

PAILURJ

Protocolo de Acompanhamento e Intervenções de Limpeza Urbana no Rio de Janeiro

Subtítulo

Protocolo de Acompanhamento e Intervenções com foco na satisfação dos clientes na área de limpeza urbana da Cidade do Rio de Janeiro (coleta domiciliar, varrição, capina/roçada, limpeza de ralos e remoção de lixo público).

Integrantes:

ALEXANDRE MARCO SILVA CAMPOS – LRN

GREICY KELLY MOREIRA DA CRUZ – DLU

JULIO EDUARDO SOARES VIEIRA – NG20G

LUCIA HELENA NUNES ALVES – DLU

MAURÍCIO SACRAMENTO DOS SANTOS – LRS

Data da apresentação

04/09/2019

Resumo

Paralelamente aos métodos de limpeza já praticados na cidade, tornam-se imprescindíveis políticas públicas que priorizem o atendimento isonômico, rápido, eficaz e de qualidade, que busquem a satisfação dos clientes em seus anseios relacionados às necessidades primárias de direito a limpeza pública e saneamento. A ideia é que se possam estabelecer rotinas e novos métodos de gestão através de um Protocolo de níveis de acompanhamento e intervenções de limpeza urbana nos locais com maiores índices de demandas críticas do 1746 por 100.000 habitantes, buscando a satisfação dos clientes com os serviços prestados pela COMLURB com foco no atendimento aos clientes na área de limpeza urbana da Cidade do Rio de Janeiro (coleta domiciliar, varrição, capina/roçada, limpeza de ralos e remoção de lixo público).

Abreviaturas

- PAILURJ

Protocolo de Acompanhamento e Intervenções de Limpeza Urbana na Cidade do Rio de Janeiro

- PCRJ

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

- COMLURB

Companhia Municipal de Limpeza Urbana

- NG20G

Gerência de Departamento da Ilha do Governador

Sumário

Introdução	5
Problema	7
Objetivos	7
Conceitos	8
Serviços	8
Solicitações oriundas do canal 1746	8
Varrição	9
Capina e raspagem	10
Roçada mecanizada	11
Limpeza de Ralos	12
Coleta domiciliar	13
Remoção de Lixo Público	14
Lixo público	14
Metodologia	15
Controle e acompanhamento das solicitações oriundas do canal 1746	17
Níveis de Criticidade	21
Primeiro Estágio - Nível de Normalidade	21
Segundo Estágio - Nível de Pré Atenção	21
Terceiro Estágio - Nível de Atenção	21
Quarto Estágio - Nível de Alerta	22
Quinto Estágio - Nível de Crise	22
Ranking de locais mais demandados	24
Relação entre quantidade de solicitações e habitantes	27
COMLURB Sem Fronteiras	32
Conclusão	35
Recomendações	35
Premissas	35
Restrições	36
Referências	37

Introdução

No Brasil, o serviço sistemático de limpeza urbana foi iniciado oficialmente em 25 de novembro de 1880, na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, então capital do Império. Nesse dia, o imperador D. Pedro II assinou o Decreto nº 3024, aprovando o contrato de "limpeza e irrigação" da cidade, que foi executado por Aleixo Gary e, mais tarde, por Luciano Francisco Gary, de cujo sobrenome origina-se a palavra gari, que hoje denomina-se os trabalhadores da limpeza urbana em muitas cidades brasileiras.

Dos tempos imperiais aos dias atuais, os serviços de limpeza urbana vivenciaram momentos bons e ruins. Hoje, a situação da gestão dos resíduos sólidos se apresenta em cada cidade brasileira de forma diversa.

A limpeza urbana pode ser alinhada entre as principais funções da Administração Pública no campo da engenharia sanitária.

Os incisos I e V do art. 30 da Constituição Federal estabelecem como atribuição municipal legislar sobre assuntos de interesse local, especialmente quanto à organização dos seus serviços públicos.

Fica, portanto, definida claramente a competência do Município quanto ao gerenciamento dos serviços de limpeza urbana, fato que tradicionalmente vem ocorrendo no Brasil. No Município do Rio de Janeiro a gestão dos resíduos sólidos é realizada pela Companhia Municipal de Limpeza Urbana – COMLURB, empresa reconhecida como a maior organização de limpeza pública na América latina. Sociedade anônima de economia mista tem a Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro como acionista majoritária.

A qualidade é um dos principais diferenciais para a sobrevivência de qualquer organização. Além disso, a mesma tem grande importância para definir o nível do atendimento e satisfação do cliente.

Em meio a um cenário de progressos e evoluções tecnológicas, os clientes estão cada vez mais, exigentes, seletivos, sofisticados e com um alto grau de expectativas em

relação ao atendimento, ou seja, ansiosos para que os problemas sejam prontamente atendidos.

O serviço de tele atendimento 1746, inaugurado em abril de 2011 como um canal de comunicação 24 horas entre a prefeitura do Rio e a população, chegou a mais de 6,5 milhão de ligações no desde seu início até o ano de 2018.

Para facilitar ainda mais o atendimento ao cidadão, a Secretaria Municipal da Casa Civil lançou o novo portal da Central 1746 da Prefeitura do Rio. A nova plataforma disponibiliza todos os cerca de 500 serviços oferecidos em um menu completo. São fornecidos ainda mais de 1000 tipos de informação sobre todos os serviços.

Além de solicitar online, o cidadão tem acesso a todo o tipo de informação necessária para requerer o serviço de forma presencial. O portal disponibiliza qual a documentação necessária, horário de funcionamento de unidades municipais, principais etapas do processo e outras informações para que o contribuinte consiga pedir o serviço desejado.

Criado em janeiro, o mutirão de zeladoria denominado Cuidar da Cidade já realizou, em diferentes pontos de todas as regiões da cidade, mais de 18 mil ações, a partir de demandas da população à Central 1746. São serviços diversos, como poda de árvores, conserto de calçadas, melhoria de sinalização, troca de iluminação pública e limpeza de bueiros.

O Cuidar da Cidade estabelece um calendário de ações que mobiliza órgãos municipais como Secretaria de Conservação (Seconserva), Saúde e Educação; COMLURB; RioLuz; Fundação Parques e Jardins; CET-Rio; Vigilância Sanitária; e Guarda Municipal, entre outros.

Os serviços da COMLURB estão dispostos em todo o município do Rio de Janeiro de forma a garantir a integralidade da prestação dos serviços de limpeza urbana. São 96 unidades operacionais alocadas por regiões administrativas promovendo a proximidade com o cliente cidadão para agilizar o atendimento e reduzir custos da logística operacional.

Problema

Necessidade de adoção pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - PCRJ, através de sua Companhia Municipal de Limpeza Urbana – COMLURB, de políticas públicas e ações efetivas que fomentem e garantam a satisfação do cliente com a prestação dos serviços de limpeza urbana.

Atualmente o método de acompanhamento e atendimento às demandas oriundas do canal 1746 tem base nas particularidades de cada área e a necessidade de macro ações que envolvam mais de uma unidade operacional esbarram na falta da definição de um critério puramente técnico.

