

The logo for Teleco, featuring the word "Teleco" in a bold, dark blue, sans-serif font. A red horizontal line is positioned below the text. The background of the entire page is a repeating pattern of white line-art icons representing various technology and communication concepts, such as servers, clouds, Wi-Fi signals, and mobile devices.

Teleco

Inteligência em Telecomunicações

Relatório de Serviços de Cidades Inteligentes

1ª Edição - 2018

Eduardo Tude, Maio/2018

Sumário

• Introdução

- Metodologia
- Resultados 2018
- Ranking Completo
- Anexo: Definição dos Serviços

Escopo

- **Ranking de Serviços das Cidades Inteligentes**

- Tem como objetivo identificar os municípios brasileiros com maior oferta de serviços inteligentes para o cidadão.

- **Abrangência**

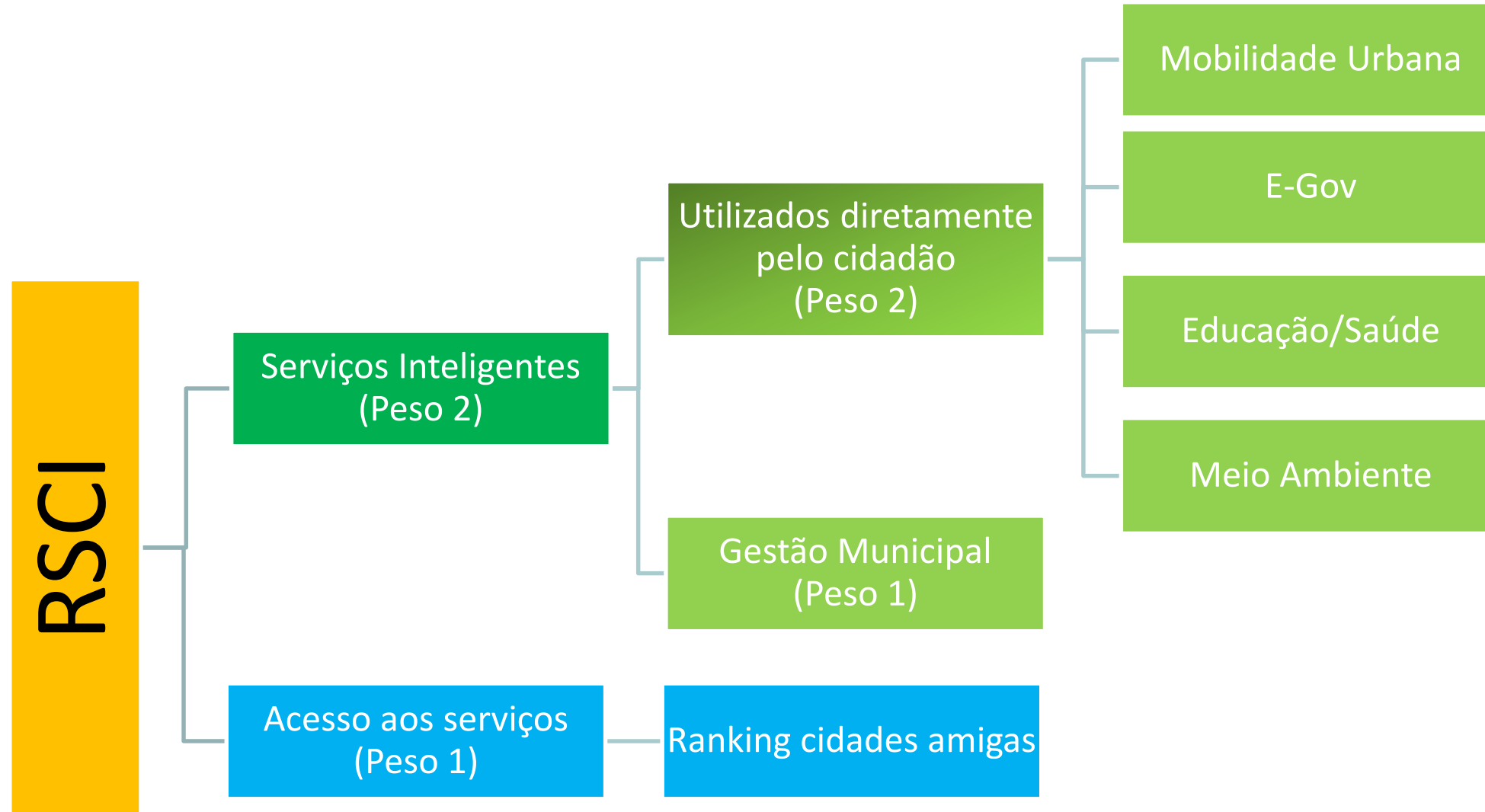
- 100 maiores municípios brasileiros

- **O rankings permitem que os municípios verifiquem a sua posição em relação aos demais e identifiquem os pontos que requerem aprimoramentos, de modo a tornar suas cidades mais inteligentes.**

