossível encontrar um local para uma ERB;
 - 30% impõem distância mínima entre ERBs.

Legislações municipais: o que precisa mudar

- Estabelecer um processo centralizado e objetivo, que propicie a obtenção de autorizações em prazos inferiores a dois meses e não impor custos adicionais aos da tramitação do processo. Entre os 100 maiores municípios:
 - 98% não atendem o prazo de 60 dias (Média de 6 meses, São Paulo não emite há mais de 1 ano);
 - 92% exigem novas licenças para incluir nova tecnologia ou infraestrutura;
 - 41% têm requisitos de licença ambiental de forma geral e não somente em áreas de conservação ou preservação ambiental;
 - 40% têm o prazo de vigência das licenças é inferior a 10 anos, sendo anual em 26;
 - 25% exigem contraprestação e 33 cobram pelo uso do espaço público.
- Tratamento diferenciado para infraestrutura de pequeno porte e biosites.
 - 76% exige licenciamento para infraestrutura de pequeno porte, contrariando o Art. 10. da lei das antenas.

Quesitos a serem melhorados: São Paulo

▪ Restrições

- Exige anuência dos moradores no caso de vilas e ruas sem saída;
- Distância mínima de 100m entre torres, postes ou similares;
- Nota 1,8 na pesquisa para ERBs e 2,0 para redes.

▪ Burocracia

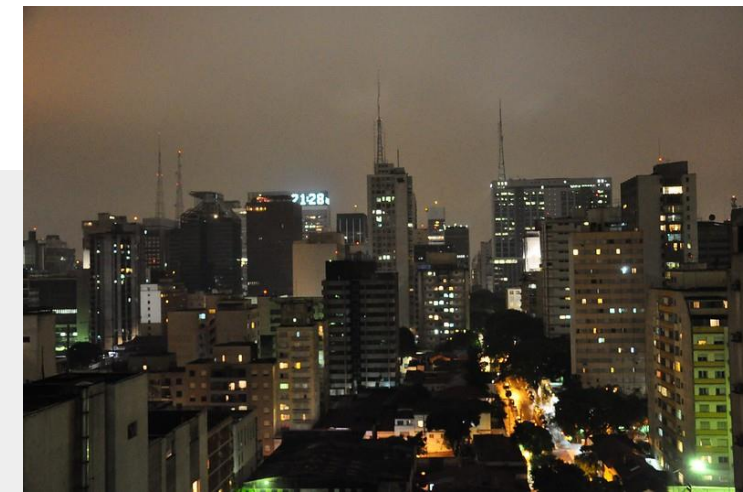
- Falta de procedimentos administrativos claros e definidos no processo de análise e aprovação da instalação;
- Descentralização do processo administrativo;
- Falta processo com um único documento de licenciamento;
- Nota 1,1 na pesquisa para ERBs e 2,5 para redes.

▪ Prazo

- Não está emitindo autorizações. Mais de um ano para ERBs (Nota 1,0).

▪ Onerosidade

- Cobrança mensal por uso de bem público;
- Nota 2,4 na pesquisa para ERBs e 1,8 para redes.



Quesitos a serem melhorados: Belo Horizonte

▪ Restrições

- Exige distância de 30m entre ERBs e edificações que se destinem à permanência de pessoas;
- Veda instalação em Área de Proteção Especial, Parque Estadual, Parque Municipal, Reserva do Patrimônio Natural, Reserva Particular Ecológica e Zona de Preservação Ambiental (a menos que seja comprovada relevante interesse público e mediante completa mitigação de impactos paisagísticos e ambientais);
- Necessidade de licenciamento ambiental;
- Nota 2,1 na pesquisa para ERBs e 1,5 para redes.

▪ Burocracia

- Nota 2,0 na pesquisa para ERBs e 1,8 na pesquisa para redes;
- Licenciamento exige elevada quantidade de documentos e estudos.

▪ Prazo

- Mais de 6 meses para ERBs. (Nota 1,8).

▪ Onerosidade

- Nota 2,7 na pesquisa para ERBs;
- Prefeitura pode exigir laudo radiométrico quando necessário;
- Exige incluindo EIA, RIMA e PCA.