Objetivos**Geral**

- Definir prioridades de atendimento das solicitações de limpeza urbana através do portal 1746, de acordo com tipos de serviços (coleta domiciliar ordinária, remoção de lixo público, varrição de logradouros, capina e roçada da capa vegetal e limpeza de ralos), locais mais demandados, níveis de intervenções operacionais e relação de solicitações por 100 mil habitantes.

Específicos

- Selecionar uma unidade gerencial, como projeto piloto, que represente a Cidade do Rio de Janeiro. Foi escolhida a gerência da Ilha do Governador – NG20G por se tratar de gerência com características múltiplas, representando a população de diversos níveis econômico-financeiros e todos os serviços de limpeza urbana descritos no Protocolo.

Conceitos

Serviços

Os serviços de limpeza dos logradouros costumam cobrir atividades como:

- Varrição;
- Capina e raspagem;
- Roçada mecanizada;
- Limpeza de ralos;
- Serviços de coleta domiciliar e remoção de lixo público;

Solicitações oriundas do canal 1746

As demandas do canal 1746 estão divididas por tipos e subtipos e representam a necessidade de atendimento de um serviço por falha pontual na execução, demora na revisão dos planos de serviços, necessidades emergenciais, levando à insatisfação do cliente cidadão com os serviços da COMLURB.

Varrição

Varrição ou varredura é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. O conjunto de resíduos como areia, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, por exemplo, constitui o chamado lixo público, cuja composição, em cada local, é função de:

- Arborização existente;
- Intensidade de trânsito de veículos;
- Calçamento e estado de conservação do logradouro;
- Uso dominante (residencial, comercial, etc.);
- Circulação de pedestres.

Os serviços de varrição manual de vias e logradouros públicos consistem na operação manual da varrição na superfície dos passeios pavimentados, sarjetas e canteiros centrais não ajardinados, esvaziamento dos cestos de lixo (papeleiras) e acondicionamento dos resíduos passíveis de serem contidos em sacos plásticos, nas vias e logradouros públicos.



Varrição manual

Capina e raspagem

Quando chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninha. Torna-se necessário, então, serviços de capina do mato e de raspagem da terra das sarjetas, para restabelecer as condições de drenagem e evitar o mau aspecto das vias públicas.



Capina e raspagem

Roçada mecanizada

Roçada mecanizada é o corte da vegetação com utilização de roçadeira mecânica em superfícies regularizadas sem pedras nem tocos, sendo praticada com objetivo de tornar as áreas verdes livres de vegetação daninha, dando-lhes melhor aspecto.

Existem atualmente roçadeiras mecânicas portáteis (carregadas nas costas dos operadores) e roçadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande portes, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação.



Roçada mecanizada

Limpeza de Ralos

A limpeza dos ralos é normalmente atribuída ao órgão de limpeza urbana, porque alguns varredores costumam conduzir os detritos para os ralos, entupindo-os progressivamente. Se os próprios varredores forem os encarregados da limpeza dos ralos, esta prática diminuirá bastante.



Limpeza de ralos

Coleta domiciliar

Coletar o lixo significa recolher o lixo acondicionado por quem o produz para encaminhá-lo, mediante transporte adequado, a uma possível estação de transferência, a um eventual tratamento e à disposição final. Coleta-se o lixo para evitar problemas de saúde que ele possa propiciar.

A coleta e o transporte do lixo domiciliar produzido em imóveis residenciais, em estabelecimentos públicos e no pequeno comércio são, em geral, efetuados pelo órgão municipal encarregado da limpeza urbana. Para esses serviços, podem ser usados recursos próprios da prefeitura, de empresas sob contrato de terceirização ou sistemas mistos, como o aluguel de viaturas e a utilização de mão-de-obra da prefeitura.



Coleta domiciliar

Remoção de Lixo Público

A remoção a granel de resíduos dos logradouros pode ser feita manualmente, com pás e caminhões basculantes, caixas metálicas estacionárias ou contêineres.



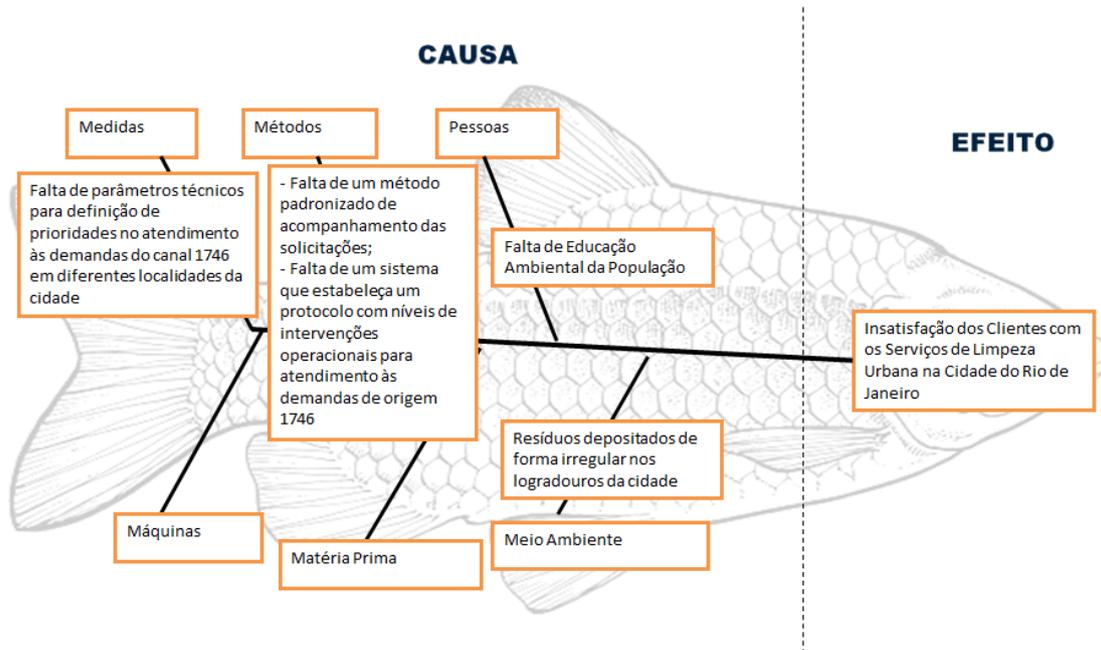
Remoção de lixo público

Lixo público

São os resíduos da varrição, capina, raspagem, etc., provenientes dos logradouros públicos (ruas e praças, por exemplo), galhos grandes, entulho de obras e outros materiais inservíveis deixados pela população, indevidamente, nas ruas.