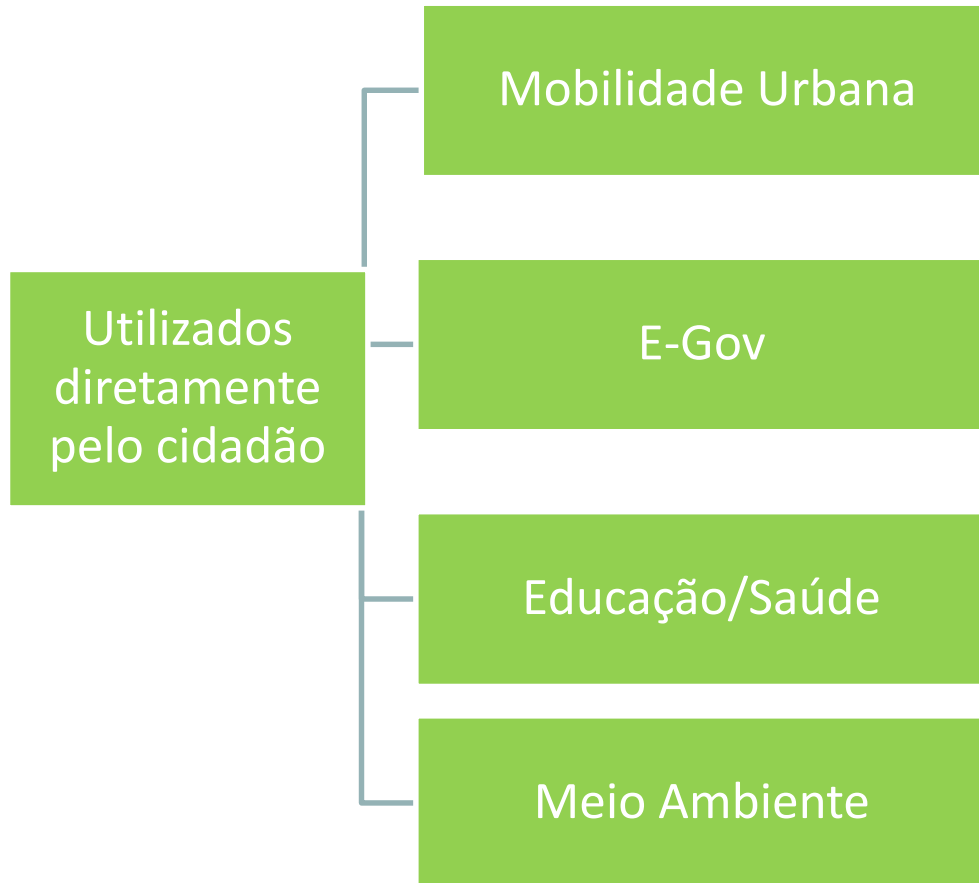
Sumário

- Introdução
- **Metodologia**
- Resultados 2018
- Ranking Completo
- Anexo: Definição dos Serviços

Ranking de Serviços das Cidades Inteligentes (RSCI)



Ranking de Serviços das Cidades Inteligentes (RSCI)



Indicadores (peso 1 para todos os serviços independente da categoria)

- Estacionamento (Zona azul)
 - Estacionamento (Sensor de vagas)
 - Bicicletas (aluguel)
 - Controle de trânsito (orientação ao usuário)
 - Transporte público (bilhete eletrônico)
 - Transporte público (horários)
- Consulta de processos administrativos
 - Emissão de licenças, certidões, permissões e outros
 - Emissão de boletos de tributos ou outros de pagamento
 - Realizar agendamentos de atendimentos, serviços, outros
 - Serviços de informações de Turismo, cultura, Geo e outros
- Agendamento de consultas, exames e internação
 - Utilização do celular/tablet na sala de aula
 - Matrícula online
 - Acesso remoto a tarefas e conteúdos educacionais
- Medidores inteligentes de energia (consulta pelo usuário)
 - Coleta de lixo
 - Informações para usuário (qualidade do ar, temperatura, ruído, chuva, nível de ruído, nível dos rios)
 - Defesa civil (Alertas)