Quesitos a serem melhorados: Brasília

- Ocupa a última posição no Ranking Geral (posição 100º).
 - Mas com a promulgação de nova lei de antenas há perspectiva que a mesma passe a vigorar entre as 10 primeiras Capitais no Ranking 2021.
- Restrições
 - Veda instalação na área de preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília, em eixos e vias;
 - Realização de chamamento público para compartilhamento da área pública requerida;
 - Nota 1,5 na pesquisa para ERBs e 2,3 para redes.
- Burocracia
 - Falta de procedimentos claros para a regularização da infraestrutura atual para evitar a solução de continuidade na prestação dos serviços;
 - Descentralização de procedimentos administrativos: o licenciamento deve ser iniciado na respectiva Região Administrativa; Nota 1,3 na pesquisa para ERBs e 2,3 para redes.
- Prazo
 - Mais de 6 meses para ERBs (Nota 1,4).
- Onerosidade
 - Cobrança pelo uso de área pública; Nota 1,4 na pesquisa para ERBs e 3,3 para redes.



Melhores

- Autorização para ERB em menos de 4 meses;
- Poucas restrições a instalação de ERBs e Redes;
- Centralização de procedimentos administrativos;
- Procedimentos e documentação claramente definida;
- Não cobram taxas abusivas.

Piores

- Autorização para ERB em mais de 6 meses;
- Muitas restrições como vedação de instalação em determinadas áreas e/ou distância entre ERBs e edificações, além de recuos acima de 5 metros e limitação da emissão de radiação;
- Exigência de anuência de moradores vizinhos para instalação de ERBs;
- Requisitos de licença ambiental (de forma geral e não somente em áreas de conservação).

As cidades levam em média 6 meses para autorizar a implantação de uma ERB, enquanto a lei das antenas prevê um prazo máximo de 2 meses.

- **Recomenda-se que a regulamentação municipal:**
 - Esteja de acordo com a legislação federal;
 - Estabeleça um processo centralizado e objetivo para a obtenção de autorizações em prazos inferiores a dois meses;
 - Não imponha custos adicionais ao da tramitação do processo.

Sumário

▶ Introdução

▶ Metodologia

▶ Resultados 2020

▶ **Ranking Completo**

▶ Anexo: Critérios de avaliação da legislação e pesquisa

Posição no Ranking: 1 a 17

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
São José dos Campos	1	3,9	1	4,2	80	3,0	1	4	4	0
Uberlândia	2	3,9	2	4,2	85	3,0	2	1	1	0
Porto Alegre	3	3,7	3	3,9	92	2,8	4	80	69	1
Cascavel	4	3,5	6	3,4	9	3,8	5	10	5	1
Curitiba	5	3,4	4	3,6	74	3,1	25	14	12	20
Ribeirão das Neves	6	3,4	5	3,5	62	3,2	8	46	41	2
Jaboatão dos Guararapes	7	3,4	7	3,3	14	3,6	7	43	32	0
Bauru	8	3,2	10	3,1	18	3,6	30	44	40	22
Santarém	9	3,2	8	3,2	67	3,1	18	18	17	9
Feira de Santana	10	3,2	12	3,0	20	3,6	49	91	76	39
Macapá	11	3,2	18	3,0	6	3,8	17	21	30	6
São Gonçalo	12	3,2	14	3,0	25	3,5	6	17	27	-6
Rio Branco	13	3,1	21	2,9	10	3,8	10	3	6	-3
Recife	14	3,1	16	3,0	38	3,4	9	20	19	-5
João Pessoa	15	3,1	19	2,9	12	3,7	88	88	80	73
Santo André	16	3,1	11	3,1	63	3,2	98	85	88	82
São Luís	17	3,1	9	3,1	84	3,0	11	15	11	-6

