

Roteiro - SLU/PRESI/DTI/COGEO

## **ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE SERVIÇO**

### **PADRÃO DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS GEOGRÁFICOS VETORIAIS**

#### **1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Visando obter maior controle sobre os serviços prestados pelas contratadas, o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU-DF) implantou um Sistema de Monitoramento de Limpeza Urbana (SIMLUR). Com esse sistema é possível analisar se o que foi planejado está sendo, de fato, executado.

Para que o SIMLUR funcione, é necessário que seja elaborado um Plano de Serviço para cada serviço com a rotina operacional. A partir do momento que o Plano de Serviço estiver dentro no SIMLUR, os sinais de GPS dos veículos indicarão se a equipe de prestação de serviço passou pelo local planejado.

Assim, o presente documento visa informar às CONTRATADAS as necessidade técnicas que darão base para a elaboração dos Planos de Serviço dos seguintes serviços: P1 - COLETA CONVENCIONAL; P2 - COLETA SELETIVA; P5 - VARRIÇÃO MANUAL; P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA; P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS; P8 - CATAÇÃO; P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS.

Pretende-se também definir o cronograma de entrega dos Planos de Serviço e as regras para eventuais alterações desses. Por fim, apresentaremos o padrão de construção dos dados geográficos vetoriais em formato .GDB e demais arquivos (.DOCX e .XLSX) do Plano de Serviços.

#### **2. ORIENTAÇÕES OPERACIONAIS**

Para construir os Planos, além das orientações contratuais, a CONTRATADA deverá considerar os conceitos e as orientações gerais e específicas a seguir:

##### 2.1. CONCEITOS

1. Local de Entrega Voluntária (LEV/Papa-reciclável): consiste em locais para recebimento de materiais recicláveis secos;
2. Contêiner Semienterrado (Papa-lixo): são contêineres que devem ter ao menos dois terços do seu corpo enterrado, com tampa de abertura superior que permita o descarte de resíduos orgânicos ou indiferenciados de maneira eficiente.
3. Coleta porta a porta: método em que os coletores recolhem os sacos de resíduos dispostos nas frentes das casas e estabelecimentos;
4. Coleta ponto a ponto: método em que a equipe de coleta recolhe os resíduos armazenados pela população em um local específico (Papa-lixo ou Papa-reciclável);
5. Circuito: é o trajeto, planejado pela contratada, que corresponde ao caminho de coleta ou varrição a ser percorrido em frequência e turno predefinidos;
6. Linha de Monitoramento: feição desenhada sobre o eixo da via para representar a rua varrida;
7. Linha de Quantificação: feição desenhada sobre as sarjetas que serão, efetivamente, varridas.
8. Viagem: é considerada uma viagem o trajeto de coleta que um caminhão realiza até que atinja sua capacidade total ou finalize o circuito previsto e se encaminhe para o local de destinação (Unidade de Transbordo, Usina de Tratamento Mecânico Biológico, Instalação de Recuperação de Resíduos, etc.);
9. Deslocamento: trajetos realizados pelos veículos fora dos circuitos de coleta ou varrição, representando: a) a saída da garagem até a frente de trabalho (início do circuito); b) o deslocamento da frente de trabalho (fim do circuito) até o local de pesagem, quando couber, e destinação (Unidade de Transbordo, Usina de Tratamento Mecânico Biológico, Instalação de Recuperação de Resíduos, etc.).

##### 2.2. ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Os Planos de Serviço deverão ter duração mínima a ser definida pelo SLU-DF, não podendo ser alterados dentro deste período.
2. A CONTRATADA deverá realizar todos os serviços dentro dos limites do seu Lote. Isto não impede, no entanto, que a contratada se desloque e informe a posição dos seus equipamentos para além destes limites.
3. Orientações adicionais sobre a prestação de serviço em área de fronteiras entre os Lotes poderão ser apresentadas pelo SLU-DF posteriormente.

##### 2.3. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS: P1 - COLETA CONVENCIONAL E P2 - COLETA SELETIVA

1. A Coleta Convencional (P1) e a Coleta Seletiva (P2) deverão ser estruturadas em circuitos, os quais terão suas próprias frequências e horários de realização.

2. As coletas serão realizadas nas modalidades porta a porta e ponto a ponto (Papa-lixo e Papa-recicláveis). Não haverá circuitos mistos, ou seja, que considerem a coleta nas modalidades porta a porta e ponto a ponto no mesmo circuito/viagem.
3. Sempre que possível, um circuito da Coleta Convencional (P1) deve ser realizado em dia ou horário diferente do circuito da Coleta Seletiva (P2) que atenda a mesma área.
4. A CONTRATADA deverá planejar os circuitos para que sejam coletados em 1 (uma) viagem, sendo vedado que em 1 (uma) viagem o caminhão colete resíduos de 2 (dois) circuitos diferentes. Em casos excepcionais, quando a capacidade máxima dos veículos de coleta for atingida antes de percorrer todo o circuito de coleta será permitido que o veículo realize duas viagens no mesmo circuito. Se verificada a repetição de circuitos realizados em mais de uma viagem, a CONTRATADA deverá revisar o seu planejamento e submeter um novo plano de coleta ao SLU-DF, de forma a garantir que apenas uma viagem seja realizada por circuito de coleta.
5. No escopo dos circuitos da Coleta Convencional deverão constar os circuitos de Coleta dos Resíduos de Varrição Manual. Estes circuitos deverão respeitar as mesmas feições das rotas da varrição manual (linha de monitoramento).
6. As linhas que representam as rotas de coleta devem representar todas as vias por onde o veículo se desloca dentro do circuito, incluindo as vias em que não há coleta efetiva, ou seja, que sejam trafegadas somente a título de passagem para locais de coleta. Neste caso, tais linhas devem ser assinaladas como "Via de passagem" no campo "Deslocamento".

#### 2.4. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS: P5 - VARRIÇÃO MANUAL E P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA

1. A Varrição Manual (P5) e a Varrição Mecanizada (P6) somente deverão ser alocadas em superfícies pavimentadas, como as ruas das cidades, as ciclovias, as calçadas, passagens subterrâneas, passarelas e escadarias.
2. A Varrição Manual (P5) e a Varrição Mecanizada (P6) deverão ser estruturadas em circuitos, os quais terão suas próprias frequências e horários de realização.
3. O serviço de Varrição Manual (P5) será prestado de segunda a sábado, nas seguintes frequências, a depender da tipologia de área a ser varrida:
  1. **áreas comerciais:** frequência diária (6 vezes na semana);
  2. **áreas mistas:** frequência alternada (3 vezes na semana);
  3. **áreas residenciais:** frequência semanal (uma vez na semana).
4. Os circuitos de Varrição Manual (P5), com frequência diária, que apresentem grande circulação de pessoas tanto de manhã quanto a noite, poderão ser varridos nos dois turnos, a depender de autorização do SLU-DF. Nesses casos, deverá ser elaborado um circuito de varrição para cada turno.
5. A Varrição Mecanizada (P6) será realizada de segunda a sábado com frequência semanal (uma vez na semana).
6. O serviço de Varrição Mecanizada (P6) deverá ser realizado nas vias com maior movimentação de veículos e/ou com alta velocidade, devendo ser executada em horários que não causem grandes impactos no trânsito.

#### 2.5. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS: P8 - CATAÇÃO

1. O Plano de Serviço de Catação deverá conter as áreas objeto do serviço, bem como as frequências, dias e horários previstos de execução.

#### 2.6. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS: P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS

1. O Plano de Serviço de Limpeza de Vias e Equipamentos Públicos (P7) deverá ser separado em duas modalidades de monitoramento: a) Limpeza de Vias, a ser monitorado ao longo do trecho viário a ser executado, nos moldes dos circuitos de coleta da modalidade porta a porta; b) Limpeza de Equipamentos Públicos, a ser monitorado nos locais de limpeza dos equipamentos, nos moldes dos circuitos de coleta da modalidade ponto a ponto.