Metodologia

Em reunião realizada entre os integrantes do grupo, foram identificadas as causas que estão relacionadas à insatisfação dos clientes com os Serviços de Limpeza urbana na Cidade do Rio de Janeiro. Para tanto utilizamos a ferramenta[1] abaixo:



[1] Diagrama de Ishikawa

Depois de identificadas as causas, realizamos um estudo para priorização das mesmas, estabelecendo um grau de importância entre elas a fim de que fossem propostas ações e medidas mitigatórias. A tabela abaixo mostra os critérios de priorização:

Matriz de priorização GRAVIDADE X URGENCIA X TENDENCIA					
ID	CAUSA	G	U	T	TOTAL
1	Falta de parâmetros técnicos para definição de prioridades no atendimento às demandas do canal 1746 em diferentes localidades da cidade	5	5	5	125
2	Falta de um sistema que estabeleça um protocolo com níveis de intervenções operacionais para atendimento às demandas de origem 1746	5	5	5	125
3	Falta de um método padronizado de acompanhamento das solicitações	5	5	5	125
4	Contingenciamento orçamentário nos contratos de locação de frota	5	4	4	80
5	Resíduos depositados de forma irregular nos logradouros da cidade	4	4	4	64
6	Falta de Educação Ambiental da População	3	3	5	45

Ferramenta GUT

Para se chegar ao objetivo aqui proposto, várias atividades devem ser executadas. Para facilitar o gerenciamento, essas atividades foram agrupadas em três frentes:

A **primeira frente** tem como objetivo desenvolver e aplicar uma metodologia padronizada, em toda a Diretoria de Limpeza Urbana, de Controle e Acompanhamento das solicitações críticas oriundas do canal 1746. Entende-se por solicitações críticas àquelas que são do tipo Coleta e Limpeza, como os subtipos relacionados na tabela abaixo e que tem seus tratamentos passíveis de ações gerenciais. As metas representam os resultados a serem alcançados pela Diretoria para atingir os objetivos estratégicos propostos. Elas permitem um melhor controle do desempenho da Companhia, pois são observáveis, contém prazos de execução e são quantificadas por meio de indicadores.

Os indicadores de desempenho descrevem o que será medido, contemplando as dimensões eficiência, eficácia ou efetividade.

TIPO

COLETA DOMICILIAR

COLETA DOMICILIAR - RUÍDO
 FREQUÊNCIA IRREGULAR DA COLETA DOMICILIAR
 IMPLANTAÇÃO DE COLETA DOMICILIAR
 RESÍDUO DE COLETA DOMICILIAR

LIMPEZA

CAPINA EM LOGRADOURO
 IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTO
 IMPLANTAÇÃO DE VARRIÇÃO
 INSTALAÇÃO DE CAÇAMBA DA COMLURB PARA ATENDIMENTO EM COMUNIDADE
 LIMPEZA DAS MARGENS DE RIOS
 LIMPEZA DE PAPELEIRA, CONTÊINER E CAÇAMBA COMLURB
 LIMPEZA DE PRAÇA
 LIMPEZA DE PRAIAS
 LIMPEZA DE RALOS
 LIMPEZA DE RESÍDUOS APÓS CHUVA/VENTO E ACIDENTES COM VEÍCULOS
 LIMPEZA DE RESÍDUOS DO CARNAVAL
 LIMPEZA RESÍDUOS OBRAS PÚBL E EMPRESA PARTICULAR
 NOTIFICAÇÃO AO PROPRIETÁRIO PARA LIMPEZA DE TERRENO BALDIO
 REMOÇÃO DE ANIMAIS MORTOS NO LOGRADOURO
 REMOÇÃO DE RESÍDUO DE PODA
 REMOÇÃO DE RESÍDUO NO LOGRADOURO
 REMOÇÃO DE RESÍDUOS APÓS MUTIRÃO DE LIMPEZA
 REMOÇÃO DE RESÍDUOS DE QUEIMADA EM LOGRADOURO
 REMOÇÃO DE RESÍDUOS EM LOGRADOURO APÓS VISTORIA DA SMS
 RETIRADA DE CAÇAMBA DA COMLURB INSTALADA PARA ATENDIMENTO EM COMUNIDADE
 VARRIÇÃO DE LOGRADOURO

Tipos e subtipos de solicitações analisadas pela DLU

Controle e acompanhamento das solicitações oriundas do canal 1746

O responsável deverá acessar o sistema CAS diariamente, verificar e acompanhar constantemente a entrada de solicitações, encaminhando imediatamente ao setor operacional.

O setor operacional deverá receber a solicitação e promover o atendimento de forma a garantir a qualidade e satisfação do cliente.

Após a execução do serviço solicitado, o responsável operacional deverá promover prioritariamente o contato pessoal com o solicitante para medir a satisfação do serviço prestado. Caso não seja possível o contato pessoal, o responsável operacional deverá tentar o contato telefônico. Ainda assim, se não for possível o contato telefônico com o cliente feito pelo responsável operacional, o mesmo deverá repassar a informação ao setor administrativo para que esse promova o contato com o cliente. Se o cliente se mostrar insatisfeito com o atendimento a gerência deverá promover outras ações que busquem a satisfação do mesmo.

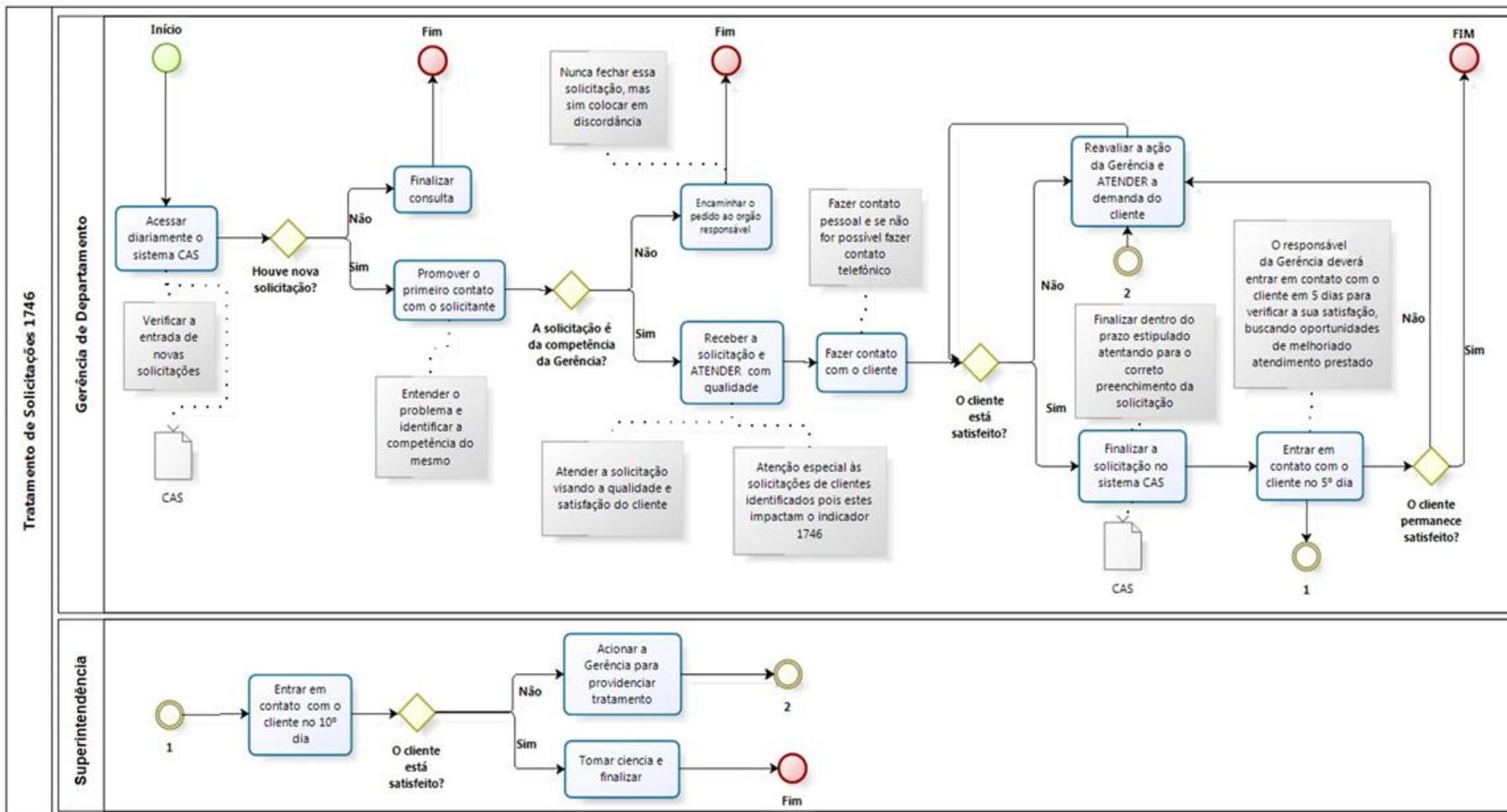
A cada cinco dias o responsável pelo controle de solicitações deve fazer uma projeção do total de solicitações até o final do mês, baseando-se na quantidade recebida e nos dias restantes. De posse dos limites inferior e superior deve ser avaliado o nível de criticidade correspondente para acionamento do protocolo.