Indicadores do ranking de Serviços das Cidades Inteligentes (RSCI)

	Indicadores
Gestão Municipal	<ul style="list-style-type: none">• Semáforos inteligentes• Vigilância (Câmeras)• Bases de informação (Segurança)• Monitoramento de bueiros• Prontuário médico• Iluminação pública• Limpeza pública

Métodos de avaliação

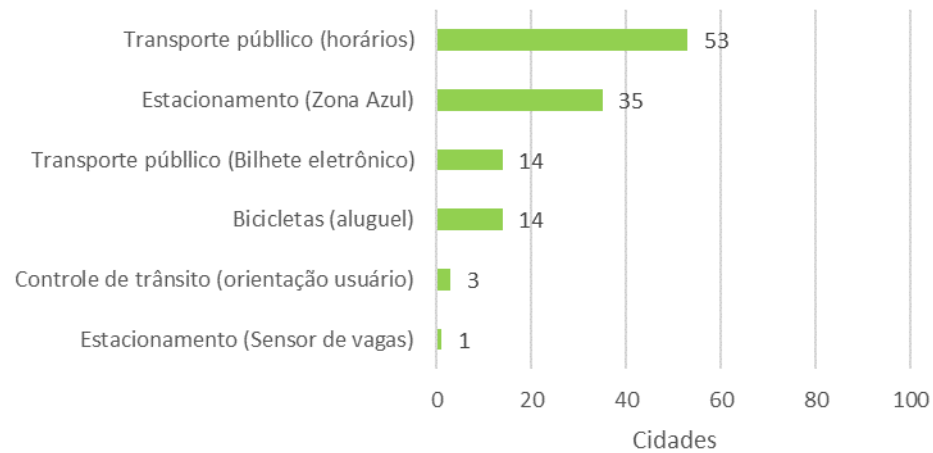
- Levantamento dos serviços inteligente existentes em cada um dos 100 municípios
- Pontuação função dos serviços existentes no município e sua abrangência
- Nota para cada indicador:
 - Existência do serviço: 3,5 pontos
 - Abrangência do serviço: 1,5 pontos
 - Nesta 1ª edição a pontuação foi atribuída aos 26 municípios que informaram a utilização.
 - Nas próximas edições a pontuação dependerá do % de utilizadores
 - Indicadores de serviços utilizados pelo cidadão tem o mesmo peso

Sumário

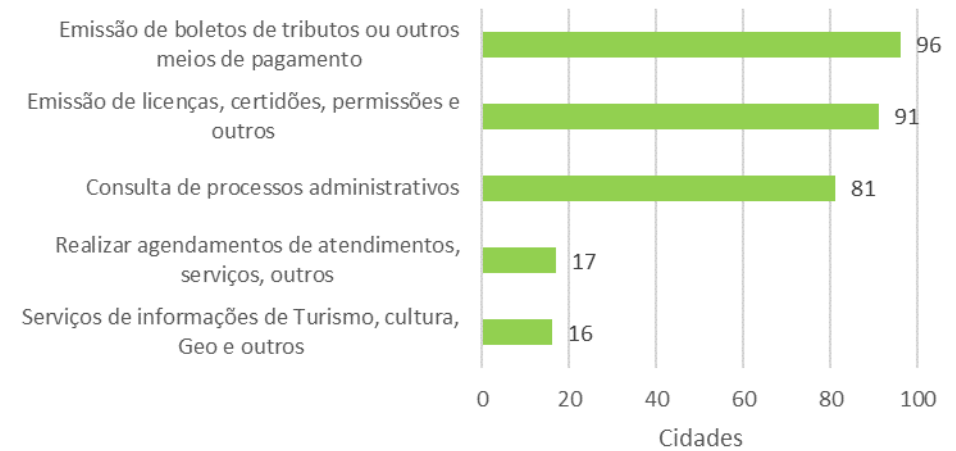
- Introdução
- Metodologia
- **Resultados 2018**
- Ranking Completo
- Anexo: Definição dos Serviços