### 3. **PLANO DE SERVIÇOS**

#### 3.1. COMPOSIÇÃO DO PLANO

A CONTRATADA deverá entregar 1 (um) Plano para cada um dos serviços: P1 - COLETA CONVENCIONAL; P2 - COLETA SELETIVA; P5 - VARRIÇÃO MANUAL; P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA; P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS; P8 - CATAÇÃO; P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS. Deverão constar, em cada um dos Planos, os seguintes arquivos:

1. TEXTO (.DOCX) com descrição operacional, incluindo informações como: O que é o serviço; Tipo de material coletado (quando couber); Local de origem e destinação final do material; Como é feito o planejamento das rotas e frequências dos serviços; Veículos utilizados e Placas; Pessoal da Operação (Quantitativo e Funções); Horários; Procedimentos operacionais de coleta, pesagem e descarga do resíduo; Tipos de Caminhões utilizados; Equipe utilizada - contatos-chave -, incluindo dados do preposto, dos responsáveis pela operação, dos responsáveis pela construção do planejamento.
2. TABELA (.XLSX) com a tabela de atributos dos arquivos vetoriais.
3. ARQUIVO VETORIAL FILE GEODATABASE (.GDB) contendo o mapeamento dos serviços planejados. Os parâmetros para a produção do arquivo .gdb serão apresentados no decorrer deste documento.

#### 3.2. DETALHAMENTO DO ARQUIVO VETORIAL FILE GEODATABASE (.GDB) PARA OS SERVIÇOS P1 - COLETA CONVENCIONAL, P2 - COLETA SELETIVA, P7 - LIMPEZA DE VIAS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E P19 - LIMPEZA DE CONTÊINERES SEMIENTERRADOS.

De modo a abastecer o Banco de Dados Geográfico do SLU com um padrão de arquivos vetoriais georreferenciados, foram criados 2 (dois) modelos de arquivos File Geodatabase (.gdb) para o mapeamento dos serviços deste contrato. Esses arquivos vetoriais (.gdb), denominados "CCOX", "CSOX", "CVOX", "LVOX", "LEOX" e "LCOX", em que "CC" representa Coleta Convencional, "CS" representa Coleta Seletiva, "CV" representa Coleta de Resíduos da Varrição, "LV" representa Lavagem de Vias, "LE" representa Lavagem de Equipamentos, "LC" representa Lavagem de Contêiner Semienterrado e "X" representa o Lote, serão entregues à empresa prestadora dos serviços para que realize o preenchimento conforme o descrito neste documento.

#### • Tipos de camadas vetoriais

Todos os File Geodatabase (.gdb) deverão conter 5 (cinco) camadas vetoriais (feature classes): Ponto (tipo início/fim), Ponto (tipo equipamento), Polilinha, Polilinha e Polígono. A existência dessas camadas é obrigatória em todos os Planos de Coleta. A seguir detalha-se o que deve ser mapeado em cada uma dessas feições.

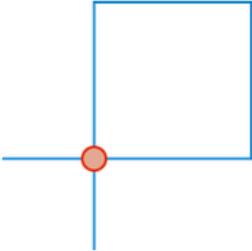
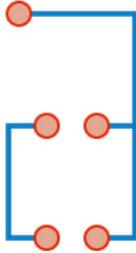
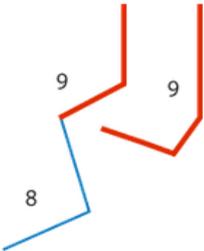
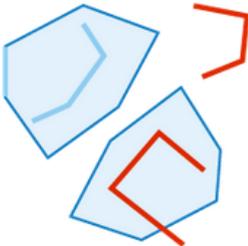
1. PONTO - INÍCIO/FIM: Esta feição deverá conter 2 (dois) pontos, início e fim, para cada circuito de coleta. O ponto de início indicará o primeiro local a ser coletado/limpo dentro do circuito e o ponto de fim apontará o último local de coleta/limpeza.
2. PONTO - EQUIPAMENTO: Representará a localização dos Papa-lixos, Papa-recicláveis e equipamentos públicos. Cada equipamento será representado por um registro na tabela de atributos e deverá ser vinculado a um Código de Circuito com métodos de coleta "ponto a ponto".
3. POLILINHA - COLETA/LIMPEZA: As polilinhas deverão representar a rota por onde o veículo passa dentro dos circuitos ou as vias que serão limpas. Essas linhas poderão ser de 2 (dois) tipos: a) via de coleta, que representam as ruas onde há coleta; ou b) via de passagem, que representam ruas onde o caminhão transita sem coletar nada. No caso dos serviços de coleta na modalidade "ponto a ponto" ou de limpeza de equipamentos, as vias de passagem representam a rota de ligação de um ponto a outro, enquanto as vias de coleta representam a via em que o equipamento realiza a coleta/limpeza do equipamento. As linhas deverão ser do tipo "single-part", com no mínimo 50 e no máximo 200 metros de extensão. Porém, um tamanho menor de linha será aceito nos casos em que o traçado viário exija, como nos balões e cruzamentos
4. POLILINHA - DESLOCAMENTO: As polilinhas deverão representar a rota por onde o veículo circula para se direcionar ao início do circuito, saindo da garagem, e a rota por onde o veículo circula após a execução do circuito até o local de pesagem, quando couber, e destinação (Unidade de Transbordo, Usina de Tratamento Mecânico Biológico, Instalação de Recuperação de Resíduos, etc.).
5. POLÍGONO: Essa feição representará a área atendida pelo serviço, devendo haver 1 (um) polígono para cada circuito de coleta ou limpeza. Quando necessário, essa feição poderá ser do tipo "multi-part". No caso de circuitos com método de coleta "porta a porta", o polígono deverá abranger todos os setores residenciais, logradouros, centros comerciais, quadras, etc. que estiverem na rota do caminhão. No caso de circuitos com método de coleta "ponto a ponto" ou de limpeza de equipamentos, o polígono deverá ser desenhado aplicando-se um buffer de 20 metros ao redor do ponto/contêiner correspondente àquele circuito.

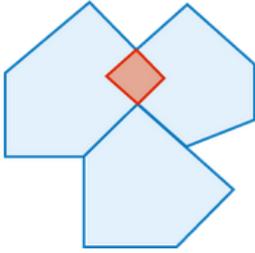
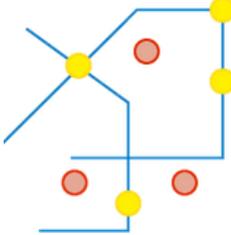
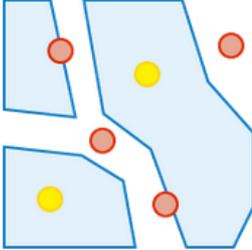
*Observação 1:* O Polígono de um "Circuito X" deverá abarcar todos os Pontos e Linhas referentes ao mesmo "Circuito X", com exceção das vias de passagem dos circuitos de coleta na modalidade "ponto a ponto" ou de limpeza de equipamentos. Neste caso, as vias de passagem devem obrigatoriamente estar fora do polígono do seu respectivos circuito.

*Observação 2:* As camadas vetoriais (pontos, linha e polígono) têm seus nomes padronizados, os quais não deverão ser modificados.

