



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL
BACHARELADO EM COOPERATIVISMO

**CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DAS ROTAS DA COLETA SELETIVA NAS
ASSOCIAÇÕES DE CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE
VIÇOSA/MG**

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2023

JOÃO LENO MARÇAL

**CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DAS ROTAS DA COLETA SELETIVA NAS
ASSOCIAÇÕES DE CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE
VIÇOSA/MG**

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL
BACHARELADO EM COOPERATIVISMO

**CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DAS ROTAS DA COLETA SELETIVA NAS
ASSOCIAÇÕES DE CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE
VIÇOSA/MG**

TCC apresentado à Universidade Federal de
Viçosa, como parte das exigências para conclusão
do curso de Bacharelado em Cooperativismo.

JOÃO LENO MARÇAL
(Graduando em Cooperativismo)

PROF. DR. BIANCA A. LIMA COSTA
(Orientadora)

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2023

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo descrever o processo de elaboração das rotas para a ampliação da coleta seletiva em bairros e localidades do município de Viçosa-MG, realizada pelas associações de catadores(as) ACAT e ACAMARE, com o suporte dos Programas de Extensão ITCP-UFV, Interação e parceiros. Para a consecução do trabalho, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica acerca dos temas relevantes relacionados a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e cartografia social, assim como a observação participante, realizada pelo autor no intervalo de junho a dezembro de 2021, período no qual a cidade ainda se encontrava em alerta, devido a pandemia da COVID-19. Como conclusão, observou-se que a criação das rotas foi de grande relevância no que tange ao processo de ampliação da coleta seletiva, visto que foram identificados novos lugares com potencial de materiais recicláveis, contribuindo com as questões socioambientais da cidade e com as atividades das associações. No entanto, se observou que as questões relacionadas ao fortalecimento e ampliação da coleta seletiva com a inclusão dos(as) catadores(as) necessitam de um maior apoio por parte do poder público e de uma maior conscientização por parte da população.

Palavras-chave: associações de catadores(as); coleta seletiva; mapas sociais.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Associações de Catadores	9
2.2. A importância da roteirização para a coleta seletiva.....	12
2.3. Cartografia Social e apropriação do território	13
3. METODOLOGIA	15
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
4.1. Descrição do processo de construção dos mapas sociais da coleta seletiva nas associações	17
4.2. Ruas e Bairros ampliados.....	20
4.3. Estratégias de divulgação das novas rotas da coleta seletiva.....	22
4.4. Os principais desafios no processo de construção dos mapas e rotas pelas associações	25
4.4.1. Conflito entre o percurso da rota convencional e coleta seletiva.....	26
4.4.2. Efetivação das rotas	26
4.4.3. Mobilização dos bairros e localidades	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6. REFERÊNCIAS	28
7. ANEXOS.....	32
7.1. ANEXO A- Release para divulgação da Coleta Seletiva nas mídias sociais.....	32
7.2. ANEXO B – Mapas marcados	38
7.3 ANEXO C - Minuta Moto link	60

1. INTRODUÇÃO

O aumento da geração de resíduos é um grande problema da sociedade contemporânea. Para Da Silva e Servieri (2015), o crescimento da população trouxe nos últimos anos um aumento na fabricação de vários produtos, causando um crescimento na extração de matérias-primas e, conseqüentemente, um grande aumento na quantidade de resíduos produzidos. Siqueira e Moraes (2009) destacam que a crescente concentração da população urbana e o incentivo ao consumismo, características da sociedade atual, intensificam os problemas ambientais, sociais e a saúde pública.

A fim de sanar essa problemática relacionada à produção excessiva de resíduos, é de grande relevância que os materiais tenham uma destinação final adequada de modo que a maior parte possa ser reaproveitada. Nesse sentido, a coleta seletiva e a reciclagem dos materiais se mostram alternativas relevantes.

No Brasil, as associações e cooperativas de catadores(as) desempenham um papel importante no tocante aos resíduos sólidos. Assim, de acordo com Santos (2012), as associações de catadores(as) possibilitam a profissionalização, valorização, o resgate da cidadania e a inclusão, além de retirar os(as) catadores(as) dos aterros e lixões.

Diante disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei 12.305, promulgada em 02 de agosto de 2010, desempenha um papel importante no tocante a visibilidade do profissional da catação, visto que reconhece e propõe a inserção dos catadores(as) nos sistemas municipais de coleta seletiva. Além disso, possibilita o fortalecimento das redes de organizações e o reconhecimento desses profissionais como agentes importantes na gestão ambiental (MAIA; BARBOSA; DE ALENCAR, 2014).

Ao longo dos anos 2000, os(as) catadores(as) passaram a se organizar de forma coletiva, através do MNCR - Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, ganhando força para reivindicarem por seus direitos. O movimento social tem como finalidade organizar os(as) trabalhadores(as) desse segmento de todo o Brasil, buscando a valorização da categoria (MNCR, 2020).