Todas as cidades têm algum serviço inteligente

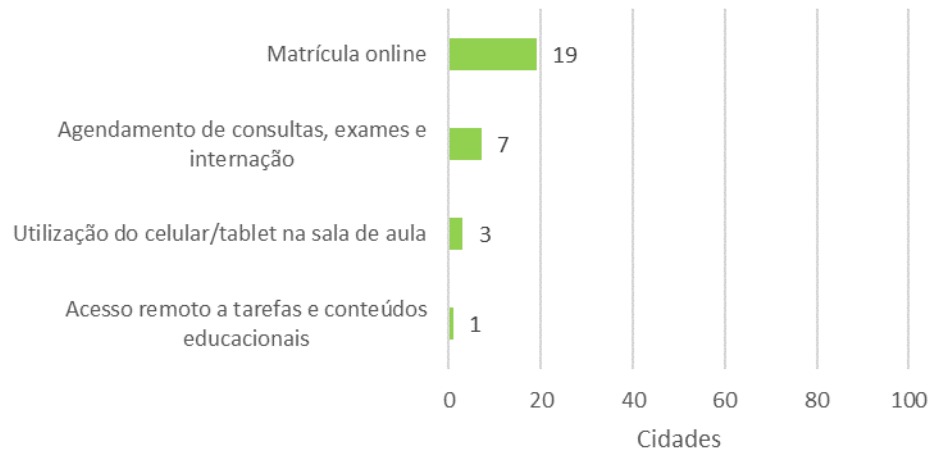
Cidades com serviços de Mobilidade Urbana