#### • Regras Topológicas

Camada Vetorial	Regra	Camada Vetorial	Descrição
Linhas	Must Not Overlap	Linhas	<p>As linhas não podem se sobrepor:</p>  <p>Obs: No caso de tesourinhas e viadutos, poderão haver exceções.</p>
Linhas	Must Not Intersect	Linhas	<p>Linhas diferentes não podem se cruzar:</p>  <p>Obs: No caso de tesourinhas e viadutos, poderão haver exceções.</p>

Linhas	Must Not Self-Intersect	Linhas	<p>Uma linha não pode cruzar a si mesma, sem que haja uma quebra na interseção entre elas:</p>  <p>Obs: No caso de tesourinhas e viadutos, poderão haver exceções.</p>
Linhas	Must Not Have Dangles	Linhas	<p><b>As linhas de um mesmo circuito devem estar conectadas</b>, ou seja, uma deve tocar na outra.</p> <p>Quando o final da linha for uma <u>rua sem saída</u> ou o <u>limite</u> entre um circuito e outro, a linha deverá ser encerrada sem "tocar" em outra. Nesse caso, o erro Must Not Have Dangles deverá ser marcado como "<b>exceção</b>":</p> 
Linhas	Must Be Single Part	Linhas	<p>Uma linha (1 registro na tabela de atributos) não poderá ser desenhada em 2 (dois) segmentos:</p> 
Linhas	Must Be Inside	Polígono	<p>As linhas correspondentes ao "Circuito X" deverão estar completamente dentro do polígono que representa o "Circuito X":</p>  <p>Exceção: vias de passagem dos circuitos de coleta na modalidade "ponto a ponto" ou de limpeza de equipamentos</p>
Polígono	Must Not Overlap	Polígono	Um polígono não poderá sobrepor o outro:

			 <p>Obs: Poderão haver exceções quando uma área é atendida por dois circuitos distintos</p>
Ponto (Início/Fim)	Point Must Be Covered By Line	Linhas	<p>Os pontos deverão ser posicionados em cima das linhas:</p> 
Ponto (Início/Fim)	Must Be Properly Inside	Polígono	<p>Os pontos correspondentes ao "Circuito X" deverão estar completamente dentro do polígono que representa o "Circuito X":</p> 
Ponto (Equipamento)	Must Be Properly Inside	Polígono	

• **Tabelas de atributos (.gdb)**

A seguir, estão definidas as colunas que devem constar na tabela de atributos dos arquivos vetoriais. Logo após, a Tabela 1 indica a forma de preenchimento dessas informações.

PONTO - INÍCIO/FIM:

a) Lote	e) Horário
b) Código Circuito	f) Turno
c) Código Região Administrativa	g) Tipo
d) Endereço	

PONTO - EQUIPAMENTO:

a) Lote
b) Código Circuito
c) Código Região Administrativa
d) Código Equipamento

LINHA:

a) Lote
b) Código Circuito
c) Código Região Administrativa
d) Deslocamento

## POLÍGONOS:

a) Lote	g) Horário de Término	m) Sábado	t) Ciclo
b) Código Circuito	h) Segunda	n) Domingo	u) Semana
c) Código Região Administrativa	i) Terça	o) Frequência	
d) Nome Circuito	j) Quarta	p) Tipo de Serviço	
e) Endereçamento	k) Quinta	r) Tipo de Equipamento	
f) Horário de Início	l) Sexta	s) Local de Tratamento ou Destinação	

- Forma de Preenchimento da Tabela de Atributos**

Tabela 1: Descrição do preenchimento dos campos dos arquivos "File Geodatabase.gdb" para os serviços de coleta/limpeza.

CAMPO	DESCRIÇÃO	DOMÍNIO	FEIÇÃO
Lote	<p>Informa o tipo de coleta ou limpeza e o Lote do contrato. Esse campo deve ser preenchido da seguinte forma: "<b>Tipo de coleta ou limpeza</b>" + "<b>número do Lote</b> com dois dígitos". Salienta-se que esse campo deve ser preenchido apenas com letras MAIÚSCULAS e as siglas dos serviços deverão ser as mencionadas no item <b>Nome do arquivo "File Geodatabase.gdb"</b>.</p> <p><i>Ex.: Coleta Convencional do Lote 03 = "CC03";</i>  <i>Ex.: Coleta Seletiva do lote 02 = "CS02";</i>  <i>Ex.: Coleta de Resíduos da Varrição do Lote 01 = "CV01"</i>  <i>Ex.: Limpeza de Vias do Lote 01 = "LV01"</i>  <i>Ex.: Limpeza de Equipamentos Públicos do Lote 03 = "LE03"</i>  <i>Ex.: Limpeza de Contêineres Semienterrados do Lote 02 = "LC02"</i></p>	Sim	Ponto, Polilinha e Polígono
Código Circuito	<p>Composto por 7 (sete) números inteiros sequenciais. O <b>primeiro</b> dígito é referente ao número do <b>Lote</b> (1, 2 ou 3); o <b>segundo e terceiro</b> ao tipo de <b>Serviço</b> (00, 01, 05, 06, 10, 11, 12); e os <b>demais</b> devem formar uma <b>sequência</b> crescente/decrescente.</p> <p><b>Lote:</b>  1 = Lote I  2 = Lote II  3 = Lote III</p> <p><b>Serviço:</b>  00 = Coleta Convencional (porta a porta);  01 = Coleta Seletiva (porta a porta);  05 = Coleta Convencional (ponto a ponto);  06 = Coleta Seletiva (ponto a ponto);  07 = Coleta de Resíduos da Varrição;  18 = Limpeza de Equipamentos Públicos;  27 = Limpeza de Contêineres Semienterrados.</p> <p>Este será o código identificador de cada circuito, a partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU. Portanto, não poderá ser duplicado e nem fugir do padrão de 7 (sete) dígitos.</p>	Não se aplica	Ponto, Polilinha e Polígono

<b>Código Região Administrativa</b>	Composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 35, este é o código identificador de cada RA. Para determinar o "codigo_ra" de cada circuito é necessário consultar a camada "Limites dos Lotes" disponibilizada pelo SLU-DF às contratadas e preencher conforme aparece no campo "Código_RA".	Sim	Ponto, Polilinha e Polígono
<b>Nome do Circuito</b>	<p>A composição do <b>Nome do Circuito</b> seguirá o seguinte <b>padrão</b>:  "Nome da Região Administrativa (com iniciais maiúsculas)" + (espaço) + "Código do Circuito" + (espaço) + "<b>Lógica</b>".  Ex: "São Sebastião 3000010 + <b>Lógica</b>".</p> <p><i>Observação: para a RA Plano Piloto exige-se que os circuitos sejam separados entre "Asa Norte" e "Asa Sul".</i></p> <p><b>LÓGICA: Letra Inicial + Sequência</b></p> <p><u>Passo 1: Letra Inicial</u></p> <p>A letra inicial maiúscula irá representar se o circuito de coleta é Mensal (<b>M</b>), Quinzenal (<b>Q</b>), Semanal (<b>S</b>), Alternado (<b>A</b>) ou Diário (<b>D</b>).</p> <p>Mensal: circuito realizado 1 (uma) vez a cada 4 (quatro) semanas, em dia específico.</p> <p>Quinzenal: circuito realizado em semanas alternadas, uma "sim" e outra "não", em dia específico.</p> <p>Semanal: circuito realizado 1 (uma) vez por semana, em dia específico.</p> <p>Alternado: circuito realizado 2 (duas) ou 3 (três) vezes por semana, em dias alternados.</p> <p>Diário: circuito realizado todos os dias.</p> <p><u>Passo 2: Sequência</u></p> <p>Quando o circuito for Semanal, a sequência será as <b>3 (três) primeiras letras do dia</b> em que ocorre a coleta/varrição.</p> <p>Quando o circuito for Alternado, a sequência será: <b>número de dias</b> em que ele será coletado/varrido (3 vezes na semana) + <b>letra inicial de cada um desses dias</b>.</p> <p>Quando o circuito for Diário, a sequência será o número <b>1</b>.</p> <p><u>Observação:</u> as letras do Passo 2 também devem ser maiúsculas.</p> <p><b>EXEMPLOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito de Coleta Convencional (porta a porta) do Lago Norte realizado 2 (duas) vezes na semana, sempre às terças e quintas. Nome do Circuito: "Lago Norte 1002535 <b>A2TQ</b>"</li> <li>Circuito de Coleta Convencional (ponto a ponto) do Sol Nascente/Pôr do Sol realizado diariamente. Nome do Circuito: "Sol Nascente/Pôr do Sol 2056216 <b>D1</b>"</li> <li>Circuito de Coleta de Resíduos da Varrição da Asa Sul realizado 3 (três) vezes na semana, sempre nas segundas, quartas e sextas. Nome do Circuito: "Asa Sul 1100582 <b>A3SQS</b>"</li> <li>Circuito de Limpeza de Equipamentos Públicos realizado de forma Semanal, sempre na segunda-feira. Nome do Circuito: "Taguatinga 2110001 <b>SSEG</b>"</li> <li>Circuito de Limpeza de Contêineres Semienterrados realizado de forma Quinzenal, sempre na terça-feira. Nome do Circuito: "Água Quente 3120001 <b>QTER</b>"</li> </ul>	Não se aplica	Polígono
<b>Turno</b>	Informa o turno de ocorrência do circuito de coleta/varrição. Ex: "Diurno" ou "Noturno". Deve sempre conter a primeira letra maiúscula e a restante minúscula.	Não se aplica	Ponto