Limite inferior - Menor índice do somatório das solicitações dos tipos coleta domiciliar, remoção de lixo público, varrição, limpeza de ralos, capina e roçada mecanizada no período de 13 meses.

Limite superior - Maior índice do somatório das solicitações dos tipos coleta domiciliar, remoção de lixo público, varrição, limpeza de ralos, capina e roçada mecanizada no período de 13 meses.

TIPO	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19
COLETA DOMICILIAR	23	5	11	9	8	12	19	12	18	12	14	26	9
CAPINA EM LOGRADOURO	23	28	12	13	62	51	75	73	71	159	100	116	63
LIMPEZA DE RALOS	3	4	5	5	5	10	4	10	27	14	17	7	1
REMOÇÃO DE RESÍDUO NO LOGRADOURO	74	100	68	68	101	88	89	118	89	120	96	118	67
VARRIÇÃO DE LOGRADOURO	58	99	47	64	61	57	74	107	65	106	68	78	53

Histórico de solicitações da Gerência NG20G



Fluxograma do tratamento das solicitações - 1746

CONCENTRAÇÃO DOS CHAMADOS – ÁREA PRIORIZADA



Quantidade de chamados: **155**

Principais Concentrações:

1. Nas imediações da rua Afonso Cláudio.
2. No entroncamento da rua Prof. Albero Méier com Rua Santa Escolástica.
3. Nas imediações da rua Cesário Aguiar.
4. No entroncamento da rua Serrão com rua Peixoto de Carvalho.

JULHO -2019

Mapa de calor - NG20G

A **segunda frente** tem como objetivo desenvolver e institucionalizar níveis de criticidade que indiquem a necessidade gradativa de ações e/ou intervenções operacionais de acordo com a quantidade e tipo de demandas oriundas do canal 1746 ao longo do mês em relação aos melhores e piores resultados de cada unidade.

Níveis de Criticidade

Primeiro Estágio - Nível de Normalidade

Descrição: Enquanto a projeção do total de solicitações estiver dentro da faixa inferior a meta estabelecida para aquele período.

Ação: Não há ocorrências que provoquem alteração significativa no dia a dia da gerência local.

Segundo Estágio - Nível de Pré Atenção

Descrição: Quando a projeção do total de solicitações ultrapassar a meta e/ou alcançar a faixa de até 50% do limite superior da unidade, para aquele período.

Ação: Gerencial com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com alocação de recursos em um logradouro ou conjunto de logradouros de determinada área).

Terceiro Estágio - Nível de Atenção

Descrição: Quando a projeção do total de solicitações alcançar 60% do limite superior da unidade, para aquele período.

Ação: Conjunta da gerência local e da gerência de serviços extraordinários da superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com apoio da gerência de serviços extraordinários com alocação de recursos em um logradouro/via expressa ou agrupamento de logradouros de determinada área).

Quarto Estágio - Nível de Alerta

Descrição: Quando a projeção do total de solicitações alcançar 70% do limite superior da unidade, para aquele período.

Ação: Conjunta da Superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "Sem fronteiras" com participação da superintendência com alocação de recursos em um conjunto de logradouros de determinada área).

Quinto Estágio - Nível de Crise

Descrição: Quando a projeção do total de solicitações alcançar 80% do limite superior da unidade, para aquele período.

Ação: Conjunta da Diretoria de Limpeza Urbana com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "COMLURB sem fronteiras" com participação de todas as Superintendências com alocação de recursos em bairro(s) ou sub bairro(s) de determinada área).

ESTÁGIO	QUANDO	AÇÕES
NORMALIDADE	A projeção do total de solicitações estiver dentro da faixa inferior a meta estabelecida para aquele período.	Não há ocorrências que provoquem alteração significativa no dia a dia da gerência local.
PRÉ ATENÇÃO	A projeção do total de solicitações ultrapassar a meta e/ou alcançar a faixa de até 50% do limite superior da unidade, para aquele período	Ação gerencial com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com alocação de recursos em um logradouro ou conjunto de logradouros de determinada área).
ATENÇÃO	A projeção do total de solicitações alcançar 60% do limite superior da unidade, para aquele período.	Ação conjunta da gerência local e da gerência de serviços extraordinários da superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com apoio da gerência de serviços extraordinários com alocação de recursos em um logradouro/via expressa ou agrupamento de logradouros de determinada área).
ALERTA	A projeção do total de solicitações alcançar 70% do limite superior da unidade para aquele período.	Ação conjunta da Superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "Sem fronteiras" com participação da superintendência com alocação de recursos em um conjunto de logradouros de determinada área).
CRISE	A projeção do total de solicitações alcançar 80% do limite superior da unidade para aquele período.	Ação conjunta da Diretoria de Limpeza Urbana com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "Comlurb sem fronteiras" com participação de todas as Superintendências com alocação de recursos em bairro ou sub bairro de determinada área).

Níveis de criticidade

A **terceira frente** tem como objetivo estabelecer um critério técnico para a escolha da área que receberá a intervenção operacional no caso de serem atingidos níveis de criticidade em mais de uma localidade concomitantemente. Desta forma fica criado um ranking de locais mais demandados através de uma relação entre a quantidade de solicitações por 100 mil habitantes. Sendo assim, no caso em que forem necessárias intervenções de níveis de atenção, alerta e crise, tanto a Superintendência quanto a Diretoria de Limpeza Urbana terão um parâmetro isonômico para fazer a escolha do(s) local(ais) que receberá(ão) o aporte de recursos prioritariamente.