Nesse mesmo período, na cidade de Viçosa MG, se formalizaram duas associações de catadores(as): A Associação dos Trabalhadores(as) da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa (ACAMARE) e a Associação de Catadores(as) de Materiais Recicláveis de Viçosa

(ACAT). A ACAMARE se formalizou como associação em 2008 e realiza o trabalho em um espaço cedido pela Universidade Federal de Viçosa, separando os materiais recicláveis encaminhados pelo poder público, sendo ocupada no início dos anos 2000 pelos antigos catadores(as) do lixão. Ao longo desses anos, mais precisamente a partir de 2004, os trabalhadores do antigo lixão tiveram o apoio da Incubadora Tecnológica de Cooperativas populares (ITCP- UFV) ¹(COSTA et al, 2017).

A ACAT, por outro lado, se formalizou como associação em 2006 e desde então realiza o trabalho relacionado à reciclagem em galpões alugados pelo poder público ou pela Autarquia da cidade (Fernandes; Costa; Souza, 2020). Silva (2023), destaca que o processo de formação da ACAT se deu pelo fato de alguns(as) catadores(as) não se adaptarem a nova usina como também por catadores(as) que atuavam nas ruas coletando materiais com carrinho. “Num primeiro momento estas(es) catadoras(es) são alocadas em um galpão da Travessa Pourdue, posteriormente, após um incêndio ocorrido neste espaço, são realocados em outro galpão na rua Santana” (SILVA, 2023, p. 91).

Além da ITCP-UFV, as associações são acompanhadas também pelo Programa Interação².

Devido aos problemas relacionados à instabilidade na renda, precariedade e condições de trabalho enfrentados pelas associações nesses anos de coleta seletiva na cidade de Viçosa, em 2017 foi criado o Fórum Municipal Lixo e Cidadania, um espaço de visibilidade e diálogos entre as associações, poder público e demais atores sociais. Trata-se, portanto, de um espaço de participação social a fim de debater e encontrar soluções para os problemas, dando mais visibilidade para as associações e ampliando a sua voz (FERNANDES, 2020).

O processo para a criação do Fórum, segundo Silva (2023), se deu através do trabalho conjunto entre a ITCP-UFV e Programa Interação, onde recorreram ao Ministério Público de Minas Gerais, em 2016. “Nesta ocasião foi estabelecido contato com a Coordenadoria de

¹ Fundada em 2003 por alunos e professores do curso de Administração em Cooperativas, a ITCP-UFV assessora empreendimento da economia solidária na região, sendo o trabalho com a Usina um dos primeiros do projeto (Costa et al, 2017).

² Fundado em 2008, o programa de extensão tem como objetivo o fortalecimento das associações dos profissionais da catação, dando visibilidade e propiciando a conservação do meio ambiente (Interação, 2019).

Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS), a partir do qual viabilizou-se a constituição do Fórum Municipal Lixo e Cidadania (FMLC)” (SILVA, 2023, p. 93).

O Fórum foi de grande relevância para o desenvolvimento da coleta seletiva na cidade de Viçosa, tanto que, em outubro de 2018, como resultado de mobilizações e discussões ocorridas no espaço, as associações foram contratadas pela Autarquia para prestarem o serviço referente a coleta seletiva na cidade (SILVA, 2023).

De acordo com Fernandes, Costa e Souza (2020), no que diz respeito à reciclagem, a partir de 2019, as duas associações desenvolveram ações de grande importância em Viçosa/MG e mantiveram uma parceria com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) e com a Prefeitura Municipal, enfrentando, ao longo desse período, dificuldades relacionadas à ampliação, consolidação e implantação da coleta seletiva.

Porém, em março de 2020, com a pandemia da COVID-19, não houve uma paralisação nas associações. Os mesmos continuaram suas atividades, com os devidos cuidados de proteção, porém com horários reduzidos e com a redução das rotas (SILVA, 2023). O SAAE, a princípio, manteve a coleta somente nos bairros que ele próprio considerava mobilizado. Na ACAT ficou somente o Bairro de Fátima a princípio, entretanto, após queixa dos condomínios na região do ACAMARI, a coleta voltou a ser realizada no período da manhã durante quatro dias na semana. Já na ACAMARE, permaneceram três bairros, sendo eles: Inácio Martins, Santo Antônio e João Brás. Segundo Silva (2023), em 2021, após reivindicações e embates e com a redução do contágio pelo vírus, se retomou a discussão para a otimização das rotas já existentes e a ampliação para novos bairros.

A realização de oficinas participativas com o intuito de elaborar os mapas sociais, traçar novas rotas e ampliar a coleta seletiva na cidade foram primordiais, visto que uma roteirização bem definida é importante pois otimiza os custos e maximiza a quantidade de materiais. De acordo com Battistela (2014, p. 24) “a roteirização do sistema de coleta de resíduos sólidos domiciliares é uma ferramenta que reduz as consequências da falta de planejamento urbano, e otimiza a utilização dos recursos materiais e humanos”

As reuniões contavam com a participação dos(as) associados(as) que trabalhavam no caminhão de coleta e era baseada em metodologias participativas, propiciando o diálogo e, conseqüentemente, o empoderamento dos mesmos. A ACAT iniciou com as novas localidades em outubro de 2021 e a ACAMARE no mês seguinte.