<b>Horário</b>	<p>Informa o horário de início ou fim do circuito.</p> <p>Ex: "07:00:00"; "19:00:00";...</p> <p><i>Obs: O campo aceita data e hora, deve-se preencher somente o horário.</i></p>	Não se aplica	Ponto
<b>Tipo</b>	<p>Informa se o ponto é de início ou fim do circuito. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "fim", e 1 para "início".</p>	Sim	Ponto
<b>Código do Equipamento</b>	<p>O Código do Equipamento é o número identificador do Papa-lixo ou do Papa-reciclável. No caso de Equipamentos Públicos, a contratada deverá apresentar no arquivo .XLSX a relação dos equipamentos a serem lavados, com um código identificador único, tipo de equipamento e endereço.</p>	Não se aplica	Ponto
<b>Deslocamento</b>	<p>Informa se a linha representa uma "via de passagem" (1) ou uma "via de coleta" (0).</p>	Sim	Polilinha
<b>Horário de Início</b>	<p>Informa o horário de início do circuito.</p> <p><i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Horário de Término</b>	<p>Informa o horário de término do circuito.</p> <p><i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Ciclo</b>	<p>Informa a periodicidade dos circuitos. Os códigos de preenchimento são:</p> <p><b>0 = Padrão</b> (realizado todas as semanas);</p> <p><b>1 = Quinzenal</b> (realizado em semanas alternadas: uma "sim", outra "não");</p> <p><b>2 = Mensal</b> (realizado de 4 em 4 semanas: uma "sim" e três "não").</p>	Sim	Polígono
<b>Semana</b>	<p>Levando em consideração que um circuito Mensal será realizado uma vez por mês e um circuito Quinzenal duas, é necessário saber em quais semanas do mês esses circuitos serão realizados. A Coluna Semana existe para dar essa informação, tendo os seguintes códigos de preenchimento:</p> <p><b>0 = Ciclo Padrão/Semanal;</b></p> <p><b>1 = Semana 1;</b></p> <p><b>2 = Semana 2;</b></p> <p><b>3 = Semana 3;</b></p> <p><b>4 = Semana 4;</b></p> <p><b>Obs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos Semanais (Flag "0", obrigatoriamente);</li> <li>• Circuitos Quinzenais (Flag "1" ou "2", obrigatoriamente);</li> <li>• Circuitos Mensais (Flag de 1 a 4, obrigatoriamente)</li> </ul>	Sim	Polígono
<b>Frequência</b>	<p>Informa os dias de atendimento do serviço pelo circuito e deve ser coerente com o preenchimento dos campos: Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado e Domingo.</p> <p><i>Ex: Segunda e Quarta; Terça, Quinta e Sábado.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Segunda</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Terça</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Quarta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Quinta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Sexta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Sábado</b>	<p>Informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono

<b>Domingo</b>	Informa se o circuito é realizado aos domingos. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".	Não se aplica	Polígono
<b>Endereçamento Circuito Porta a Porta (inclui lavagem de vias)</b>	Composto pela descrição de todos os endereços atendidos pelo circuito, escrevendo por extenso as suas abreviações quando for necessário. <i>Ex: SQS 207; SGAS905; Setor Médico e Hospitalar Norte (SMHN).</i> - Devem ser especificados os números das quadras e dos setores quando eles forem totalmente atendidos. <i>Ex. SQN 211.</i> - Quando a quadra ou setor não for totalmente atendidos pelo circuito indicar os blocos, conjuntos e ruas. <i>Ex: QNN 5 Conjunto F/G/H.</i> - Os endereços devem ser separados com os caracteres ";" e ";". <i>Ex: SQN 110, 111, 112; Setor de Embaixadas Sul (SES), Quadra 809; Via L2; Setor Bancário Norte (SBN); Setor de Rádio e Televisão Norte (SRTVN).</i>	Não se aplica	Polígono
<b>Endereçamento Circuito Ponto a Ponto (inclui lavagem de equipamentos)</b>	Essa coluna deverá ser preenchida por uma composição de todos os códigos dos equipamentos que estão sendo coletados ou lavados naquele circuito, por ordem de coleta ou lavagem.	Não se aplica	Polígono
<b>Endereço Início/Fim</b>	Informa o endereço de início ou fim do circuito.	Não se aplica	Ponto
<b>Local Destinação</b>	Informa o local para onde o caminhão irá direcionar o resíduo do seu circuito de coleta.	Não se aplica	Polígono
<b>Local Pesagem</b>	Informa o local de pesagem para onde o caminhão de coleta deverá se dirigir após o término de um viagem.		
<b>Tipo de Equipamento</b>	Informa o tipo de equipamento utilizado no circuito de coleta, conforme a Tabela 4	Sim	Polígono
<b>Tipo de Serviço</b>	Informa o tipo de coleta realizado no circuito. Para os serviços de Coleta e Limpeza, os códigos são:  00 = Coleta Convencional (porta a porta); 01 = Coleta Seletiva (porta a porta); 05 = Coleta Convencional (ponto a ponto); 06 = Coleta Seletiva (ponto a ponto); 10 = Coleta de Resíduos da Varrição; 11 = Limpeza de Equipamentos Públicos; 12 = Limpeza de Contêineres Semienterrados.	Sim	Polígono

- Parâmetros Cartográficos**

Todos os dados deverão ser criados de acordo com os seguintes parâmetros:

Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S

Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Transversa de Mercator

Falso Leste: 500.000,00

Falso Norte: 10.000.000,00

Meridiano Central: -45,00

Fator de escala: 0,9996

Latitude de origem: 0,00

Unidades: Metros

### 3.3. DETALHAMENTO DO ARQUIVO VETORIAL FILE GEODATABASE (.GDB) - P5 - VARRIÇÃO MANUAL E P6 - VARRIÇÃO MECANIZADA

De modo a abastecer o Banco de Dados Geográfico do SLU com um padrão de arquivos vetoriais georreferenciados, foram criados 2 (dois) modelos de arquivos File Geodatabase (.gdb) para o mapeamento dos serviços desse contrato. Esses arquivos vetoriais (.gdb), denominados "VA0X" e "VE0X", em que o "A" representa a varrição manual, "E" representa a varrição mecanizada e "X" representa o Lote, serão entregues à empresa prestadora dos serviços para que realize o preenchimento conforme o descrito neste documento.

- Tipos de Camadas Vetoriais**

Em todos os arquivos vetoriais (.GDB) deverão conter 4 (quatro) camadas vetoriais (*feature classes*): Ponto, Polilinha, Polilinha, Polilinha e Polígono. A existência dessas será obrigatória em todos os Planos de Varrição.