Ranking de locais mais demandados

A gerência deverá manter um controle de solicitações por tipo de serviço, elaborando um acompanhamento por logradouros demandados, priorizando o atendimento das áreas mais impactadas e permitindo direcionar os recursos necessários para o estabelecimento do estágio de normalidade dentro de um determinado período.

Utilizamos o diagrama de Pareto, que é baseado na análise que afirma que a maioria dos problemas observados têm origens nas mesmas causas. Com isso, é criado um foco principal para a aplicação de melhorias.

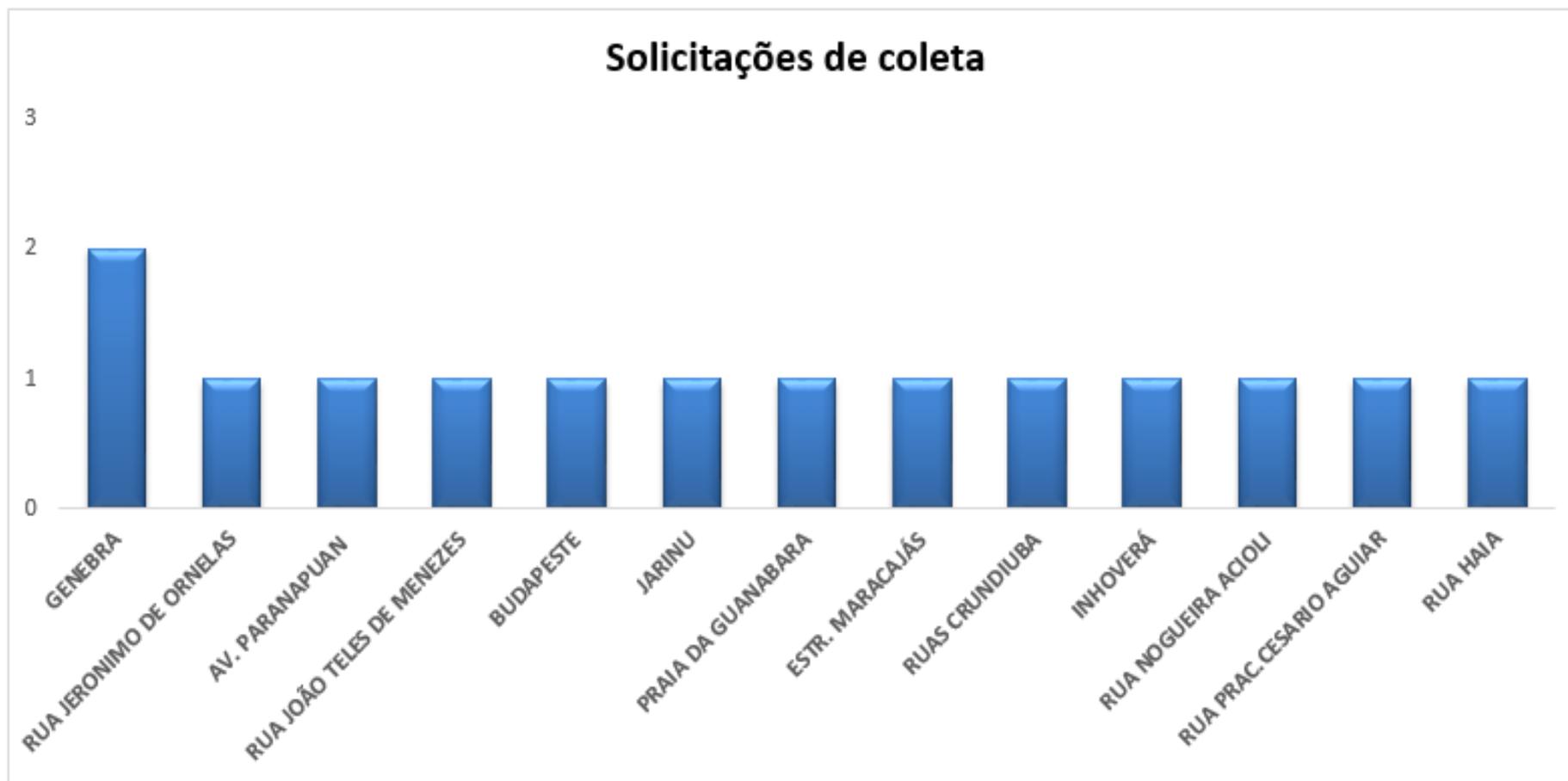


Diagrama de Pareto – NG20G

SUPERINTENDÊNCIA	TIPO	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19
DLU	COLETA DOMICILIAR	625	556	478	652	615	1053	1072	734	1209	1242	948	592	556
	COLETA DOMICILIAR - RUÍDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	FREQÜÊNCIA IRREGULAR DA COLETA DOMICILIAR	454	396	306	462	450	760	722	526	810	858	573	353	354
	IMPLANTAÇÃO DE COLETA DOMICILIAR	7	6	7	12	6	18	49	16	34	16	25	21	30
	RESÍDUO DE COLETA DOMICILIAR	164	154	165	178	159	275	301	192	365	368	350	218	171
	LIMPEZA	5334	4251	3812	5350	5182	6347	7577	7211	11117	9511	7536	4149	4034
	CAPINA EM LOGRADOURO	309	202	212	548	700	842	1068	845	2146	1709	1423	733	490
	IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IMPLANTAÇÃO DE VARRIÇÃO	71	62	52	51	45	68	146	86	181	117	125	89	120
	INSTALAÇÃO DE CAÇAMBA DA COMLURB PARA ATENDIMENTO EM COMUNIDADE	123	89	82	85	93	111	158	116	191	120	96	102	111
	LIMPEZA DAS MARGENS DE RIOS	26	33	31	31	23	47	61	43	93	62	53	28	15
	LIMPEZA DE PAPELEIRA, CONTÊINER E CAÇAMBA COMLURB	126	92	102	109	127	269	174	131	207	133	120	74	130
	LIMPEZA DE PRAÇA	232	148	109	194	263	360	410	295	836	515	371	156	106
	LIMPEZA DE PRAIAS	8	7	6	10	8	11	26	14	14	7	9	7	3
	LIMPEZA DE RALOS	117	101	110	142	125	116	184	232	233	152	107	74	71
	LIMPEZA DE RESÍDUOS APÓS CHUVA/VENTO E ACIDENTES COM VEÍCULOS	42	61	33	108	143	60	122	994	746	1148	358	63	44
	LIMPEZA DE RESÍDUOS DO CARNAVAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LIMPEZA RESÍDUOS OBRAS PÚBL E EMPRESA PARTICULAR	6	3	3	6	3	9	7	17	62	51	41	30	26
	NOTIFICAÇÃO AO PROPRIETÁRIO PARA LIMPEZA DE TERRENO BALDIO	209	181	162	220	249	234	308	329	574	525	469	247	185
	REMOÇÃO DE ANIMAIS MORTOS NO LOGRADOURO	65	62	81	67	67	83	75	77	74	87	78	97	76
	REMOÇÃO DE RESÍDUO DE PODA	298	245	188	252	216	219	289	373	486	403	403	166	200
	REMOÇÃO DE RESÍDUO NO LOGRADOURO	2509	2259	2004	2688	2335	2794	3083	2703	3894	3323	2843	1590	1514
	REMOÇÃO DE RESÍDUOS APÓS MUTIRÃO DE LIMPEZA	19	35	24	24	40	68	148	162	103	159	110	54	55
	REMOÇÃO DE RESÍDUOS DE QUEIMADA EM LOGRADOURO	7	6	5	7	4	14	17	10	7	10	13	8	11
	REMOÇÃO DE RESÍDUOS EM LOGRADOURO APÓS VISTORIA DA SMS	1	1	0	1	2	0	0	3	6	5	7	3	0
	RETIRADA DE CAÇAMBA DA COMLURB INSTALADA PARA ATENDIMENTO EM COMUNIDADE	36	43	30	49	47	41	72	33	59	52	41	30	27
VARRIÇÃO DE LOGRADOURO	1130	621	578	758	692	1001	1229	747	1205	925	864	596	847	