Posição no Ranking: 18 a 33

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
Paulista	18	3,1	24	2,9	17	3,6	15	53	39	-3
Guarujá	19	3,0	30	2,8	8	3,8	19	32	35	0
Betim	20	3,0	15	3,0	77	3,0	59	38	25	39
Ananindeua	21	3,0	13	3,0	86	3,0	26	11	16	5
Várzea Grande	22	3,0	22	2,9	58	3,2	14	2	2	-8
Ponta Grossa	23	3,0	28	2,8	31	3,5	35	34	54	12
Juiz de Fora	24	3,0	25	2,8	49	3,3	27	13	10	3
Salvador	25	3,0	20	2,9	73	3,1	45	28	22	20
Porto Velho	26	2,9	32	2,8	33	3,5	16	16	20	-10
Fortaleza	27	2,9	17	3,0	89	2,9	22	97	100	-5
Blumenau	28	2,9	31	2,8	43	3,4	36	27	33	8
Maceió	29	2,9	44	2,6	3	4,0	42	63	50	13
Sorocaba	30	2,9	29	2,8	56	3,2	20	41	42	-10
Caruaru	31	2,9	35	2,7	15	3,6	28	33	24	-3
Uberaba	32	2,9	27	2,8	68	3,1	32	74	78	0
Petrolina	33	2,9	38	2,6	7	3,8	39	48	58	6

Posição no Ranking: 34 a 49

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
São José dos Pinhais	34	2,9	37	2,7	19	3,6	52	50	56	18
Joinville	35	2,9	26	2,8	81	3,0	60	36	37	25
Cuiabá	36	2,9	33	2,7	55	3,3	21	6	7	-15
Belford Roxo	37	2,8	36	2,7	47	3,3	13	23	26	-24
Rio de Janeiro	38	2,8	23	2,9	98	2,7	31	8	3	-7
São José do Rio Preto	39	2,8	41	2,6	27	3,5	24	95	96	-15
Mogi das Cruzes	40	2,8	43	2,6	34	3,5	34	42	51	-6
Mossoró	41	2,8	66	2,1	1	4,6	57	60	46	16
Guarulhos	42	2,8	47	2,5	32	3,5	12	5	13	-30
Camaçari	43	2,8	51	2,5	13	3,6	43	49	34	0
Vitória	44	2,7	34	2,7	90	2,8	41	47	63	-3
Campo Grande	45	2,7	40	2,6	61	3,2	55	31	43	10
Duque de Caxias	46	2,7	48	2,5	45	3,3	23	7	8	-23
Aracaju	47	2,7	42	2,6	75	3,1	33	54	49	-14
Nova Iguaçu	48	2,7	54	2,4	36	3,4	37	12	9	-11
Campina Grande	49	2,7	52	2,5	40	3,4	3	94	87	-46

Posição no Ranking: 50 a 65

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
Diadema	50	2,7	57	2,3	5	3,8	48	35	45	-2
Goiânia	51	2,7	45	2,5	76	3,1	29	87	95	-22
Belém	52	2,7	39	2,6	91	2,8	73	30	29	21
Ribeirão Preto	53	2,6	46	2,5	83	3,0	90	96	94	37
Santos	54	2,6	50	2,5	78	3,0	40	76	81	-14
Contagem	55	2,6	49	2,5	87	3,0	38	98	97	-17
Carapicuíba	56	2,6	60	2,3	21	3,6	46	65	71	-10
Boa Vista	57	2,6	55	2,4	72	3,1	58	29	44	1
Caucaia	58	2,6	71	2,1	2	4,1	64	79	73	6
Aparecida de Goiânia	59	2,5	58	2,3	48	3,3	50	24	14	-9
Vila Velha	60	2,5	53	2,4	94	2,8	62	67	75	2
São Vicente	61	2,5	63	2,2	54	3,3	51	77	85	-10
Cariacica	62	2,5	59	2,3	71	3,1	69	57	64	7
Natal	63	2,5	77	2,0	4	3,9	67	68	55	4
Campos dos Goytacazes	64	2,5	68	2,1	26	3,5	56	19	15	-8
Manaus	65	2,5	62	2,2	65	3,2	74	86	93	9