Diante desse contexto, o trabalho tem como objetivo principal relatar a construção dos mapas das rotas, através da observação participante realizada durante as oficinas pelos projetos de extensão, assim também como os principais desafios e resultados. Buscou-se compreender como o processo de construção dos mapas foi relevante para a identificação dos novos bairros que antes não eram abarcados pela coleta seletiva.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Associações de Catadores

O consumo excessivo gera uma grande quantidade de materiais que são descartados de forma incorreta na natureza, causando problemas graves ao meio ambiente e à saúde humana. De acordo com Pinheiro e Francischetto (2016), hoje, deve-se preocupar com o local em que esses rejeitos serão despejados, visto que, em virtude da capacidade de contaminação, certos ambientes são impróprios.

Para Szigethy et al. (2020), o consumismo no país gera um número crescente de resíduos per capita, como os componentes, embalagens, entre outros. Porém, acabam sendo descartados de forma inadequada. Com toda a problemática envolvendo o "lixo", segundo Pinheiro e Francischetto (2016), tornou de grande importância criar uma lei que tivesse como objetivo contornar os problemas por estes causados, assim como regulamentar as atividades que estejam envolvidas no tratamento desses rejeitos.

Os(as) catadores(as) de materiais recicláveis, ao longo dos anos, desempenharam um papel importante no que diz respeito à reciclagem. Segundo Silva (2017), as atividades relacionadas à reciclagem têm se tornado um setor econômico de grande importância nos últimos anos, uma vez que as questões relacionadas aos resíduos sólidos se tornaram um problema, principalmente no que diz respeito gestão pública e planejamento urbano. Nesse sentido, a imagem do(a) catador(a) nesse setor de atividade possui um papel fundamental.

Nesse contexto, as associações de catadores(as) desempenham um papel de grande relevância para a melhoria na qualidade de vida e condições adequadas de trabalho (SANTOS; BARDEN, 2023). Ainda segundo os autores, as associações de catadores(as) de materiais recicláveis “exercem papel fundamental para a melhoria da gestão de resíduos, pois são capazes de propor várias alternativas para a concretização de práticas sustentáveis na sociedade”

(SANTOS; BARDEN, 2023, p. 5).

Os(as) catadores(as) passaram a se articular de forma coletiva através do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), em 2000, tendo como finalidade organizar os integrantes, buscando a sua valorização (MNCR, 2020). A criação do MNCR se tornou um instrumento de representação importante, pois possibilitou ampliar as vozes e as demandas eram levantadas pelos(as) próprios(as) catadores(as), uma vez que a organização foi criada no seio da atividade da coleta e eram geridas, organizadas, planejadas e formulada por eles(as) (METELLO; SANT'ANA, 2016).

Em 2001, o MNCR promoveu o Primeiro Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, em Brasília, onde contou com a participação de 17 estados e 1600 congressistas. Através do documento Carta de Brasília, traziam discussões relacionados as condições de trabalho dos(as) catadores(as) e a falta de apoio das instituições. Esse congresso fortaleceu as cooperativas e associações, reconhecendo a sua importância para a saúde pública e o meio ambiente (FONTÃO; OLIVEIRA, 2020).

Em 2003 foi realizado o Primeiro Congresso Latino - Americano de Catadores, em Caxias do Sul. Esse evento expôs a situação dos (as) catadores(as) de toda a América Latina e foi de grande relevância nas discussões relacionadas a criação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Nesse período foi instituído o Grupo de Trabalho Interministerial de Saneamento Ambiental, pelo Governo Federal, que tinha a finalidade de promover a integração das ações de saneamento, resultando na criação do programa Resíduos Sólidos Urbanos. O programa em questão objetivou o incentivo de ações por parte dos municípios e estados para a redução, reutilização e a reciclagem dos materiais, assim também como a extinção dos lixões (FONTÃO; OLIVEIRA, 2020).

Por muitos anos, no Brasil, houve uma lacuna na gestão dos resíduos sólidos por falta de políticas ambientais que regulamentassem e determinassem diretrizes adequadas. Os primeiros debates acerca do tema tiveram início em 1989, no Senado Federal, com o projeto de lei nº 354, que foi discutida por um longo período tendo a participação de sindicatos, associações, representantes da sociedade, etc., (NETO, 2011). “Ao longo de 2008 e 2009, as discussões sobre o tema foram retomadas com maior intensidade no âmbito de um Grupo de Trabalho, coordenado pelo Deputado Federal Arnaldo Jardim” (NETO, 2011, p. 80)

Assim, após várias discussões acerca do tema, em 02 de agosto de 2010, foi implementada a lei 12.305, que dispõe sobre os princípios, objetivos, e instrumentos, assim

como também diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento dos resíduos sólidos, estabelecendo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).

A lei 12.305 traz pontos importantes como a gestão integrada dos resíduos, responsabilidades dos órgãos públicos, geradores, e a inclusão dos catadores na cadeia socioprodutiva. A promulgação da PNRS foi um marco importante na área da gestão ambiental. (PICIN DA SILVA, 2023). Segundo Gomes e Steinbruck (2012), a aprovação da lei foi um marco histórico, pois, durante anos, mobilizou ambientalistas, entidades e movimentos sociais que de fato se preocupavam com as questões relacionadas aos resíduos sólidos no Brasil.