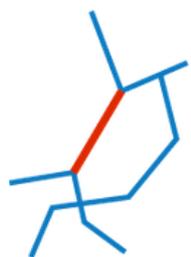
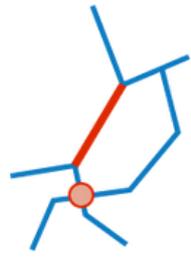
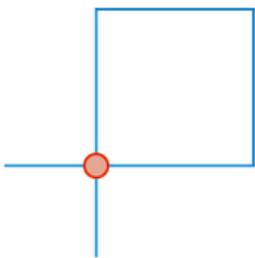
A seguir detalha-se o que deve ser mapeado em cada uma dessas feições.

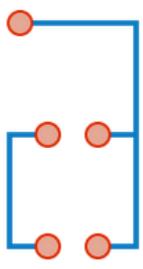
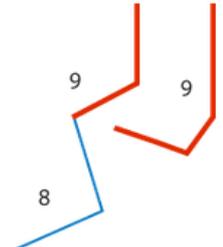
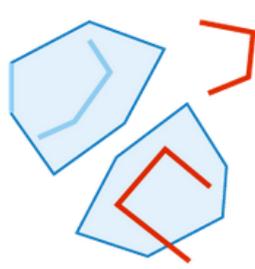
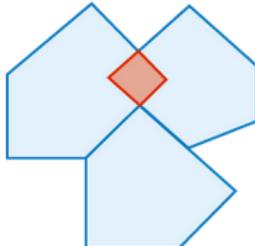
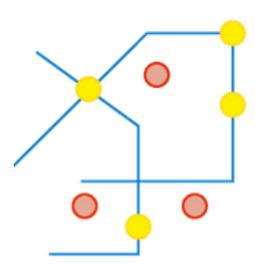
1. PONTO - INÍCIO/FIM: Esta feição deverá conter 2 (dois) pontos, **início e fim**, para cada circuito de serviço. O ponto de início indicará o local do início da prestação do serviço dentro do circuito e o ponto de fim apontará o último local de prestação de serviço.
2. POLILINHA DE MONITORAMENTO: Deverão representar as ruas varridas ou onde há coleta dentro dos circuitos. As linhas deverão ser do tipo "**single-part**", com no **mínimo 50 e no máximo 200 metros de extensão**. Porém, um tamanho menor de linha será aceito nos casos em que o traçado viário exija, como nos balões e cruzamentos.
3. POLILINHA DE QUANTIFICAÇÃO: Cada Linha de Quantificação deverá representar todas as sarjetas varridas no seu respectivo circuito. Portanto, essa linha não será "quebrada" em partes menores. Como resultado, haverá apenas 1 (uma) Linha de Quantificação para cada circuito e, conseqüentemente, apenas 1 (um) registro na tabela de atributos para cada circuito.
4. POLÍGONO: Essa feição representará a **área atendida** por cada circuito de prestação de serviços. Cada polígono deverá representar apenas 1 (um) circuito. Quando necessário, essa feição poderá ser do tipo "**multi-part**".

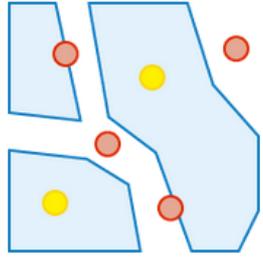
*Observação 1:* O Polígono de um "Circuito X" deverá abarcar todos os Pontos e Linhas de Monitoramento referentes ao mesmo "Circuito X". Quanto as Linhas de Quantificação, essa exigência não é necessária.

*Observação 2:* As camadas vetoriais (ponto, linhas e polígono) têm seus nomes padronizados, os quais não deverão ser modificados.

#### Regras Topológicas

Camada Vetorial	Regra	Camada Vetorial	Descrição
Linhas (monitoramento)	Must Not Overlap	Linhas (monitoramento)	As linhas não podem se sobrepor: 
Linhas (quantificação)	Must Not Overlap	Linhas (quantificação)	Obs: No caso de tesourinhas e viadutos, poderão haver exceções.
Linhas (monitoramento)	Must Not Intersect	Linhas (monitoramento)	Linhas diferentes não podem se cruzar: 
Linhas (monitoramento)	Must Not Self-Intersect	Linhas (monitoramento)	Uma linha não pode cruzar a si mesma, sem que haja uma quebra na interseção entre elas: 
Linhas (monitoramento)	Must Not Have Dangles	Linhas (monitoramento)	As linhas de um mesmo circuito devem estar conectadas, ou seja, uma deve tocar na outra.

			<p>Quando o final da linha for uma <b>rua sem saída</b> ou a <b>fronteira</b> entre um circuito e outro, a linha deverá ser encerrada sem "tocar" em outra. Nesse caso, o erro Must Not Have Dangles deverá ser marcado como <b>"exceção"</b>:</p> 
Linhas (monitoramento)	Must Be Single Part	Linhas (monitoramento)	<p>Uma linha (1 registro na tabela de atributos) não poderá ser desenhada em 2 (dois) segmentos:</p> 
Linhas (monitoramento)	Must Be Inside	Polígono	<p>As linhas correspondentes ao "Circuito X" deverão estar completamente dentro do polígono que representa o "Circuito X":</p> 
Polígono	Must Not Overlap	Polígono	<p>Um polígono não poderá sobrepor o outro:</p>  <p>Obs: Poderão haver exceções nos casos de tesourinhas, viadutos e localidades varridas em dois turnos.</p>
Ponto	Point Must Be Covered By Line	Linhas (monitoramento)	<p>Os pontos deverão ser posicionados em cima das linhas:</p> 

Ponto	Must Be Properly Inside	Polígono	<p>Os pontos correspondentes ao "Circuito X" deverão estar completamente dentro do polígono que representa o "Circuito X":</p> 
-------	-------------------------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Tabela de Atributos (.gdb)**

A seguir, estão definidas as colunas que devem constar na tabela de atributos dos arquivos vetoriais. Logo após, a Tabela 2 indica a forma de preenchimento dessas informações.

**PONTO - INÍCIO/FIM:**

a) Lote	e) Horário
b) Código Circuito	f) Turno
c) Código Região Administrativa	g) Tipo
d) Endereço	

**LINHA MONITORAMENTO:**

a) Lote
b) Código Circuito
c) Código Região Administrativa
d) Deslocamento

**LINHA QUANTIFICAÇÃO:**

a) Lote
b) Código Circuito
c) Código Região Administrativa
d) Extensão Sarjeta

**POLÍGONOS:**

a) Lote	g) Horário de Término	m) Sábado	t) Ciclo
b) Código Circuito	h) Segunda	n) Domingo	u) Semana
c) Código Região Administrativa	i) Terça	o) Frequência	
d) Nome Circuito	j) Quarta	p) Tipo de Serviço	
e) Endereçamento	k) Quinta	r) Tipo de Equipamento	
f) Horário de Início	l) Sexta	s) Local de Tratamento ou Destinação	

- Forma de Preenchimento da Tabela de Atributos**

Tabela 2: Descrição do preenchimento dos campos dos arquivos "File Geodatabase.gdb" para os serviços de varrição.