Posição no Ranking: 66 a 81

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
Olinda	66	2,5	69	2,1	16	3,6	71	61	62	5
Canoas	67	2,5	64	2,2	57	3,2	47	26	21	-20
Campinas	68	2,4	56	2,3	96	2,8	66	58	53	-2
Taubaté	69	2,4	70	2,1	28	3,5	54	83	82	-15
Pelotas	70	2,4	72	2,1	37	3,4	68	22	28	-2
Itaquaquecetuba	71	2,4	74	2,1	39	3,4	53	66	66	-18
Anápolis	72	2,4	61	2,2	97	2,7	44	25	18	-28
Suzano	73	2,4	81	2,0	30	3,5	72	75	60	-1
Jundiaí	74	2,4	78	2,0	35	3,5	79	69	77	5
Osasco	75	2,3	76	2,0	59	3,2	83	90	86	8
São João de Meriti	76	2,3	73	2,1	66	3,2	63	37	31	-13
Taboão da Serra	77	2,3	82	2,0	41	3,4	76	40	38	-1
Serra	78	2,3	65	2,1	88	2,9	81	64	72	3
Governador Valadares	79	2,3	75	2,0	64	3,2	84	81	74	5
Santa Maria	80	2,3	80	2,0	50	3,3	82	56	70	2
Mauá	81	2,3	79	2,0	60	3,2	80	70	84	-1

Posição no Ranking: 82 a 96

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
Gravataí	82	2,3	83	2,0	52	3,3	3,6	39	36	-21
Teresina	83	2,3	88	1,9	24	3,6	3,7	45	47	-13
Vitória da Conquista	84	2,3	84	1,9	53	3,3	3,5	71	48	-7
Praia Grande	85	2,3	90	1,8	22	3,6	3,6	84	83	0
Palmas	86	2,3	93	1,8	11	3,7	3,5	9	23	-21
Maringá	87	2,2	86	1,9	46	3,3	3,3	82	89	9
Petrópolis	88	2,2	87	1,9	51	3,3	3,6	89	91	-10
Londrina	89	2,2	92	1,8	23	3,6	3,1	92	90	3
Florianópolis	90	2,2	89	1,8	44	3,4	3,0	55	52	5
Piracicaba	91	2,2	94	1,8	29	3,5	3,8	72	68	-16
Belo Horizonte	92	2,2	67	2,1	100	2,2	2,0	93	92	5
Caxias do Sul	93	2,1	85	1,9	93	2,8	3,3	59	65	-7
São Bernardo do Campo	94	2,1	91	1,8	79	3,0	2,86	73	67	5
Franca	95	2,1	96	1,6	42	3,4	3,6	62	61	-1
Niterói	96	2,0	95	1,7	70	3,1	3,6	52	57	-7
Gravataí	82	2,3	83	2,0	52	3,3	3,6	39	36	-21

Posição no Ranking: 97 a 100

Cidade	Ranking 2020		ERB 2020		Rede 2020		Rank 2019	Rank 2018	Rank 2017	Ganho 2020
	Posição	Nota	Posição	Nota	Posição	Nota				
Montes Claros	97	2,0	98	1,6	69	3,1	87	78	79	-10
São Paulo	98	1,9	99	1,5	82	3,0	100	99	98	2
Limeira	99	1,9	97	1,6	99	2,5	91	51	59	-8
Brasília	100	1,8	100	1,5	95	2,8	93	100	99	-7

Obrigado

Sumário

▶ Introdução

▶ Metodologia

▶ Resultados 2020

▶ Ranking Completo

▶ Anexo: Critérios de avaliação da legislação e pesquisa

Critérios de avaliação da legislação de ERBs: Restrições

Restrições para implantação de ERBS		Pontos se Sim	Cidades sim em 2020
1	Recuos impeditivos (acima de 5 metros laterais, frontais e fundos)	-2	31
2	Distanciamento entre ERBs e edificações (Ex. hospitais e escolas)	-2	58
3	Gabarito de altura de ERBs de forma ampla	-1	23
4	Vedação de instalação em determinadas áreas, por zoneamento ou tipos de áreas (residencial, p.ex.)	-2	50
5	ERBs tratadas como edificações sujeitas a restrições de zoneamento	-1	5
6	Estabelecimento de distância mínima entre ERBs	-2	39
7	Regulamentação de emissão de radiação e/ou associação entre as emissões e o espectro de frequência	-3	22
8	Exigência de tratamento estético de forma ampla	-1	18
9	Requisitos de licença ambiental (de forma geral e não somente em áreas de conservação)	-3	44
10	Requisitos estabelecidos pelo Patrimônio Histórico e Artístico em áreas específicas, claros e definidos	1	4
11	Exige de anuência de moradores vizinhos (entorno) para instalação de ERB's.	-2	18
12	Não exige licenciamento para infraestrutura de pequeno porte (novo)	2	
13	Tratamento diferenciado para as torres e monopostos e os topos e fachadas de prédios	2	10
14	Tratamento diferenciado para site sustentável/biosite (novo)	1	
15	Retroatividade da legislação a ERBs existentes (Não trata de modo diferenciado a planta instalada)	-1	63