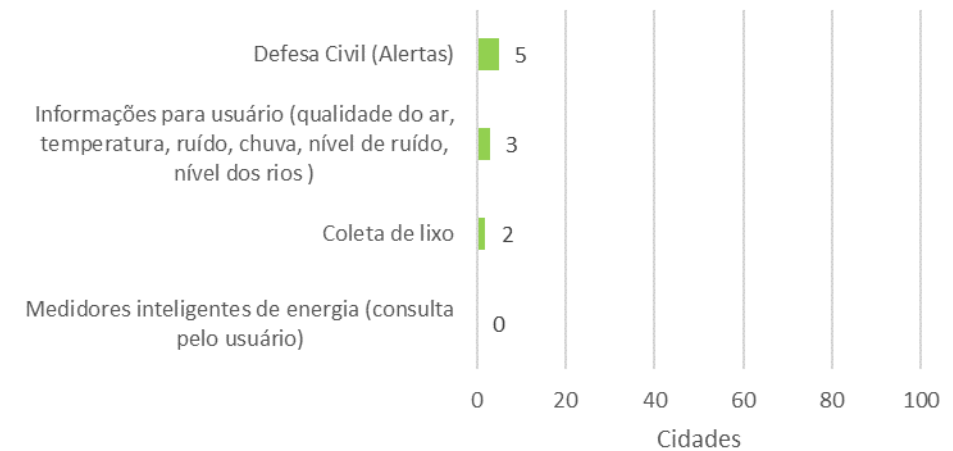
Cidades com E-Gov



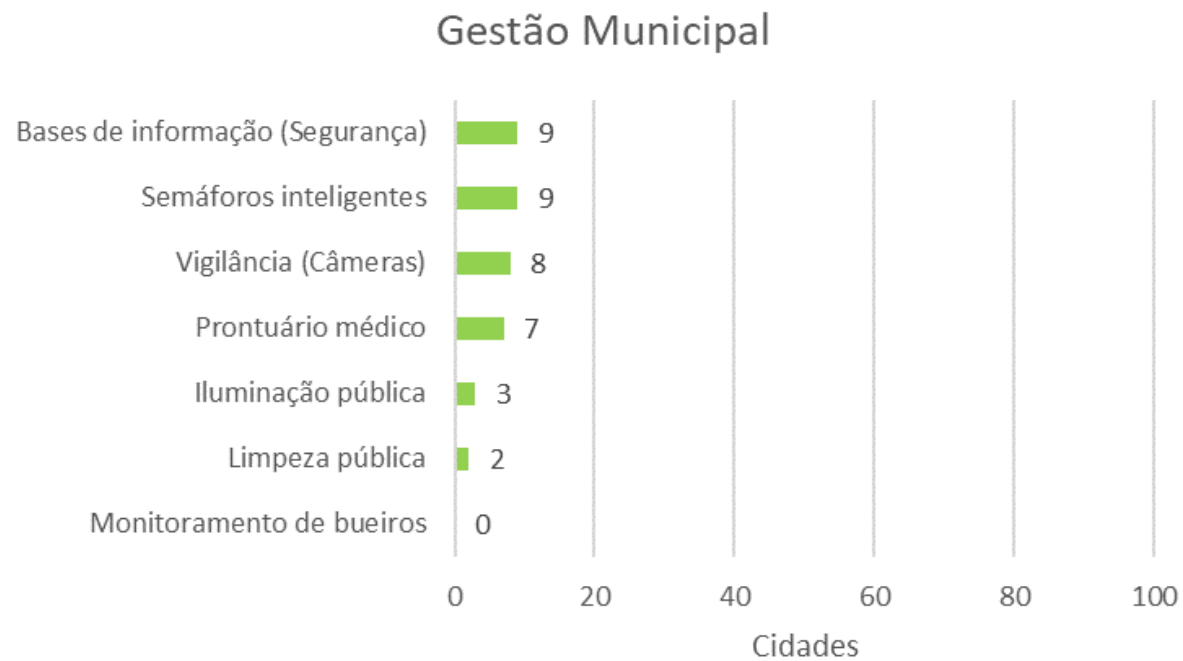
Cidades com serviços de Educação/Saúde



Cidades com serviços de Meio Ambiente



Indicadores de serviços de Gestão Municipal



Posição no Ranking: As 10 primeiras

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas
MG	Juiz de Fora	1	2,86	1	2,86	13	2,85
RJ	Rio de Janeiro	2	2,78	2	2,71	8	2,93
MG	Uberlândia	3	2,47	8	1,83	1	3,76
SP	Santos	4	2,39	4	2,52	76	2,14
MG	Belo Horizonte	5	2,37	3	2,62	93	1,88
SP	Jundiaí	6	2,15	5	2,12	69	2,21
PR	Cascavel	7	2,06	11	1,64	10	2,89
SP	Campinas	8	1,94	7	1,76	58	2,30
MS	Campo Grande	9	1,93	12	1,59	31	2,60
CE	Fortaleza	10	1,89	6	1,98	97	1,72

Juiz de Fora

Minas Gerais

564 mil hab.

1ª no Ranking de Serviços de Cidades Inteligentes



- Possui 16 dos 26 serviços inteligentes pesquisados, com a seguinte utilização:
 - 719 mil acessos ao aplicativo de horários de transporte público por mês.
 - 218 mil usuários/mês para emissão de boletos.
 - 180 mil prontuários médicos.
 - 10,9 mil usuários do serviço de Coleta de Lixo.
 - 7,9 mil usuários/mês consultam processos administrativos.
 - 1,4 mil usuários/mês realizam agendamentos de atendimentos e serviços.
 - 1 mil usuários novos por mês de Estacionamento (Zona Azul).
 - 66 câmeras de vigilância

Posição no Ranking: As 10 últimas

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas
MG	Governador Valadares	91	0,98	73	0,45	81	2,04
RN	Natal	92	0,97	87	0,35	68	2,22
PB	João Pessoa	93	0,95	74	0,45	88	1,95
BA	Feira de Santana	94	0,93	77	0,43	91	1,94
SP	São Vicente	95	0,93	93	0,33	77	2,14
SP	Ribeirão Preto	96	0,93	68	0,49	96	1,80
SP	Itaquaquecetuba	97	0,90	99	0,23	66	2,23
SP	Praia Grande	98	0,89	92	0,33	84	2,01
CE	Caucaia	99	0,85	100	0,23	79	2,10
PB	Campina Grande	100	0,84	94	0,33	94	1,86

Capitais com mais de 1 milhão de habitantes

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas
RJ	Rio de Janeiro	2	2,78	2	2,71	8	2,93
MG	Belo Horizonte	5	2,37	3	2,62	93	1,88
CE	Fortaleza	10	1,89	6	1,98	97	1,72
AL	Maceió	14	1,74	14	1,49	63	2,25
PR	Curitiba	17	1,70	20	1,14	14	2,82
PE	Recife	18	1,69	19	1,17	20	2,73
SP	São Paulo	22	1,59	9	1,60	99	1,56
BA	Salvador	33	1,40	34	0,79	28	2,61
RS	Porto Alegre	34	1,39	24	1,06	80	2,05
AM	Manaus	38	1,34	28	1,00	86	2,01
DF	Brasília	39	1,33	16	1,24	100	1,52
MA	São Luís	40	1,31	55	0,56	15	2,81
GO	Goiânia	63	1,15	37	0,74	87	1,96
PA	Belém	75	1,09	90	0,33	30	2,61