CAMPO	DESCRIÇÃO	DOMÍNIO	FEIÇÃO
Lote	<p>Informa o tipo de varrição e o Lote do contrato. Esse campo deve ser preenchido da seguinte forma: "<b>Tipo de varrição</b>" + "<b>número do Lote</b> com dois dígitos". Salienta-se que esse campo deve ser preenchido apenas com letras MAIÚSCULAS e as siglas dos serviços deverão ser as mencionadas no item <b>Nome do arquivo "File Geodatabase.gdb"</b>.</p> <p>Ex: <i>Varrição Manual do Lote 03 = "VA03"</i>; Ex: <i>Varrição Mecanizada do lote 02 = "VE02"</i>.</p>	Sim	Ponto, Polilinha e Polígono
Código Circuito	<p>Composto por 7 (sete) números inteiros. O <b>primeiro</b> dígito é referente ao número do <b>Lote</b> (1, 2 ou 3); o <b>segundo e terceiro</b> ao tipo de <b>Serviço</b> (03, 04); e os <b>demaís</b> devem formar uma <b>sequência</b> crescente/decrescente.</p> <p><b>Lote:</b> 1 = Lote I 2 = Lote II 3 = Lote III</p> <p><b>Serviço:</b> 03 = Varrição Manual; 04 = Varrição mecanizada.</p> <p><b>Exemplos:</b> 2032535, 2032536, 2032537 2041516, 2041517, 2041518</p> <p>Este será o código identificador de cada circuito, a partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU. Portanto, não poderá ser duplicado e nem fugir do padrão de 7 (sete) dígitos.</p>	Não se aplica	Ponto, Polilinha e Polígono
Código Região Administrativa	<p>Composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 35, este é o código identificador de cada RA. Para determinar o "codigo_ra" de cada circuito é necessário consultar a camada "Limites dos Lotes" disponibilizada pelo SLU-DF às contratadas e preencher conforme aparece no campo "Código_RA".</p>	Sim	Ponto, Polilinha e Polígono
Nome do Circuito	<p>A composição do <b>Nome do Circuito</b> seguirá o seguinte <b>padrão</b>: "<b>Nome da Região Administrativa</b> (com iniciais maiúsculas)" + (espaço) + "<b>Código do Circuito</b>" + (espaço) + "<b>Lógica</b>". Ex: "<i>São Sebastião 3030010 + Lógica</i>".</p> <p><i>Observação: para a RA Plano Piloto exige-se que os circuitos sejam separados entre "Asa Norte" e "Asa Sul".</i></p> <p><b>LÓGICA: Letra Inicial + Sequência</b> <b>Passo 1: Letra Inicial</b> A letra inicial maiúscula irá representar se o circuito de coleta é <b>Semanal (S)</b>, <b>Alternado (A)</b> ou <b>Diário (D)</b>. <i>Semanal: circuito realizado 1 (uma) vez por semana, em dia específico.</i> <i>Alternado: circuito realizado 3 (três) vezes por semana, em dias alternados.</i> <i>Diário: circuito realizado todos os dias.</i></p> <p><b>Passo 2: Sequência</b> Quando o circuito for <b>Semanal</b>, a sequência será as <b>3 (três) primeiras letras do dia</b> em que ocorre a coleta/varrição. Quando o circuito for <b>Alternado</b>, a sequência será: <b>número de dias</b> em que ele será coletado/varrido (3 vezes na semana) + a <b>letra inicial de cada um desses dias</b>. Quando o circuito for <b>Diário</b>, a sequência será o número <b>1</b>. <b>Observação:</b> as letras do Passo 2 também devem ser maiúsculas.</p> <p><b>EXEMPLOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito de Varrição Manual do Gama realizado de forma diária.</li> </ul> <p>Nome do Circuito: "<b>Gama 3037524 D1</b>"</p>	Não se aplica	Polígono

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito de Varrição Manual de Samambaia realizado de forma Semanal, sempre na segunda-feira. Nome do Circuito: "<b>Samambaia 2036666 SSEG</b>"</li> <li>Circuito de Varrição Mecanizada do Cruzeiro realizado de forma Alternada, sempre às segundas, quartas e sextas. Nome do Circuito: "<b>Cruzeiro 1045695 A3SQS</b>"</li> </ul>		
<b>Turno</b>	<p>Informa o turno de ocorrência do circuito de coleta/varrição. <i>Ex: "Diurno" ou "Noturno". Deve sempre conter a primeira letra maiúscula e a restante minúscula.</i></p>	Não se aplica	Ponto
<b>Horário</b>	<p>Informa o horário de início ou fim do circuito. <i>Ex: "07:00:00"; "19:00:00";...</i> <i>Obs: O campo aceita data e hora, deve-se preencher somente o horário.</i></p>	Não se aplica	Ponto
<b>Tipo</b>	<p>Informa se o ponto é de início ou fim do circuito. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "fim", e 1 para "início".</p>	Sim	Ponto
<b>Extensão de Sarjeta</b>	<p>Nessa coluna deverá ser informada a quantidade (metros) de sarjetas varridas em cada circuito.</p>	Não se aplica	Polilinha
<b>Deslocamento</b>	<p>Informa se a linha representa uma "via de passagem" (1) ou uma "via de varrição" (0).</p>	Sim	Polilinha
<b>Horário de Início</b>	<p>Informa o horário de início do circuito. <i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Horário de Término</b>	<p>Informa o horário de término do circuito. <i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Ciclo</b>	<p>Informa a periodicidade dos circuitos. Os códigos de preenchimento são: <b>0 = Padrão</b> (realizado todas as semanas); <b>1 = Quinzenal</b> (realizado em semanas alternadas: uma "sim", outra "não"); <b>2 = Mensal</b> (realizado de 4 em 4 semanas: uma "sim" e três "não").</p>	Sim	Polígono
<b>Semana</b>	<p>Levando em consideração que um circuito Mensal será realizado uma vez por mês e um circuito Quinzenal duas, é necessário saber em quais semanas do mês esses circuitos serão realizados. A Coluna Semana existe para dar essa informação, tendo os seguintes códigos de preenchimento: <b>0 = Ciclo Padrão/Semanal;</b> <b>1 = Semana 1;</b> <b>2 = Semana 2;</b> <b>3 = Semana 3;</b> <b>4 = Semana 4;</b></p> <p><b>Obs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuitos Semanais (Flag "0", obrigatoriamente);</li> <li>Circuitos Quinzenais (Flag "1" ou "2", obrigatoriamente);</li> <li>Circuitos Mensais (Flag de 1 a 4, obrigatoriamente)</li> </ul>	Sim	Polígono
<b>Frequência</b>	<p>Informa os dias de atendimento da varrição pelo circuito e deve ser coerente com o preenchimento dos campos: Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado e Domingo. <i>Ex: Segunda e Quarta; Terça, Quinta e Sábado.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Segunda</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Terça</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Quarta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono

<b>Quinta</b>	Informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".	Não se aplica	Polígono
<b>Sexta</b>	Informa se o circuito é realizado nas sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".	Não se aplica	Polígono
<b>Sábado</b>	Informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".	Não se aplica	Polígono
<b>Domingo</b>	Informa se o circuito é realizado aos domingos. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".	Não se aplica	Polígono
<b>Endereçamento</b>	Composto pela descrição de todos os endereços atendidos pelo circuito, escrevendo por extenso as suas abreviações quando for necessário. <i>Ex: SQS 207; SGAS905; Setor Médico e Hospitalar Norte (SMHN).</i> - Devem ser especificados os números das quadras e dos setores quando eles forem totalmente atendidos. <i>Ex. SQN 211.</i> - Quando a quadra ou setor não for totalmente atendidos pelo circuito indicar os blocos, conjuntos e ruas. <i>Ex: QNN 5 Conjunto F/G/H.</i> - Os endereçamentos devem ser separados com os caracteres "," e ";". <i>Ex: SQN 110, 111, 112; Setor de Embaixadas Sul (SES), Quadra 809; Via L2; Setor Bancário Norte (SBN); Setor de Rádio e Televisão Norte (SRTVN).</i>	Não se aplica	Polígono
<b>Endereço Início/Fim</b>	Informa o endereço de início ou fim do circuito.	Não se aplica	Ponto
<b>Local Destinação</b>	Informa o local para onde a varredeira mecanizada irá direcionar o resíduo do seu circuito de coleta.	Não se aplica	Polígono
<b>Tipo de Equipamento</b>	Informa o tipo de equipamento utilizado no circuito de coleta, conforme a Tabela 4, cada equipamento tem seu código. Para os serviços de Varrições, os códigos são:  29 = Carrinho de Varrição (Lutocar);  17 = Varredeira Mecânica de Grande Porte;	Sim	Polígono
<b>Tipo de Serviço</b>	Informa o tipo de coleta/varrição realizado no circuito. Para os serviços de Varrições, os códigos são:  03 = Varrição Manual;  04 = Varrição Mecanizada;	Sim	Polígono