Um ponto interessante é que a nova lei trouxe termos como “resíduos” e “rejeitos”, que, segundo Pinheiro e Francischetto (2016, p. 6) são usados “para se referir ao antigo conceito de “lixo”, já que estão incluídas na nova denominação todas as matérias-primas que potencialmente possuem valor econômico”.

Para Alves e Veloso (2018, p. 234),

Como uma de suas principais características, essa Lei insiste na chamada “responsabilidade compartilhada” daqueles a quem trata por “geradores de resíduos”; para os propósitos da Lei, estes vão desde os próprios fabricantes (indústrias e empresas em geral), até importadores, distribuidores e comerciantes, passando pelos responsáveis pelos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos (saneamento, coleta de lixo etc.), chegando até o nível de qualquer residente no país que, via suas próprias atividades de consumo, também gera resíduos.

Desse modo, ainda de acordo com Alves e Veloso (2018), a PNRS é de extrema relevância, visto que, além de dar o devido fim aos materiais produzidos pela sociedade, também responsabiliza os demais atores sociais envolvidos por essa produção. Ainda nessa linha de raciocínio, Teodósio, Dias e Santos (2016, p. 30) enfatizam que “um dos grandes impactos da PNRS é redefinir papéis e responsabilidades na gestão dos resíduos sólidos urbanos”. A responsabilidade compartilhada, além de definir os deveres e obrigações dos atores envolvidos, prevê o fortalecimento e integração dos profissionais da catação, especialmente os coletivos organizados em formatos de associações e cooperativas (SAVERI, 2014).

Outro ponto relevante relacionado às PNRS diz respeito ao princípio da logística reversa, um conjunto de medidas que tem por objetivo recolher e encaminhar os resíduos gerados pelo setor empresarial para o reaproveitamento e retorno à cadeia produtiva (lei nº 12.305/2010). Assim, Saveri (2014) ressalta que esse princípio favorece o equilíbrio financeiro das organizações, haja visto que manter uma fonte de renda fixa acaba sendo um desafio, devido

as oscilações dos preços e volume dos materiais recicláveis. No sistema de logística reversa há uma estabilidade na qualidade e volume dos materiais, favorecendo uma fonte de renda estável.

Arantes e Borges (2013) enfatizam que a Lei 12.305 prevê a extinção dos lixões, o fim de aterros sanitários e estabelece condições para parcerias entre prefeituras e os Empreendimentos de Economia Solidária para a realização da coleta seletiva, processamento e comercialização dos recicláveis. Nesse contexto, as associações/cooperativas de catadores se tornaram organizações relevantes e de grande importância para a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A coleta seletiva solidária é um dos fatores determinantes para a resolução dos problemas relacionados aos resíduos sólidos e, para ser viável, deve haver comprometimento e um bom planejamento, sendo necessário realizá-la nos mesmos horários e dias para que a população adquira o hábito de separar e dispor os materiais gerados (BATTISTELLA, 2014).

No Brasil, a grande maioria desses empreendimentos coletivos se encontram na esfera da Economia Solidária (Coelho, & Godoy, 2011), que, de acordo com Singer (2009), é o termo usado para designar as novas formas de consumo e produção, onde são priorizados o preço justo e a associação de pessoas. Ainda de acordo com Singer (2002 apud FERNANDES; COSTA; SOUZA, 2020, p. 199), “Esses empreendimentos econômicos estão baseados em princípios como autogestão, solidariedade, igualdade, ajuda mútua, entre outros”. Vale destacar que, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), os catadores são responsáveis por quase 90% do resíduo reciclado no Brasil, mostrando a força dos profissionais da catação.

Apesar da aprovação da PNRS, as associações de catadores(as), de acordo com Teodósio, Dias e Santos (2016), apresentam diferenças entre as cidades, onde umas possuem programas de reciclagem justo e coerente, ao passo que outras apresentam sérios problemas relacionados à precariedade, trabalho infantil e a falta de articulação entre os coletivos.

2.2. A importância da roteirização para a coleta seletiva

O processo de roteirização na coleta seletiva é de grande importância, uma vez que maximiza a coleta dos resíduos e gera economia para os veículos responsáveis por essa atividade. Nesse sentido, os trajetos a serem percorridos pelos veículos de coleta devem ser

bem elaborados por roteiros que busquem percursos onde possam ser transportados o máximo de material possível com o mínimo de desgaste e evitando os percursos improdutivos (CEMPRE, 2010).

De acordo com Battistella (2014, p. 53),

O problema de roteamento dos veículos de coleta de resíduos sólidos nos municípios é atualmente de grande relevância, já que o aumento da preocupação com a correta destinação destes implica na existência de um problema de logística no que tange a obtenção de rotas ótimas que viabilizem a coleta em todos os pontos de demanda.

Para Chaves et al (2014 apud Bernardo e Lima, 2017), a implantação de programas de coleta seletiva nos municípios brasileiros é questão relevante no tocante ao alcance dos objetivos relacionados à PNRS. Sendo assim, deve-se atentar a três pontos importantes: 1) Quem irá realizar a coleta seletiva (associações, empresas ou prefeitura); 2) Qual será a modalidade da coleta (ecopontos ou porta a porta); e, por fim, 3) Realização de um plano eficiente relacionado à roteirização.