Sumário

- Introdução
- Metodologia
- Resultados 2018
- **Ranking Completo**
- Anexo: Definição dos Serviços

Ranking Completo - 1 a 16

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
MG	Juiz de Fora	1	2,86	1	2,86	13	2,85
RJ	Rio de Janeiro	2	2,78	2	2,71	8	2,93
MG	Uberlândia	3	2,47	8	1,83	1	3,76
SP	Santos	4	2,39	4	2,52	76	2,14
MG	Belo Horizonte	5	2,37	3	2,62	93	1,88
SP	Jundiaí	6	2,15	5	2,12	69	2,21
PR	Cascavel	7	2,06	11	1,64	10	2,89
SP	Campinas	8	1,94	7	1,76	58	2,30
MS	Campo Grande	9	1,93	12	1,59	31	2,60
CE	Fortaleza	10	1,89	6	1,98	97	1,72
SP	São José dos Campos	11	1,84	21	1,21	4	3,10
BA	Vitória da Conquista	12	1,82	10	1,63	71	2,19
SP	Guarulhos	13	1,78	25	1,14	5	3,07
AL	Maceió	14	1,74	14	1,49	63	2,25
SP	Osasco	15	1,71	13	1,59	90	1,95
SE	Aracaju	16	1,71	15	1,40	54	2,32

Ranking Completo - 17 a 32

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
PR	Curitiba	17	1,70	20	1,14	14	2,82
PE	Recife	18	1,69	19	1,17	20	2,73
PR	Ponta Grossa	19	1,67	18	1,22	34	2,58
PR	São José dos Pinhais	20	1,62	22	1,24	50	2,39
MG	Montes Claros	21	1,62	17	1,37	78	2,11
SP	São Paulo	22	1,59	9	1,60	99	1,56
ES	Vitória	23	1,53	23	1,09	47	2,41
SC	Blumenau	24	1,51	30	0,95	27	2,62
MT	Cuiabá	25	1,47	39	0,69	6	3,02
TO	Palmas	26	1,44	38	0,71	9	2,90
RJ	Campos dos Goytacazes	27	1,43	42	0,78	19	2,73
SP	Bauru	28	1,43	32	0,93	44	2,42
SP	Carapicuíba	29	1,42	26	1,02	65	2,24
RJ	São Gonçalo	30	1,42	36	0,74	17	2,78
AC	Rio Branco	31	1,41	61	0,54	3	3,14
RJ	Niterói	32	1,41	31	0,95	52	2,34

Ranking Completo - 33 a 48

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
BA	Salvador	33	1,40	34	0,79	28	2,61
RS	Porto Alegre	34	1,39	24	1,06	80	2,05
SP	Mogi das Cruzes	35	1,38	33	0,86	42	2,43
RS	Pelotas	36	1,37	40	0,69	22	2,72
SP	Taubaté	37	1,34	29	1,00	83	2,02
AM	Manaus	38	1,34	28	1,00	86	2,01
DF	Brasília	39	1,33	16	1,24	100	1,52
MA	São Luís	40	1,31	55	0,56	15	2,81
MT	Várzea Grande	41	1,29	88	0,33	2	3,21
PE	Petrolina	42	1,28	49	0,72	48	2,41
RS	Gravataí	43	1,25	46	0,64	39	2,47
SC	Joinville	44	1,25	51	0,59	36	2,56
RJ	Duque de Caxias	45	1,24	78	0,38	7	2,97
ES	Vila Velha	46	1,23	41	0,74	67	2,23
MG	Contagem	47	1,23	27	1,06	98	1,57
GO	Aparecida de Goiânia	48	1,22	66	0,50	24	2,68

Ranking Completo - 49 a 64

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
SP	Diadema	49	1,22	62	0,54	35	2,58
PE	Paulista	50	1,22	43	0,66	53	2,33
SC	Florianópolis	51	1,21	45	0,66	55	2,31
RJ	Nova Iguaçu	52	1,21	79	0,38	12	2,87
PR	Maringá	53	1,19	35	0,78	82	2,02
SP	Sorocaba	54	1,19	56	0,56	41	2,45
RR	Boa Vista	55	1,17	70	0,45	29	2,61
RS	Santa Maria	56	1,17	53	0,59	56	2,31
RS	Canoas	57	1,16	75	0,43	26	2,64
SP	Mauá	58	1,16	47	0,64	70	2,20
RS	Caxias do Sul	59	1,16	52	0,59	59	2,28
RO	Porto Velho	60	1,15	89	0,33	16	2,80
SP	Limeira	61	1,15	63	0,54	51	2,36
AP	Macapá	62	1,15	80	0,36	21	2,72
GO	Goiânia	63	1,15	37	0,74	87	1,96
PE	Caruaru	64	1,15	76	0,43	33	2,58