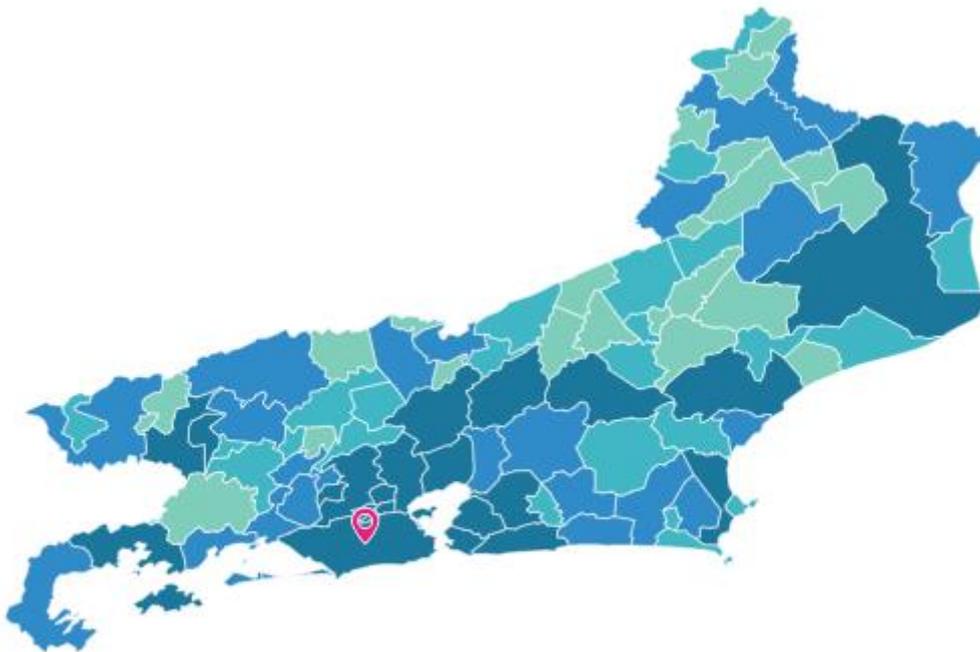
Levantamento da quantidade de solicitações através do canal 1746

Relação entre quantidade de solicitações e habitantes

Segundo o Censo 2010, considerando a população de cada bairro, apresentamos a estimativa de comparação populacional no município do Rio de Janeiro, levando-se em consideração a quantidade de habitantes.

População no último censo

6.320.446 pessoas



Legenda



Ranking	Gerência	População	Solicitações Abril/19	Solicitações por 100 mil hab
1º	OG26P	123.114	542	440
2º	BG24R	125.666	263	209
3º	OG18G	313.324	578	184
4º	NG13M	237.205	427	180
5º	NG22A	158.318	281	177
6º	SG01P	28.187	48	170
7º	NG13P	151.301	230	152
8º	NG12I	181.464	270	149
9º	OG18V	228.760	339	148
10º	NG15H	191.985	278	145
11º	NG20G	212.574	295	139
12º	SG02C	44.503	59	133
13º	OG17B	428.035	525	123
14º	BG16F	319.695	391	122
15º	BG16J	288.850	329	114
16º	OG19C	368.534	405	110
17º	SG08T	181.810	180	99
18º	OG33R	243.006	235	97
19º	BG24B	175.157	161	92
20º	NG31V	136.171	124	91
21º	SG09V	189.310	164	87
22º	NG15M	180.570	149	83
23º	SG03R	119.901	96	80
24º	NG10R	282.947	206	73
25º	NG14I	202.952	142	70
26º	NG25F	208.813	144	69
27º	SG07S	105.385	64	61
28º	SG05C	161.191	90	56
29º	NG11P	185.716	99	53
30º	SG04B	239.729	123	51
31º	SG06L	237.130	99	42
32º	ND29A	69.143	15	22
Total		2.744.131	4.526	165

Ranking das gerências mais demandas por 100 mil habitantes

Resultados

PAILURJ

1 – A gerência deverá definir um responsável pelo controle e acompanhamento das solicitações oriundas do canal 1746.

2 – O responsável deverá acessar o sistema CAS diariamente, verificar e acompanhar constantemente a entrada de solicitações.

3 – A partir da entrada de uma solicitação o responsável pelo acesso deverá promover o primeiro contato com o solicitante para conhecer o problema.

4 – Se a solicitação for de competência da gerência o responsável pelo acesso deverá encaminhar imediatamente ao setor operacional.

5 – Se a solicitação não for de competência da gerência o responsável pelo acesso deverá orientar o solicitante e providenciar a transferência do pedido ao órgão responsável. Este pedido deverá imediatamente ser colocado em discordância e nunca fechado.

6 – No caso de o pedido ser de competência da gerência, o responsável operacional do setor reclamado deverá receber a solicitação do responsável pelo acesso, já com a confirmação do real problema, e promover o atendimento de forma a garantir a qualidade e satisfação do cliente. Os pedidos de clientes identificados são aqueles pesquisados em função do indicador Satisfação 1746 e, portanto, devem ser tratados de forma especial e diferenciada.

7 – Após a execução do serviço solicitado o responsável operacional deverá promover prioritariamente o contato pessoal com o solicitante para medir a satisfação do serviço prestado. Caso não seja possível o contato pessoal, o responsável operacional deverá tentar o contato telefônico. Ainda assim, se não for possível o contato telefônico com

o cliente feito pelo responsável operacional, o mesmo deverá repassar a informação ao setor administrativo para que esse promova o indispensável contato com o cliente. Se o cliente se mostrar insatisfeito com o atendimento a gerência deverá promover outras ações que busquem a satisfação do mesmo.

Toda essa dinâmica deverá ser realizada antes do fechamento do pedido. No entanto, o prazo para o fechamento deverá ser levado em consideração para que a gerência não perca os prazos de sua performance.

8 – Promovido o atendimento e garantida a satisfação do cliente, medida através do contato com o mesmo, o responsável pelo acesso ao sistema CAS deverá realizar o fechamento do pedido dentro do prazo estabelecido para cada subtipo de solicitação incluindo na resposta todas as informações pertinentes e necessárias.