Para Bernardo e Lima (2017), a modalidade da coleta está diretamente relacionada à roteirização que será utilizada pelos veículos responsáveis pela coleta dos resíduos. Nesse sentido, Battistella (2014) enfatiza que, normalmente, a coleta realizada pelos(as) catadores(as) é baseada no modelo porta a porta. Sendo assim, a otimização das rotas deve seguir algumas restrições como por exemplo a capacidade do veículo, o tempo de trabalho e o trânsito da cidade.

Brasileiro e Lacerda (2008) destacam que, para o serviço da coleta ser satisfatório, é de suma importância a implantação eficiente de um sistema de roteirização que opere em toda área urbana. Os autores também destacam que os caminhões coletores devem passar de forma regular nos mesmos dias, horários e locais.

No tocante a definição das rotas, Brasileiro (2004) enfatiza que podem ser por duas técnicas: a matemática e a não matemática. A primeira diz respeito à utilização de algoritmos para a elaboração, ao passo que a segunda utiliza de meios empíricos. Sendo assim, Battistella (2014), ressalta ser possível afirmar que a técnica comumente utilizada pelos profissionais da catação é o empírico, onde o indivíduo, através de suas vivências, define o roteiro da coleta dos resíduos.

2.3. Cartografia Social e apropriação do território

A Cartografia Social é um processo de mapeamento envolvendo diretamente os sujeitos sociais, onde os mesmos decidem o quê e como se representar no espaço, exigindo entre os envolvidos (pesquisadores, população) a troca de conhecimento entre técnicas e saber local, com a valorização do diálogo e sem uma hierarquização (SILVA; GOMES, 2018).

Para Costa e Neto (2021, p. 164),

A Cartografia Social (CS) é entendida como procedimento metodológico que objetiva a construção do conhecimento através de produtos cartográficos levando-se em consideração múltiplas dimensões, a saber, coletiva e participativa, necessárias para a produção do conhecimento presente no território.

Ainda de acordo com os autores, pode-se afirmar que as ações cartográficas relevantes são aquelas em que há o respeito pelo conhecimento da população local, atendendo as demandas relacionadas ao fortalecimento, representação dos conflitos e a produção da identidade territorial (COSTA; NETO, 2021).

Gomes (2017) discorre sobre as diferenças entre a cartografia convencional e a cartografia social. Para a autora, enquanto a primeira é pautada no território com precisão e neutralidade, fazendo uso de metodologias quantitativas, a cartografia social dá prioridade ao espaço percebido e vivido pelos grupos. A construção dos mapas é uma forma de se apropriar e se reconhecer como sujeito de direito ao território, se baseando na troca horizontal de conhecimento entre os atores envolvidos.

Acselrad e Coli (2008, p. 14) enfatizam que “[...] podemos considerar que na política dos mapeamentos estabelece-se uma disputa entre distintas representações do espaço, ou seja, uma disputa cartográfica que se articula às próprias disputas territoriais”. Assim sendo, Viana (2009 apud Fialho et al. 2015), enfatiza que a representação cartográfica consiste em uma leitura da realidade de forma particular em forma de mapa. Nesse sentido, os *mapas são territórios* em disputa em uma guerra simbólica, onde há uma disparidade entre os mapas elaborados pelos próprios sujeitos daquele representado por meios externos.

Dentre as diferentes modalidades de mapas (zoneamento, penetração, desenvolvimento, administrativo, etc.), os mapas participativos acrescentam uma certa legitimidade na disputa cartográfica. O mapeamento participativo teve sua primeira experiência na década de 60, no Canadá, através do “Projeto de Uso e Ocupação de Terras pelos Esquimós”. Nesse projeto, foram realizadas entrevistas com centenas de esquimós, resultando em mais 200 mapas relacionados a atividades sazonais. A partir da década de 90, as atividades relacionadas aos

mapas participativos se difundiram pelo mundo com participação de povos indígenas, ONGs, Universidades, fundações privadas, etc., (ACSELRAD; COLI, 2008).

De acordo com Arango, Sanches e Mesa (2014), na América Latina, a experiência mais bem sucedida ligada a cartografia social é o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia, onde foram desenvolvidas ações de mapeamento participativo de comunidades tradicionais tendo como objetivo a o fortalecimento da autonomia comunitária e a garantia dos direitos territoriais. Para Neto, Silva e Costa (2016), é importante destacar também outros dois importantes centros responsáveis pela disseminação da cartografia social no Brasil: O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), na Universidade Federal do Rio de Janeiro e Laboratório de Geoprocessamento do curso de Geografia, na Universidade Federal do Ceará.

Segundo Costa e Neto, “a cartografia social está direcionada no sentido da construção do conhecimento integral do território a partir da junção e representação de percepções das populações no processo de mapeamento participativo” (2023, p. 165).