Ranking Completo - 65 a 80

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
SP	Suzano	65	1,14	60	0,64	75	2,15
PE	Jaboatão dos Guararapes	66	1,14	67	0,50	43	2,43
RN	Mossoró	67	1,14	57	0,56	60	2,28
MG	Uberaba	68	1,13	50	0,61	74	2,16
ES	Serra	69	1,12	59	0,56	64	2,24
GO	Anápolis	70	1,12	81	0,35	25	2,65
PA	Ananindeua	71	1,12	95	0,23	11	2,88
BA	Camaçari	72	1,10	69	0,45	49	2,39
SP	São Bernardo do Campo	73	1,10	58	0,56	73	2,16
SP	Guarujá	74	1,10	83	0,35	32	2,59
PA	Belém	75	1,09	90	0,33	30	2,61
SP	Piracicaba	76	1,09	64	0,54	72	2,17
PR	Londrina	77	1,08	44	0,66	92	1,92
PA	Santarém	78	1,08	96	0,23	18	2,77
MG	Betim	79	1,07	82	0,35	38	2,52
RJ	Belford Roxo	80	1,06	97	0,23	23	2,71

Ranking Completo - 81 a 95

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
PE	Olinda	81	1,06	72	0,45	61	2,27
SP	Taboão da Serra	82	1,05	84	0,35	40	2,46
SP	Franca	83	1,05	71	0,45	62	2,26
RJ	Petrópolis	84	1,04	54	0,59	89	1,95
PI	Teresina	85	1,04	86	0,35	45	2,42
MG	Ribeirão das Neves	86	1,04	85	0,35	46	2,42
SP	São José do Rio Preto	87	1,04	48	0,63	95	1,85
SP	Santo André	88	1,03	65	0,54	85	2,01
RJ	São João de Meriti	89	1,00	98	0,23	37	2,55
ES	Cariacica	90	0,99	91	0,33	57	2,31
MG	Governador Valadares	91	0,98	73	0,45	81	2,04
RN	Natal	92	0,97	87	0,35	68	2,22
PB	João Pessoa	93	0,95	74	0,45	88	1,95
BA	Feira de Santana	94	0,93	77	0,43	91	1,94
SP	São Vicente	95	0,93	93	0,33	77	2,14

Ranking Completo - 96 a 100

UF	Cidades	Ranking Final	Nota Final	Ranking Serviços Inteligentes	Serviços Inteligentes	Ranking Cidades Amigas 2018	Cidades Amigas Nota 2018
SP	Ribeirão Preto	96	0,93	68	0,49	96	1,80
SP	Itaquaquecetuba	97	0,90	99	0,23	66	2,23
SP	Praia Grande	98	0,89	92	0,33	84	2,01
CE	Caucaia	99	0,85	100	0,23	79	2,10
PB	Campina Grande	100	0,84	94	0,33	94	1,86

Sumário

- Introdução
- Metodologia
- Resultados 2018
- Ranking Completo
- **Anexo: Definição dos Serviços**

Definições dos indicadores de Mobilidade Urbana

Estacionamento (Zona Azul)	Possibilidade do cidadão efetuar o pagamento de estacionamento em vias públicas (Zona Azul) através de aplicativos para smartphones ou de site
Estacionamento (Sensor de vagas)	Possibilidade do cidadão, por meio de aplicativo para smartphones, localizar vagas desocupadas em vias públicas da cidade
Bicicletas (aluguel)	Possibilidade do cidadão alugar bicicletas efetuando o pagamento através de aplicativo para smartphones ou site
Controle de trânsito (orientação usuário)	Possibilidade do cidadão receber informações sobre a situação do trânsito nas vias da cidade através de aplicativo para smartphones conectado ao sistema de controle de trânsito gerenciado pela administração local
Transporte público (Bilhete eletrônico)	Possibilidade do usuário efetuar o pagamento da passagem diretamente do smartphone
Transporte público (horários)	Possibilidade dos usuários de sistemas de transportes públicos monitorarem percursos de ônibus e metrô através de aplicativos em tempo real contando também com divulgação de informações que orientem estes usuários com relação a atrasos das linhas