Critérios de avaliação da legislação de ERBs: Burocracia

Burocracia para implantação de ERBS		Pontos se Sim	Cidades sim
1	Ausência de legislação sobre a matéria e sem procedimentos	-1	27
2	Centralização dos procedimentos administrativos	1	24
3	Concessão de um único documento para a aprovação da instalação da ERBs - alvará único ou modalidades diversas de alvarás	1	7
4	Adoção de procedimentos administrativos claros e definidos - processo de análise e aprovação da instalação da ERB	1	38
5	Exigências definidas para documentos necessários à aprovação da instalação da ERB	2	50
6	Dispensa novo licenciamento para incluir nova tecnologia ou infraestrutura (novo)	2	
7	Determinação de prazo para a resposta do Poder Público aos requerimentos	2	26
8	Desvinculação da aprovação da instalação das ERB da situação jurídica do imóvel (Licenciamento desvinculado da detentora da infraestrutura.)	1	11
9	Adoção de prazos superiores a 24 meses para a regularização da infraestrutura atual para evitar a solução de continuidade na prestação dos serviços.	1	17
10	Transparência na divulgação das normas, regras, prazos, procedimento e estado do processo administrativo	1	11
11	Processo de licenciamento informatizado, com consultas e acompanhamento via web (novo)	1	
12	Obtenção de licenças e renovação via Web, com assinatura eletrônica semelhante ao processo Anatel (novo)	1	

Critérios de avaliação da legislação de ERBs: Onerosidade

Onerosidade para implantação de ERBS		Pontos se Sim	Cidades sim
1	Sanções severas ou desproporcionais - multas autuações embargos	-1	58
2	Prazo para renovação de autorização menor que 10 anos	-1	41
3	Exigências de medições eletromagnéticas frequentes	-1	39
4	Cobrança de taxas de análise de processos razoáveis	1	3
5	Cobrança de contrapartidas para emissão de licenças	-2	22
6	Cobrança de taxas e/ou impostos muito acima da normalidade	-1	16
7	Cobrança pelo uso de espaço público (direito de passagem)	-1	25
8	Exigência de diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, Laudos estruturais, etc.)	-1	73

O resultado da soma dos pontos será normalizado de modo a refletir uma nota entre 1 a 5, onde 1 indica mais onerosidade e menos incentivos.

Critérios de avaliação da legislação de ERBs: Efetividade

Conformidade com a lei das antenas		Pontos se Sim
1	Não impõe condicionamentos que possam afetar a seleção de tecnologia, a topologia das redes e a qualidade dos serviços prestados;	1
2	Não impõe condições ou vedações que impeçam a prestação de serviços de telecomunicações de interesse coletivo.	1
3	Não regula nem fiscaliza emissão de radiação (competência da Anatel)	1
4	Não exige licenciamento para infraestrutura de pequeno porte	1
5	Processo de licenciamento ambiental apenas quando for necessário e de acordo com procedimento do CONAMA	1
6	Procedimento simplificado e único.	1
7	Prazo 60 dias	1
8	Dispensa novo licenciamento para incluir nova tecnologia ou infraestrutura	1
9	Vigência de autorizações não inferior a 10 anos	1
10	Não cobra por direito de passagem	1

O resultado da soma dos pontos será normalizado de modo a refletir uma nota entre 1 a 5, onde 1 indica mais onerosidade e menos incentivos.

Sumário

▶ Introdução

▶ Estrutura do Ranking

▶ Critérios de avaliação da legislação de ERBs

▶ **Questões para pesquisa de ERBs e Redes**

▶ Estrutura da planilha para resposta da pesquisa

Pesquisa

- Pesquisa de ERBs realizada com Vivo, Claro, TIM, Oi, Abrintel e Sercomtel.
- Pesquisa de redes realizada com Vivo, Claro, TIM e Oi.
- Critérios para nota:
 - 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)
- Pesos iguais para perguntas em cada categoria, exceto onde indicado.