Assim, a interação fortalece a criação de estratégias em comum entre os sujeitos envolvidos no processo, fazendo com que a cartografia social se torne uma ferramenta importante no tocante ao fortalecimento da identidade coletiva e mobilização social, colocando a comunidade, antes excluídas no processo de mapeamento, como um ponto principal na sua organização (VANDRESEM, 2014).

3. METODOLOGIA

A cidade de Viçosa/MG é um município localizado na mesorregião na Zona da Mata, Minas Gerais. Segundo dados do IBGE (2021), a cidade conta com uma população de aproximadamente 79.910 mil habitantes, sendo que os dados não englobam a população flutuante, composta, em sua maioria, por estudantes de outros estados e cidades. Na cidade, duas associações são responsáveis pela coleta e triagem dos materiais recicláveis e onde foram realizadas as atividades de criação dos mapas sociais e ampliação da coleta seletiva: a ACAT e a ACAMARE. A primeira é composta por 17 associados, 10 mulheres e 7 homens e destes, 4 apresentam idade superior a 60 anos. Já a ACAMARE conta com um quadro de 19 associados,

dentre eles 12 são do sexo feminino e 7 do sexo masculino, sendo que do total, 5 associados são maiores de 60 anos.³

Com o intuito de compreender a fundo os pontos relacionados à coleta de resíduos sólidos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a elaboração do referencial teórico que, de acordo com Gil (2009) é desenvolvida tendo como base materiais já elaborados, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica é feita por levantamento de conteúdos já publicados em sites, páginas de internet, artigos científicos, livros, o que permite ter conhecimento sobre o que já foi discorrido sobre determinado assunto.

A metodologia para a coleta de dados foi baseada na observação participante realizada durante o estágio curricular obrigatório do autor principal do trabalho durante o período de junho de 2021 a dezembro de 2021. De acordo com Correia (1999), essa técnica de pesquisa é realizada em contato direto do investigador com os atores sociais de modo frequente e prolongado, sendo o pesquisador o próprio instrumento da pesquisa. Assim, o método da observação participante é especialmente apropriado para estudos exploratórios, estudos descritivos e estudos que visam a generalização de teorias interpretativas” (MÓNICO, et al., 2017, pág. 726).

Nesse contexto, a observação participante consistiu no acompanhamento das reuniões, tanto nas associações, quanto no FMLC- Viçosa/MG, assim como participação na elaboração de relatórios e anotações em um caderno de campo dos pontos principais que seriam importantes para uma análise posterior. Quaisquer informações, sejam elas em conversas informais presentes nas reuniões, foram de grande relevância para a construção das ideias que sustentam o presente trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O desenvolvimento do presente trabalho, para o entendimento do processo de construção participativo dos mapas, foi dividido em quatro etapas. Em um primeiro momento será descrito como se deu o processo de ampliação e a criação dos mapas referentes às rotas.

³ Os dados apresentados são referentes ao período em que o autor principal realizou o estágio curricular obrigatório.

No segundo momento será identificado os bairros e as ruas que foram contemplados pela coleta seletiva, fruto do trabalho de roteirização. No terceiro ponto será descrito as estratégias usadas no período referente às divulgações das novas rotas e, por fim, será feita a análise dos principais desafios enfrentados pelas associações no processo de otimização e ampliação da coleta seletiva na cidade de Viçosa/MG.

4.1. Descrição do processo de construção dos mapas sociais da coleta seletiva nas associações

Em 2021, com a redução do contágio e com o retorno das atividades no Fórum, foram retomadas as discussões para a ampliação das rotas e se iniciou um trabalho de ação coletiva nas associações, com oficinas que preconizavam a escuta, participação e o diálogo entre os envolvidos. A metodologia utilizada nesse processo de maximização e ampliação foi construída com os associados da ACAMARE e ACAT juntamente com o apoio de integrantes do Projeto Interação, ITCP-UFV e parceiros. A ideia era desenvolver uma metodologia participativa, baseada em relação de horizontalidade e dialogicidade.

Segue o quadro 1 referente a caracterização da equipe mediadora:

Quadro 1 - Equipe mediadora

Curso/formação	Cargo
Comunicação social	Professora/coordenadora ITCP/UFV
Ciências sociais	Professora/coordenadora Projeto Interação
Serviço social	Estagiária
Ciências sociais	Estagiária
Cooperativismo	Estagiário
Cooperativismo	Técnico administrativo
Geografia	Apoio