Definições dos indicadores de E-Gov

Consulta de processos administrativos	Possibilidade do cidadão de consultar online, através de aplicativos para smartphones ou do portal da administração municipal, o andamento, tramitações e despachos de processos/protocolos eliminando a necessidade de deslocamento até o órgão público
Emissão de licenças, certidões, permissões e outros	Possibilidade do cidadão de obter licenças, certidões, permissões e outros documentos através do portal da prefeitura ou de aplicativo para smartphones, eliminando a necessidade de deslocamento até o órgão público
Emissão de boletos de tributos ou outros meios de pagamento	Possibilidade de obtenção/impressão de boletos, guias de recolhimento e outros meios de pagamento de tributos municipais através do portal da prefeitura ou de aplicativo para smartphones
Realizar agendamentos de atendimentos, serviços, outros	Possibilidade do cidadão de realizar agendamentos para atendimentos, serviços e outros através do portal da prefeitura ou de aplicativo para smartphones
Serviços de informações de Turismo, cultura, Geo e outros	Possibilidade do cidadão de ter acesso a informações turísticas, culturais, geográficas, etc através de aplicativo para smartphones

Definições dos indicadores de Educação/Saúde

Agendamento de consultas, exames e internação	Possibilidade do cidadão de realizar o agendamento de consultas, exames e internação através do portal da prefeitura ou de aplicativo para smartphones
Utilização do celular/tablet na sala de aula	Desenvolvimento de atividades pedagógicas utilizando celular/tablet dentro das salas de aula de escolas municipais
Matrícula online	Possibilidade dos pais, de alunos de escolas municipais, efetuarem a matrícula dos filhos através do portal da prefeitura ou de aplicativo para smartphones
Acesso remoto a tarefas e conteúdos educacionais	Possibilidade dos alunos, de escolas da rede municipal, acessarem tarefas e conteúdos educacionais da escola remotamente através da internet

Definições dos indicadores de Meio Ambiente

Medidores inteligentes de energia (consulta pelo usuário)	Possibilidade do cidadão, através de um smartphone ou tablet, acompanhar o consumo de energia da casa em tempo real e interagir com a rede elétrica e equipamentos
Coleta de lixo	Possibilidade do cidadão de monitorar, através de aplicativo para smartphones, a geolocalização dos caminhões que recolhem resíduos
Informações para usuário (qualidade do ar, temperatura, ruído, chuva, nível de ruído, nível dos rios)	Possibilidade do cidadão de receber informações como qualidade do ar, temperatura, ruído, chuva, nível de ruído e nível dos rios através de aplicativos para smartphones
Defesa Civil (Alertas)	Possibilidade do cidadão de receber alertas da Defesa Civil por meio de mensagens no smartphone

Gestão municipal

Semáforos inteligentes	Controle automático do tempo de abertura e fechamento do sinal possibilitando assim melhoria no fluxo do trânsito	% de de semaforos inteligentes
Vigilância (Câmeras)	Existência de câmeras distribuídas pela cidade e que estejam conectadas a um Centro de Comando de Operações com as imagens sendo utilizadas para segurança pública e outros órgãos publicos.	Quantidade de cameras
Bases de informação (Segurança)	Uso de banco de dados conectados com as polícias (militar, civil e federal e demais órgão de segurança) que receba dados do sistema de monitoramento de câmeras e outros dispositivos instalados pelo poder público de modo que torne possível, por exemplo, a identificação de indivíduos procurados pelas polícias e de placas de veículos roubados ou que tenham participado de ações criminosas	
Monitoramento de bueiros	Possibilidade de monitorar a drenagem pluvial através de sensores instalados em bueiros da cidade	% de bueiros monitorados
Prontuário médico	Possibilidade dos profissionais da área de saúde de acessarem os prontuários médicos dos pacientes da rede pública por meio de um sistema conectado a hospitais, Unidades de Pronto Atendimento e Unidades Básicas de Saúde da cidade	Quantidade de prontuários digitais
Iluminação pública	Uso de lâmpadas de LED monitoradas para detecção de falhas e controle de nível de luminescência.	% de lampadas
Limpeza pública	Uso de sistemas informatizados e conectados a dispositivos móveis através da internet que possibilitem o monitorar em tempo real as equipes de limpeza e coleta de resíduos.	5 das equipes monitoradas