- Parâmetros Cartográficos**

Todos os dados deverão ser criados de acordo com os seguintes parâmetros:

Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S

Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Transversa de Mercator

Falso Leste: 500.000,00

Falso Norte: 10.000.000,00

Meridiano Central: -45,00

Fator de escala: 0,9996

Latitude de origem: 0,00

Unidades: Metros

### 3.4. DETALHAMENTO DO ARQUIVO VETORIAL FILE GEODATABASE (.GDB) - P8 - CATAÇÃO

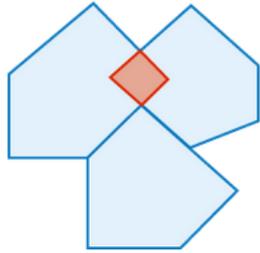
De modo a abastecer o Banco de Dados Geográfico do SLU com um padrão de arquivos vetoriais georreferenciados, foi criado 1 (um) modelo de arquivo File Geodatabase (.gdb) para o mapeamento dos serviços desse contrato. Esse arquivo vetorial (.gdb), denominado "CA0X", em que "CA" representa Catação e "X" representa o Lote, serão entregues à empresa prestadora dos serviços para que realize o preenchimento conforme o descrito neste documento.

- Tipos de camadas vetoriais**

O arquivo File Geodatabase (.gdb) deverá conter 1 (uma) camada vetoriais (feature class): Polígono. A existência dessa camada é obrigatória em todos os Planos de Catação. A seguir detalha-se o que deve ser mapeado em cada uma dessas feições.

1. POLÍGONO: Essa feição representará a área atendida pelo serviço, devendo haver 1 (um) polígono para cada circuito de Catação. Quando necessário, essa feição poderá ser do tipo "multi-part". Os circuitos de Catação devem incluir toda a área a ser percorrida pelos catadores.

• **Regras Topológicas**

Camada Vetorial	Regra	Camada Vetorial	Descrição
Polígono	Must Not Overlap	Polígono	<p>Um polígono não poderá sobrepor o outro:</p>  <p>Obs: Poderão haver exceções quando uma área é atendida por dois circuitos distintos</p>

• **Tabelas de atributos (.gdb)**

A seguir, estão definidas as colunas que devem constar na tabela de atributos dos arquivos vetoriais. Logo após, a Tabela 3 indica a forma de preenchimento dessas informações.

POLÍGONOS:

a) Lote	g) Horário de Término	m) Sábado	t) Semana
b) Código Circuito	h) Segunda	n) Domingo	
c) Código Região Administrativa	i) Terça	o) Frequência	
d) Nome Circuito	j) Quarta	p) Tipo de Serviço	
e) Endereçamento	k) Quinta	r) Local de Tratamento ou Destinação	
f) Horário de Início	l) Sexta	s) Ciclo	

• **Forma de Preenchimento da Tabela de Atributos**

Tabela 3: Descrição do preenchimento dos campos dos arquivos "File Geodatabase.gdb" para o serviço de catação.

CAMPO	DESCRIÇÃO	DOMÍNIO	FEIÇÃO
Lote	<p>Informa o tipo de serviço e o Lote do contrato. Esse campo deve ser preenchido da seguinte forma: "<b>Tipo de serviço</b>" + "<b>número do Lote</b> com dois dígitos". Salienta-se que esse campo deve ser preenchido apenas com letras MAIÚSCULAS e as siglas dos serviços deverão ser as mencionadas no item <b>Nome do arquivo "File Geodatabase.gdb"</b>.</p> <p>Ex: <i>Catação do Lote 03</i> = "CA03"; Ex: <i>Catação do lote 02</i> = "CA02".</p>	Sim	Polígono
Código Circuito	<p>Composto por 7 (sete) números inteiros. O <b>primeiro</b> dígito é referente ao número do <b>Lote</b> (1, 2 ou 3); o <b>segundo e terceiro</b> ao tipo de <b>Serviço</b> (13); e os <b>demais</b> devem formar uma <b>sequência</b> crescente/decrescente.</p> <p><b>Lote:</b> 1 = Lote I 2 = Lote II 3 = Lote III</p> <p><b>Serviço:</b> 13 = Catação.</p> <p><b>Exemplos:</b> 2132535, 2132536, 2132537</p>	Não se aplica	Polígono

	3131516, 3131517, 3131518 Este será o código identificador de cada circuito, a partir dele são feitas todas as referências no Banco de Dados Geográficos do SLU. Portanto, não poderá ser duplicado e nem fugir do padrão de 7 (sete) dígitos.		
<b>Código Região Administrativa</b>	Composto por números inteiros sequenciais com intervalo entre 1 e 35, este é o código identificador de cada RA. Para determinar o "codigo_ra" de cada circuito é necessário consultar a camada "Limites dos Lotes" disponibilizada pelo SLU-DF às contratadas e preencher conforme aparece no campo "Código_RA".	Sim	Polígono
<b>Nome do Circuito</b>	<p>A composição do <b>Nome do Circuito</b> seguirá o seguinte <b>padrão</b>:  "Nome da Região Administrativa (com iniciais maiúsculas)" + (espaço) + "Código do Circuito" + (espaço) + "<b>Lógica</b>".  Ex: "São Sebastião 3130010 + <b>Lógica</b>".</p> <p><i>Observação: para a RA Plano Piloto exige-se que os circuitos sejam separados entre "Asa Norte" e "Asa Sul".</i></p> <p><b>LÓGICA: Letra Inicial + Sequência</b></p> <p><u>Passo 1: Letra Inicial</u></p> <p>A letra inicial maiúscula irá representar se o circuito de coleta é Mensal (<b>M</b>), Quinzenal (<b>Q</b>), Semanal (<b>S</b>), Alternado (<b>A</b>) ou Diário (<b>D</b>).</p> <p>Mensal: circuito realizado 1 (uma) vez a cada 4 (quatro) semanas, em dia específico.</p> <p>Quinzenal: circuito realizado em semanas alternadas, uma "sim" e outra "não", em dia específico.</p> <p>Semanal: circuito realizado 1 (uma) vez por semana, em dia específico.</p> <p>Alternado: circuito realizado 2 (duas) ou 3 (três) vezes por semana, em dias alternados.</p> <p>Diário: circuito realizado todos os dias</p> <p><u>Passo 2: Sequência</u></p> <p>Quando o circuito for Semanal, a sequência será as <b>3 (três) primeiras letras do dia</b> em que ocorre a coleta/varrição.</p> <p>Quando o circuito for Alternado, a sequência será: <b>número de dias</b> em que ele será coletado/varrido (3 vezes na semana) + a <b>letra inicial de cada um desses dias</b>.</p> <p>Quando o circuito for Diário, a sequência será o número <b>1</b>.</p> <p><u>Observação:</u> as letras do Passo 2 também devem ser maiúsculas.</p> <p><b>EXEMPLOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito de Catação do Gama realizado de forma diária. Nome do Circuito: "Gama 3137524 <b>D1</b>"</li> <li>Circuito de Catação de Samambaia realizado de forma Semanal, sempre na segunda-feira. Nome do Circuito: "Samambaia 2136666 <b>SSEG</b>"</li> <li>Circuito de Catação do Cruzeiro realizado de forma Alternada, sempre às segundas, quartas e sextas. Nome do Circuito: "Cruzeiro 1135695 <b>A3SQS</b>"</li> </ul>	Não se aplica	Polígono
<b>Horário de Início</b>	Informa o horário de início do circuito. <i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i>	Não se aplica	Polígono
<b>Horário de Término</b>	Informa o horário de término do circuito. <i>Obs: O campo aceita data e hora, porém só é necessário preencher o horário.</i>	Não se aplica	Polígono