9 – A gerência deverá definir um colaborador que será o responsável pelo contato com o cliente após 5 dias do fechamento da solicitação afim de garantir a permanência de sua satisfação, captar possíveis novas demandas e bloquear qualquer outro motivo de insatisfação.

10 – A gerência deverá garantir e promover o controle dos contatos, ações de atendimento e grau de satisfação dos clientes .

11 – Em um prazo de 10 dias da data do fechamento de cada solicitação a Superintendência fará novo contato com o solicitante (Por amostragem) afim de que se possa constatar se a gerência cumpriu com o protocolo, atendendo a solicitação e promovendo o necessário contato com o cliente na garantia de sua satisfação.

12 – Caso seja identificado pela Superintendência que o cliente não foi atendido ou que não ficou satisfeito com o atendimento, a mesma acionará a gerência para que essa tome as medidas necessárias afim de promover novo contato, atendimento e garantia da satisfação do cliente.

13 - O colaborador que será o responsável pelo acompanhamento da quantidade de demandas por período. A cada 5 dias (06, 11, 16, 21 e 30/31 de cada mês) o

responsável deverá fazer um cálculo da projeção considerando a quantidade média de solicitações que chegaram por dia no período e a quanto chegará no caso de não haver mudança no cenário. Para tanto deverá ser utilizada a seguinte metodologia:

Projeção (mês) = (quantidade de solicitações no período) / (quantidade de dias no período) × quantidade de dias do mês

Essa projeção deverá ser comparada tanto a meta estabelecida para controle e acompanhamento do indicador, bem como do limite superior que indica o pior resultado em sua série histórica.

14 - Definida a projeção, o colaborador responsável deverá ficar atendo às faixas de criticidade que indicarão a necessidade de intervenções operacionais de forma gradativa conforme escala a seguir:

ESTÁGIO	QUANDO	AÇÕES
NORMALIDADE	A projeção do total de solicitações estiver dentro da faixa inferior a meta estabelecida para aquele período.	Não há ocorrências que provoquem alteração significativa no dia a dia da gerência local.
PRÉ ATENÇÃO	A projeção do total de solicitações ultrapassar a meta e/ou alcançar a faixa de até 50% do limite superior da unidade, para aquele período.	Ação gerencial com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com alocação de recursos em um logradouro ou conjunto de logradouros de determinada área).
ATENÇÃO	A projeção do total de solicitações alcançar 60% do limite superior da unidade, para aquele período.	Ação conjunta da gerência local e da gerência de serviços extraordinários da superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional gerencial com apoio da gerência de serviços extraordinários com alocação de recursos em um logradouro/via expressa ou agrupamento de logradouros de determinada área).
ALERTA	A projeção do total de solicitações alcançar 70% do limite superior da unidade para aquele período.	Ação conjunta da Superintendência com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "Sem fronteiras" com participação da superintendência com alocação de recursos em um conjunto de logradouros de determinada área).
CRISE	A projeção do total de solicitações alcançar 80% do limite superior da unidade para aquele período.	Ação conjunta da Diretoria de Limpeza Urbana com adoção de medidas que garantam o retorno ao estágio de normalidade e busquem a redução da projeção do número de solicitações ao final do período. (Ex.: Intervenção operacional nos moldes "Comlurb sem fronteiras" com participação de todas as Superintendências com alocação de recursos em bairro ou sub bairro de determinada área).

Identificada a necessidade de intervenção o Gerente da unidade deverá ser acionado para que tome as providências dentro de sua competência. Para os casos de Pré Atenção, Atenção, Alerta e Crise a Superintendência deverá ser acionada para que adote as providências cabíveis. Para o caso de Crise, a Superintendência deverá acionar a Diretoria de Limpeza Urbana para que tome as ações necessárias.

15 - Tanto a Gerência, quanto as Superintendências e a Diretoria de Limpeza Urbana deverão se utilizar das ferramentas de ranking de locais mais demandados e relação de

solicitações por 100 mil habitantes para definirem prioridades na ocasião de níveis de criticidade serem atingidos em mais de um (a) local/unidade ao mesmo tempo.

16 - As Superintendências ficarão responsáveis por disponibilizar mensalmente as informações de limites superiores e metas e memória de cálculo para projeção.

COMLURB Sem Fronteiras

A operação sem fronteiras reúne garis e demais profissionais da Companhia, como fiscais e integram uma ação coordenada das unidades de pronto-emprego da empresa, com o conceito “sem fronteiras”, para solucionar demandas extraordinárias em comunidades selecionadas por equipes técnicas da companhia, com o apoio de equipamentos portáteis (como ceifadeiras e sopradores) e móveis (como pás mecânicas e caminhões basculantes).

Em média são feitas 150 podas, limpos 350 ralos e roçados cerca de 120 mil metros quadrados por edição.

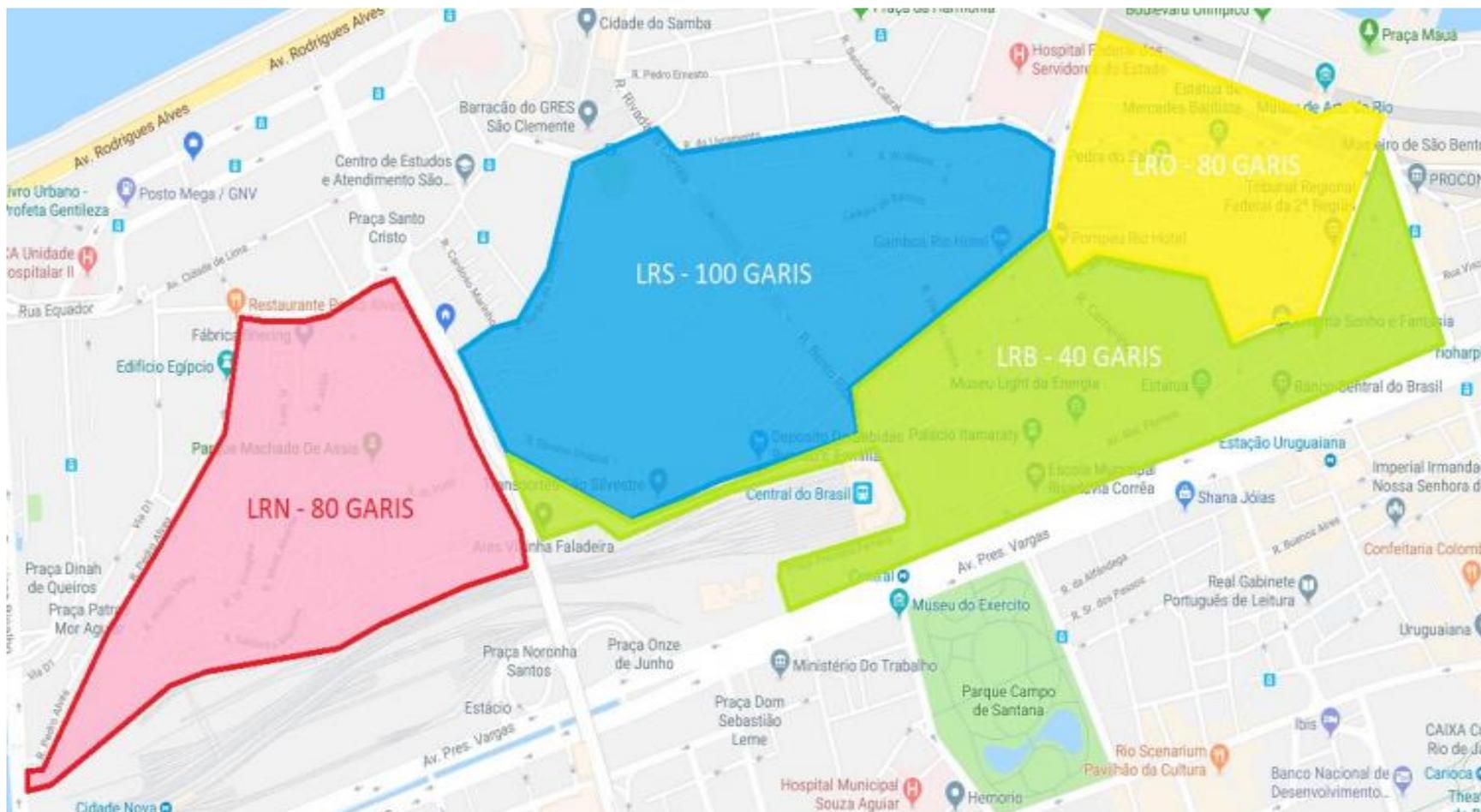
Desde sua implantação, o programa já removeu 6.975 toneladas de resíduos sólidos (lixo).