Fonte: Elaboração própria, 2021

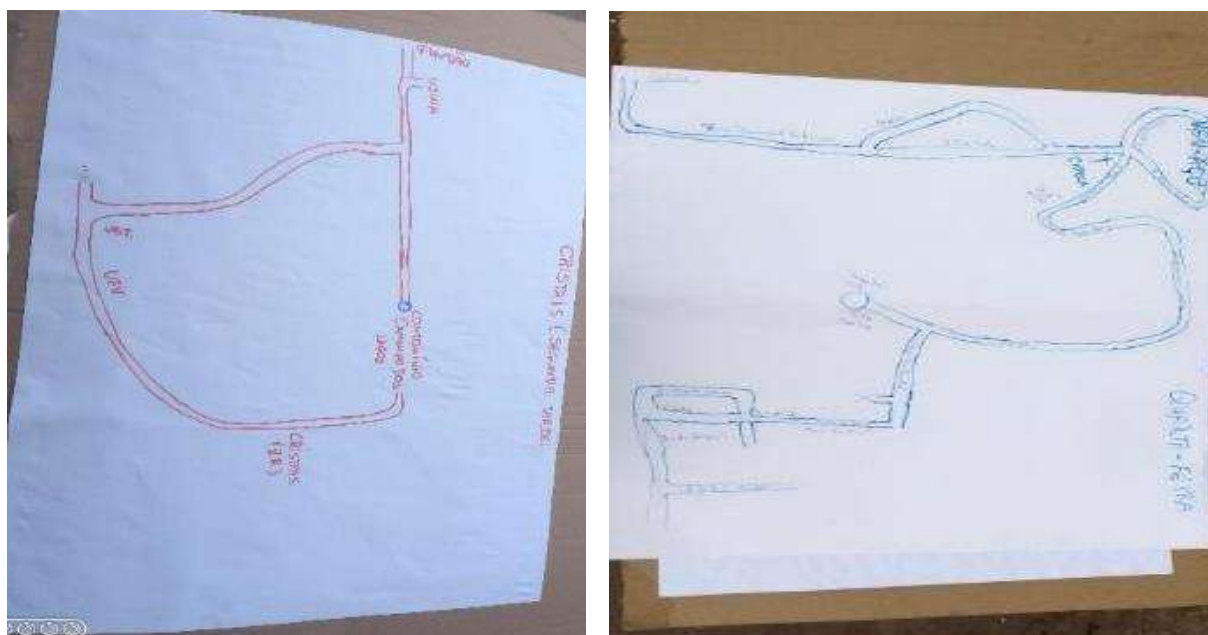
A dinâmica para a elaboração dos mapas consistia, em um primeiro momento, organizar reuniões com os trabalhadores das associações que realizavam a coleta seletiva nas/nos localidades/territórios, junto ao caminhão fornecido pelo SAAE, como parte das cláusulas do contrato SAAE nº 024/2018. A escolha por somente participar os associados responsáveis pela coleta nos pontos foi estratégica, visto que, por estarem no dia a dia do trabalho, conheciam

bem o trajeto dos bairros e das ruas onde eram realizados os trabalhos. Ficou acordado, através de uma reunião nas associações onde os mesmos escolheram de forma democrática, que os encontros aconteceriam às segundas-feiras às 12 horas na ACAMARE, e às sextas-feiras, na ACAT, por volta das 14 horas.

Nessa reunião era elaborado o esboço de um mapa, onde os catadores, através de seus conhecimentos empíricos, detalhavam de onde saíam, a localidade onde era realizada a coleta e as possíveis ruas que poderiam ser agregadas nesse novo percurso. Como não era possível identificar os nomes de todas os bairros e ruas, a princípio, eram utilizadas referências como igrejas, campo de futebol, árvores, praças, barzinhos, casa de amigos/familiares e tudo mais que representava um lugar simbólico nos percursos realizados no dia a dia da atividade de coleta.

De posse dessas informações, era desenhado um mapa em cartaz ainda na fase inicial, como segue a figura 1.

Figura 1- Elaboração dos mapas nas associações ACAT e ACAMARE, em 2021.