Pesquisa de ERBs: Restrições (Q1)

Restrições

Como você avalia as restrições impostas pela legislação dos municípios para implantação de ERBs?

Entre as restrições mais comuns estão recuos acima de 5 m, distância entre ERBs e edificações, gabarito de altura, vedação de instalação em determinadas áreas, tratamento estético e licença ambiental de forma geral, exigências relacionadas a emissão de radiação (campos eletromagnéticos), anuência de vizinhança e rever critérios de aplicação quanto às lages de segurança.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Pesquisa de ERBs: Burocracia (Q2)

Burocracia

Como você avalia a complexidade dos procedimentos e documentação exigida pelos municípios para autorizar a implantação de ERBs?

Entre os pontos positivos estão a centralização dos procedimentos administrativos, concessão de um único documento para a aprovação, adoção de procedimentos administrativos claros e definidos, definição de documentos necessários, determinação de prazo para a resposta do Poder Público, desvinculação da aprovação da instalação das ERB da situação jurídica do imóvel e a transparência na divulgação das normas, regras, prazos, procedimento e estado do processo administrativo.

Entre os negativos estão proposta para licenciamento e regularização de instalações de ERBs como equipamento e não como obra edificante que demande demasiada documentação, aprovações e prazos muito longos. Desvincular situação da regularidade do imóvel do processo de regularização da ERB. Avaliar a possibilidade de anistiar instalações existentes, hoje objeto de remoção por limitação de altura pelo COMAR onde a própria edificação encontra-se acima do limiar do gabarito. Analisar a possibilidade de desconsiderar a necessidade de apresentação de EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) para rooftops e casos de indoor e small cells.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Pesquisa de ERBs: Prazo (Q3) e Onerosidade (Q4)

Prazo	<p>Como você avalia os prazos para implantação de ERBs no município?</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (até 60 dias), 4 (60 a 90 dias), 3 (90 a 180 dias), 2 (180 a 360 dias) e 1 (mais que 360 dias)
Onerosidade	<p>Como você avalia os valores gastos para se conseguir a autorização para a implantação de ERBs no município?</p> <p>Entre os itens que oneram a autorização estão cobrança de contraprestação para emissão de licenças, cobrança de taxas e/ou impostos acima da média, cobrança pelo uso de espaço público e exigência de diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, etc).</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (< R\$ 6 mil), 4 (R\$ 6 mil a R\$ 10 mil), 3 (R\$ 10 mil a R\$ 20 mil), 2 (R\$ 20 mil a R\$ 50 mil), 1 (> 50 mil) <p>Nota: A partir destas notas serão calculados o custo por ano em função do prazo da autorização.</p>

Pesquisa de ERBs: Efetividade (Q5)

Efetividade

a) Os processos estão sendo analisados e as autorizações estão sendo emitidas?

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

b) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com o disposto na Lei das Antenas?

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação.

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

c) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com a Legislação adotada pelo município?

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação. Existe subjetividade na análise dos processos administrativos e nas exigências de documentação a ser apresentada. Falta alinhamento dentro da Prefeitura/Órgão sem padrão de resposta ou procedimento.

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

Pesquisa de Redes: Restrições (Q1) e Burocracia (Q2)

Restrições

Como você avalia as restrições impostas pela legislação dos municípios para implantação de Redes?

Entre as restrições estão vedação de instalação em determinadas áreas, por zoneamento ou tipos de áreas (residencial, p.ex.), requisitos de licença ambiental (de forma geral e não somente em áreas de conservação), retroatividade da legislação a implantações existentes e tratamento discriminatório entre agentes.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Burocracia

Como você avalia a complexidade dos procedimentos e documentação exigida pelos municípios para autorizar a implantação de Redes?

Entre os pontos positivos estão a centralização dos procedimentos administrativos, concessão de um único documento para a aprovação, adoção de procedimentos administrativos claros e definidos, definição de documentos necessários, determinação de prazo para a resposta do Poder Público, desvinculação da aprovação da instalação das ERB da situação jurídica do imóvel e a transparência na divulgação das normas, regras, prazos, procedimento e estado do processo administrativo.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Pesquisa de Redes: Prazo (Q3) e Onerosidade (Q4)

Prazo

Como você avalia os prazos para implantação de Redes no município?