<b>Ciclo</b>	<p>Informa a periodicidade dos circuitos. Os códigos de preenchimento são:</p> <p><b>0 = Padrão</b> (realizado todas as semanas);</p> <p><b>1 = Quinzenal</b> (realizado em semanas alternadas: uma "sim", outra "não");</p> <p><b>2 = Mensal</b> (realizado de 4 em 4 semanas: uma "sim" e três "não").</p>	Sim	Polígono
<b>Semana</b>	<p>Levando em consideração que um circuito Mensal será realizado uma vez por mês e um circuito Quinzenal duas, é necessário saber em quais semanas do mês esses circuitos serão realizados. A Coluna Semana existe para dar essa informação, tendo os seguintes códigos de preenchimento:</p> <p><b>0 = Ciclo Padrão/Semanal;</b></p> <p><b>1= Semana 1;</b></p> <p><b>2 = Semana 2;</b></p> <p><b>3 = Semana 3;</b></p> <p><b>4 = Semana 4;</b></p> <p><b>Obs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuitos Semanais (Flag "0", obrigatoriamente);</li> <li>• Circuitos Quinzenais (Flag "1" ou "2", obrigatoriamente);</li> <li>• Circuitos Mensais (Flag de 1 a 4, obrigatoriamente)</li> </ul>	Sim	Polígono
<b>Frequência</b>	<p>Informa os dias de atendimento do serviço pelo circuito e deve ser coerente com o preenchimento dos campos: Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado e Domingo.</p> <p><i>Ex: Segunda e Quarta; Terça, Quinta e Sábado.</i></p>	Não se aplica	Polígono
<b>Segunda</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas segundas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Terça</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas terças-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Quarta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas quartas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Quinta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas quintas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Sexta</b>	<p>Informa se o circuito é realizado nas sextas-feiras. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Sábado</b>	<p>Informa se o circuito é realizado aos sábados. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Domingo</b>	<p>Informa se o circuito é realizado aos domingos. O campo deve ser preenchido com 0 ou 1, sendo 0 para "não", e 1 para "sim".</p>	Não se aplica	Polígono
<b>Endereçamento</b>	<p>Composto pela descrição de todos os endereços atendidos pelo circuito, escrevendo por extenso as suas abreviações quando for necessário.</p> <p><i>Ex: SQS 207; SGAS905; Setor Médico e Hospitalar Norte (SMHN).</i></p> <p>- Devem ser especificados os números das quadras e dos setores quando eles forem totalmente atendidos. <i>Ex. SQN 211.</i></p> <p>- Quando a quadra ou setor não for totalmente atendidos pelo circuito indicar os blocos, conjuntos e ruas. <i>Ex: QNN 5 Conjunto F/G/H.</i></p> <p>- Os endereçamentos devem ser separados com os caracteres "," e ";".</p> <p><i>Ex: SQN 110, 111, 112; Setor de Embaixadas Sul (SES), Quadra 809; Via L2; Setor Bancário Norte (SBN); Setor de Rádio e Televisão Norte (SRTVN).</i></p>	Não se aplica	Polígono

<b>Local Destinação</b>	Informa o local para onde a varredeira mecanizada irá direcionar o resíduo do seu circuito de coleta.	Não se aplica	Polígono
<b>Tipo de Serviço</b>	Informa o tipo de serviço realizado no circuito. Para os serviços de Catação, o código é: 13 = Catação	Sim	Polígono

- Parâmetros Cartográficos**

Todos os dados deverão ser criados de acordo com os seguintes parâmetros:

Sistema de coordenadas: SIRGAS 2000 UTM Fuso 23S

Datum: SIRGAS 2000

Projeção: Transversa de Mercator

Falso Leste: 500.000,00

Falso Norte: 10.000.000,00

Meridiano Central: -45,00

Fator de escala: 0,9996

Latitude de origem: 0,00

Unidades: Metros

### 3.5. DETALHAMENTO DO TIPO DE EQUIPAMENTO

Os tipos de equipamentos devem seguir os códigos indicados na Tabela 4, a seguir:

<b>Código</b>	<b>Tipo de Equipamento</b>
1	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup>
2	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup> c/ Braço Munk e Adaptações p/ Noroeste
3	Caminhão Coletor Compactador de 19m <sup>3</sup> c/ Expansor e Braço Munk
4	Caminhão Coletor Compactador de 15m <sup>3</sup>
5	Caminhão Coletor Compactador de 15m <sup>3</sup> c/ Braço Munk e Adaptações p/ Noroeste
6	Caminhão Coletor Compactador de 15m <sup>3</sup> c/ Expansor e Braço Munk
7	Caminhão Coletor Compactador de 15m <sup>3</sup> c/ Expansor e Braço Munk s/ pesagem embarcada
8	Caminhão Coletor BAÚ de 30m <sup>3</sup>
9	Caminhão Caçamba Basculante de 6m <sup>3</sup>
10	Caminhão Caçamba Basculante de 12m <sup>3</sup>
11	Caminhão Caçamba Basculante de 12m <sup>3</sup> 277 cv
12	Cavalo mecânico + semirreboque Caçamba Basculante de 45/55m <sup>3</sup>
13	Pá Carregadeira
14	Ônibus 45 lugares
15	Micro Ônibus 30 lugares
16	Caminhão Carroceria Aberta
17	Varredeira Mecânica Grande porte
18	Caminhão pipa 12.000 litros
19	Furgão equipado c/ Hidrojato/grupo gerador/lixadeira
20	Veículo Trator c/ máquina de pintura de meio Fio
21	Veículo Leve
22	Veículo Triciclo
23	Furgão (16 lugares)
24	Soprador de Ar tipo Costal
25	Caminhão Tanque 8.000 Litros
26	Bomba Hidráulica
27	Motocicleta
28	Furgão Cargo 650kg de carga
29	Carrinho de Varrição (Lutocar)

### 4. RESPONSABILIDADES

É de responsabilidade da Coordenação de Geoinformação do SLU a análise (e aprovação/reprovação) dos PLANOS DE SERVIÇOS destes contratos. Portanto, todas dúvidas ou proposições referentes as entregas ou modificações dos planejamentos deverão ser sanadas ou avaliadas por esta Coordenação.

Telefone: 3213-0153 ramal 177

E-mail: geoprocessamento@slu.df.gov.br

### 5. ROTEIRO WEB SERVICE

As regras para o envio do sinal GPS dos veículos de coleta poderá ser encontrada nos Roteiros Web Service 124812965 (Coletas Convencional e Seletiva), 100825191 (Serviços Sob Demanda) e 52477368 (Varrições Manual e Mecanizada).



Documento assinado eletronicamente por **MURILO DE OLIVEIRA CAIXETA - Matr.0276310-9, Assessor(a)**, em 09/04/2024, às 16:16, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MICHELLE JULIENY RODRIGUES FONSECA - Matr.0284383-8, Assessor(a)**, em 09/04/2024, às 16:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **VICTOR ALEXSANDER OLIVEIRA SILVA - Matr.0281246-0, Coordenador(a) de Geoinformação**, em 09/04/2024, às 16:27, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **133225997** código CRC= **06A878AF**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"  
SCS QUADRA 08 BLOCO B-50 6ºANDAR - Bairro ASA SUL - CEP 70333-900 - DF  
Telefone(s): 32130139  
Sítio - [www.slu.df.gov.br](http://www.slu.df.gov.br)