Além do serviço operacional, equipes de divulgação da companhia participam de ação de conscientização, distribuindo folhetos e alertando os moradores sobre a importância do descarte correto do lixo, juntamente com o grupo musical da COMLURB, Chegando de Surpresa, e o gari Renato Sorriso, que colaboram com música, dança e bom humor.

DATA	LOCAL	DIRETORIA / SUPERINTENDÊNCIA	MOD			MOI		EQUIPAMENTOS PORTÁTEIS		VIATURAS E EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS										VARREDEIRA P13		LOCAL DE APRESENTAÇÃO		
						ALSU				GERENTE COORDENADOR	BASCULANTE P8/P9		COMPACTADOR		MINIBUS / VAN		PÁ / BOB CAT		MINI BASC P26					
			LIMPEZA GERAL E APOIO	ROÇADA	SO PRADORES	FISCALIZAÇÃO	DIVULGAÇÃO	ROÇADEIRA	SO PRADORES		QUANTIDADE	HORÁRIO	QUANTIDADE	HORÁRIO	QUANTIDADE	HORÁRIO	QUANTIDADE	HORÁRIO	QUANTIDADE	HORÁRIO	QUANTIDADE		HORÁRIO	
30/jun	PORTUÁRIA - SG01P	LRs	82	12	6	10		3	12	6	2	07:00	1	07:00	5	07:00	2	07:00	2	07:00			Ponto de encontro - Em frente ao Museu do Amanhã - 7h	
		SG01P	64	4	2	4		1	4	2	2	07:00	2	07:00	1	07:00	2	07:00	2	07:00	1	07:00		
		LRN	54	20	6	8		2	20	6	2	07:00			4	07:00	1	07:00						
		LRO	62	12	6	8		2	12	6	2	07:00			4	07:00	1	07:00						
		LRB	30	5	5	4		2	5	5	2	07:00			2	07:00	1	07:00						
		DLU									4	07:00												
		TOTAL	292	53	25	34	0	10	53	25	14		3		16		7		4		1			
		TOTAL GERAL	370			44			78		14		3		16		7		4		1			

Serviços Previstos: Roçada, Capina, Remoção de Lixo, Entulho e Bens Inservíveis, Varrição, Limpeza de Ralos e Raspagem.
Apoio Frota Remoção Gratuita - DLU.

Planejamento – COMLURB sem Fronteiras



Mapa de atuação – COMLURB sem Fronteiras

Conclusão

Para tentar resolver o problema da satisfação do cidadão em relação aos serviços de limpeza urbana no município do Rio de Janeiro devem-se empregar as alternativas que melhor se adaptem às necessidades e condições da municipalidade, no que diz respeito aos custos e particularidades de cada área, utilizando-se de critérios técnicos que garantam o direito a universalização dos serviços, qualidade e eficiência na prestação dos mesmos.

Portanto, não se trata de definir qual ou quais são as melhores técnicas e ações, mas sim determinar em que proporção é mais apropriado conjugá-las, visando à obtenção de melhores resultados, o atingimento das metas propostas e a efetiva satisfação do cidadão.

Recomendações

Premissas

- Assume-se que para efeitos de demandas de origem pelo canal 1746 serão somente consideradas como subtipos críticos as solicitações de coleta, varrição, capina/ roçada, limpeza de ralos e remoção;
- Assume-se que haverá a padronização, em toda a DLU, do modelo de gestão e protocolo que garantam o acompanhamento das demandas, tratamento e intervenções operacionais;
- Assume-se que a cidadão participará do processo entendendo seu papel de corresponsável pela gestão dos resíduos sólidos urbanos em respeito ao previsto na Lei de Limpeza Urbana;

- Assume-se que todos os métodos e processos operacionais são ambientalmente seguros e atendem à legislação vigente;
- Assume-se que para a implantação do projeto piloto na Ilha do Governador terá assegurado o aval da Diretoria de Limpeza Urbana para emprego, se necessário, de recursos de outras unidades operacionais, incluindo as gerências de serviços extraordinários, no formato de operação COMLURB sem fronteiras.

Restrições

- Limitação de recursos financeiros, orçamentários e de pessoal para o projeto;
- Falta da autorização da Diretoria de Limpeza Urbana para a implantação do Projeto Piloto na Gerência da Ilha do Governador;
- Falta de comprometimento da população com a Corresponsabilidade quanto às questões de limpeza pública que se refere a iniciativa do cidadão em atender aos princípios legais previstos na Lei de Limpeza Urbana vigente na Cidade do Rio de Janeiro.

Referências

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo 2010. Site <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama> - Acesso em: Julho de 2019

COMPANHIA MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA – COMLURB. Rio de Janeiro – RJ, 2019. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/comlurb>>. Acesso em: Julho de 2019.

SCRLATO, Francisco Capuano, PONPIN, Joel Arnaldo. Do Nicho ao Lixo ambiente, sociedade e educação – Editora Moderna – 14ª Edição, 1993.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP. São Paulo – SP, 2003. Disponível em: <<http://www.unesp.br>>. Acesso em: Julho de 2019.

WEBRESOL, Rio de Janeiro – RJ, 2019. Disponível em: <<http://www.resol.com.br>>. Acesso em: Julho de 2019.

NBR 10004/86, Resíduos Sólidos. Set 1987. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

D'ALMEIDA, Maria Luíza Otero & VILHENA, André. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado 2ª Edição. São Paulo: IPT, 2000.

Banco de dados 1746 – CUBO