- 5 (até 60 dias), 4 (60 a 90 dias), 3 (90 a 180 dias), 2 (180 a 360 dias) e 1 (mais que 360 dias)

Onerosidade

a) Como você avalia os valores gastos com a autorização para a implantação de Redes no município? (peso 2)

Entre os itens que oneram a autorização estão cobrança de contraprestação para emissão de licenças, cobrança de taxas e/ou impostos acima da média, cobrança pelo uso de espaço público e exigência de diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, etc).

- 5 (ausente), 4 (baixo) , 3 (médio), 2 (alto), 1 (muito alto)

b) A prefeitura deste município promove ações de divulgação de obras de urbanização e de infraestrutura e permite que empresas interessadas nas obras participem em conjunto em seu planejamento e execução? (peso 1)

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

c) Existe obrigatoriedade de enterramento de redes? (peso 3)

- 5 (não), 4 (em uma pequena parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na maior parte), 1 (sim, em todas)

Pesquisa de Redes: Efetividade (Q5)

Efetividade

a) Os processos estão sendo analisados e as autorizações estão sendo emitidas? (peso 2)

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

b) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com a Legislação adotada pelo município? (peso 2)

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação. Existe subjetividade na análise dos processos administrativos e nas exigências de documentação a ser apresentada. Falta alinhamento dentro da Prefeitura/Órgão sem padrão de resposta ou procedimento.

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

c) Os órgãos públicos facilitam a liberação do transito para que se possa fazer a obra na rua? (Peso 1)

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

Sumário

▶ Introdução

▶ Estrutura do Ranking

▶ Critérios de avaliação da legislação de ERBs

▶ Questões para pesquisa de ERBs e Redes

▶ Estrutura da planilha para resposta da pesquisa

Pesquisa

- Pesquisa de ERBs realizada com Vivo, Claro, TIM, Oi e Abrintel.
- Pesquisa de redes realizada com Vivo, Claro, TIM e Oi.
- Critérios para nota:
 - 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)
- Pesos iguais para perguntas em cada categoria, exceto onde indicado.

Pesquisa de ERBs: Restrições (Q1)

Restrições

Como você avalia as restrições impostas pela legislação dos municípios para implantação de ERBs?

Entre as restrições mais comuns estão recuos acima de 5 m, distância entre ERBs e edificações, gabarito de altura, vedação de instalação em determinadas áreas, tratamento estético e licença ambiental de forma geral, exigências relacionadas a emissão de radiação (campos eletromagnéticos), anuência de vizinhança e rever critérios de aplicação quanto às lages de segurança.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Pesquisa de ERBs: Burocracia (Q2)

Como você avalia a complexidade dos procedimentos e documentação exigida pelos municípios para autorizar a implantação de ERBs?

Entre os pontos positivos estão a centralização dos procedimentos administrativos, concessão de um único documento para a aprovação, adoção de procedimentos administrativos claros e definidos, definição de documentos necessários, determinação de prazo para a resposta do Poder Público, desvinculação da aprovação da instalação das ERB da situação jurídica do imóvel e a transparência na divulgação das normas, regras, prazos, procedimento e estado do processo administrativo.

Entre os negativos estão proposta para licenciamento e regularização de instalações de ERBs como equipamento e não como obra edificante que demande demasiada documentação, aprovações e prazos muito longos. Desvincular situação da regularidade do imóvel do processo de regularização da ERB. Avaliar a possibilidade de anistiar instalações existentes, hoje objeto de remoção por limitação de altura pelo COMAR onde a própria edificação encontra-se acima do limiar do gabarito. Analisar a possibilidade de desconsiderar a necessidade de apresentação de EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) para rooftops e casos de indoor e small cells.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Burocracia

Pesquisa de ERBs: Prazo (Q3) e Onerosidade (Q4)

Prazo

Como você avalia os prazos para implantação de ERBs no município?

- 5 (até 60 dias), 4 (60 a 90 dias), 3 (90 a 180 dias), 2 (180 a 360 dias) e 1 (mais que 360 dias)

Onerosidade

Como você avalia os valores gastos para se conseguir a autorização para a implantação de ERBs no município?

Entre os itens que oneram a autorização estão cobrança de contraprestação para emissão de licenças, cobrança de taxas e/ou impostos acima da média, cobrança pelo uso de espaço público e exigência de diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, etc).

- 5 (< R\$ 6 mil), 4 (R\$ 6 mil a R\$ 10 mil), 3 (R\$ 10 mil a R\$ 20 mil), 2 (R\$ 20 mil a R\$ 50 mil), 1 (> 50 mil)

Nota: A partir destas notas serão calculados o custo por ano em função do prazo da autorização.

Pesquisa de ERBs: Efetividade (Q5)

a) Os processos estão sendo analisados e as autorizações estão sendo emitidas?

- 5 (sim), 4 (na maior parte), 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

b) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com o disposto na Lei das Antenas?

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação.

- 5 (sim), 4 (na maior parte), 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

c) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com a Legislação adotada pelo município?

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação. Existe subjetividade na análise dos processos administrativos e nas exigências de documentação a ser apresentada. Falta alinhamento dentro da Prefeitura/Órgão sem padrão de resposta ou procedimento.

- 5 (sim), 4 (na maior parte), 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

Efetividade

Pesquisa de Redes: Restrições (Q1) e Burocracia (Q2)

Restrições

Como você avalia as restrições impostas pela legislação dos municípios para implantação de Redes?

Entre as restrições estão vedação de instalação em determinadas áreas, por zoneamento ou tipos de áreas (residencial, p.ex.), requisitos de licença ambiental (de forma geral e não somente em áreas de conservação), retroatividade da legislação a implantações existentes e tratamento discriminatório entre agentes.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Burocracia

Como você avalia a complexidade dos procedimentos e documentação exigida pelos municípios para autorizar a implantação de Redes?

Entre os pontos positivos estão a centralização dos procedimentos administrativos, concessão de um único documento para a aprovação, adoção de procedimentos administrativos claros e definidos, definição de documentos necessários, determinação de prazo para a resposta do Poder Público, desvinculação da aprovação da instalação das ERB da situação jurídica do imóvel e a transparência na divulgação das normas, regras, prazos, procedimento e estado do processo administrativo.

- 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta)

Pesquisa de Redes: Prazo (Q3) e Onerosidade (Q4)

Prazo	<p>Como você avalia os prazos para implantação de Redes no município?</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (até 60 dias), 4 (60 a 90 dias), 3 (90 a 180 dias), 2 (180 a 360 dias) e 1 (mais que 360 dias)
Onerosidade	<p>a) Como você avalia os valores gastos com a autorização para a implantação de Redes no município? (peso 2)</p> <p>Entre os itens que oneram a autorização estão cobrança de contraprestação para emissão de licenças, cobrança de taxas e/ou impostos acima da média, cobrança pelo uso de espaço público e exigência de diversos estudos/laudos (ex. EIA, EIV, etc).</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (ausente), 4 (baixo) , 3 (médio), 2 (alto), 1 (muito alto) <p>b) A prefeitura deste município promove ações de divulgação de obras de urbanização e de infraestrutura e permite que empresas interessadas nas obras participem em conjunto em seu planejamento e execução? (peso 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (ausente), 4 (baixa) , 3 (média), 2 (alta), 1 (muito alta) <p>c) Existe obrigatoriedade de enterramento de redes? (peso 3)</p> <ul style="list-style-type: none">• 5 (não), 4 (em uma pequena parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na maior parte), 1 (sim, em todas)

Pesquisa de Redes: Efetividade (Q5)

Efetividade

a) Os processos estão sendo analisados e as autorizações estão sendo emitidas? (peso 2)

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

b) As autorizações estão sendo emitidas em conformidade com a Legislação adotada pelo município? (peso 2)

São feitas exigências diferentes do previsto na Legislação. Existe subjetividade na análise dos processos administrativos e nas exigências de documentação a ser apresentada. Falta alinhamento dentro da Prefeitura/Órgão sem padrão de resposta ou procedimento.

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)

c) Os órgãos públicos facilitam a liberação do transito para que se possa fazer a obra na rua? (Peso 1)

- 5 (sim), 4 (na maior parte) , 3 (mais ou menos), 2 (na menor parte), 1 (não)