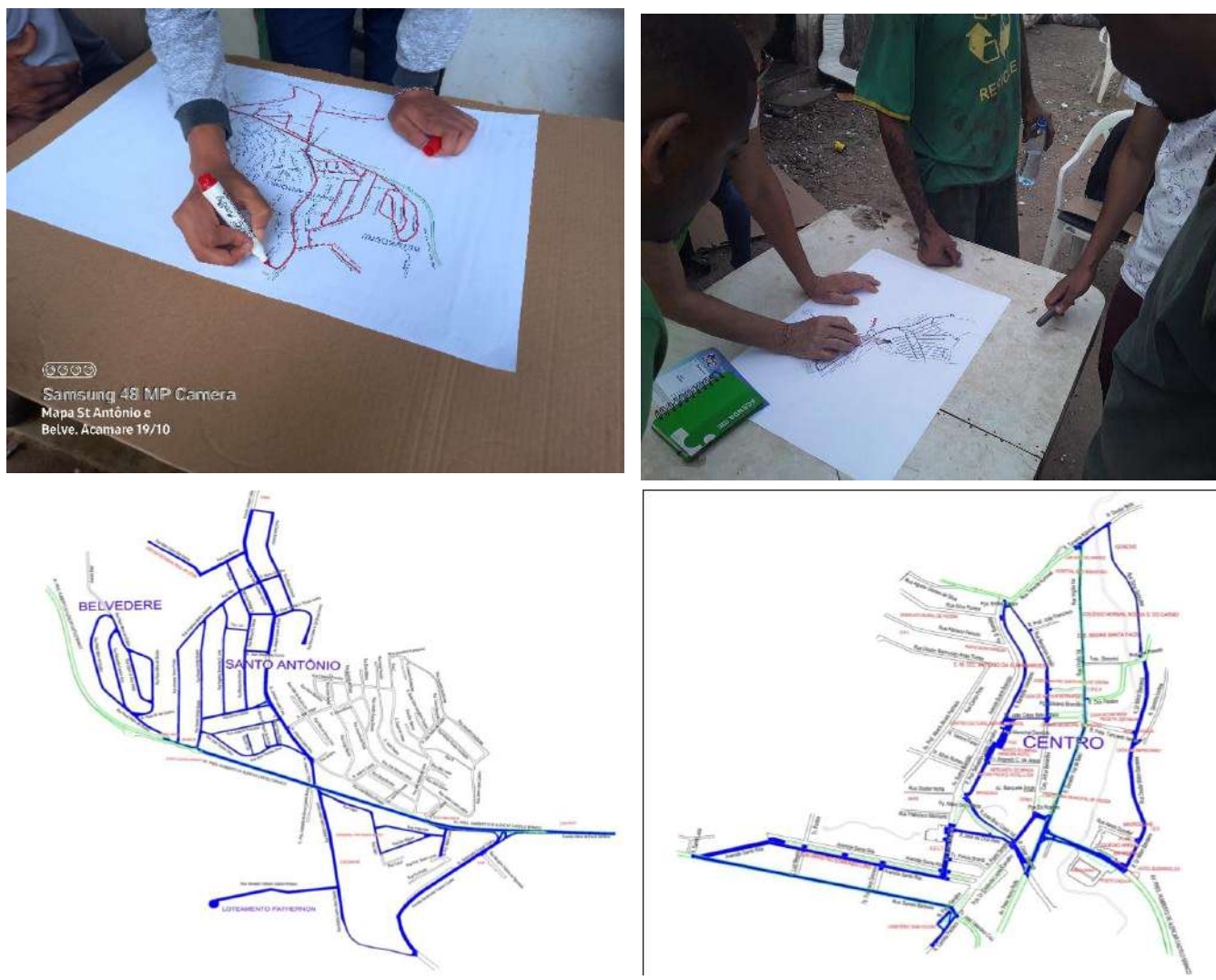
Fonte: FMLC/Viçosa, referentes aos bairros Cristais e Vau-açu, 2021.

Após a elaboração do croqui, o mesmo era recolhido pelo técnico administrativo para a fase posterior. A etapa seguinte consistia fazer a ligação entre a primeira dinâmica com os associados e as devidas referências que foram utilizadas para se situar no espaço (cartografia social), juntamente com o mapa de bairros de Viçosa, retirados do mapa completo da cidade, fornecido pelo Instituto de Planejamento do Município de Viçosa (IPLAM) para o Projeto

Interação. O objetivo era “traspor” o mapa social elaborado pelos catadores, juntamente com as referências, para o mapa do IPLAM e identificar o nome dos bairros e das ruas.

Por fim, em um encontro posterior com as associações, era feita a devolução desse mapa, onde os associados tinham o retorno dos encaminhamentos dados nas reuniões anteriores referente ao mapa social pré-elaborado e o nome exato das ruas e dos bairros. Era apresentado o mapa, agora “transposto”, aos associados, onde, através da mediação do técnico administrativo e dos representantes dos projetos de extensão era realizada a conferência com os devidos ajustes que iam surgindo. Depois de toda a análise, a rota era finalizada para divulgação. As reuniões, em média, contavam com 6 catadores(as) e seguiam as normas da vigilância sanitária, visto que ainda estava no período de pandemia do COVID-19 na cidade. Segue a imagem 2, referente a devolutiva dos mapas:

Figura 2 - Dinâmica de devolução dos mapas na ACAMARE e ACAT, em 2021.



Fonte: FMLC/Viçosa referentes aos bairros Belvedere, Santo Antônio e Centro, 2021

A simbologia retratada na construção dos mapas sociais representa a apropriação do território por esse segmento social. “Produzir o mapa é reconhecer-se como sujeito de direito ao território e uma maneira de apropriá-lo” (GOMES, 2017, p. 101).

Após o mapa pronto, o mesmo ficava em um local de fácil acesso e visualização nos locais de trabalho das associações, juntamente com a listagem das ruas, para possíveis consultas e dúvidas da população viçosense. As rotas foram ampliadas e divulgadas nas redes sociais das associações e nas principais mídias locais (rádios, Tv Viçosa, jornais impressos).

4.2. Ruas e Bairros ampliados

A seguir está detalhado, de forma simplificada, como ficaram os novos bairros, os horários e os dias da coleta seletiva da ACAT e ACAMARE. Vale destacar que ao longo desse tempo, no período de outubro de 2021 e ao longo de 2022, as rotas sofreram alterações, com mudança de turno e a implementação de alguns bairros, sendo o quadro a seguir a versão atualizada, conforme destacado:

Quadro 2 - Rotas simplificadas ACAT e ACAMARE

Dia da semana	Horário	Violeira
Segunda- feira	8h	Liberdade
		Silvestre
	13h	Cristais
		Cléria Bernardes
		Ramos
		Lourdes
		Betânia
	Centro	
17h	Centro Comercial	
Terça-feira	8h	Cachoeirinha de santa Cruz
		São José do Triunfo
		Centro (Sentido UFV)
		Acamari
	13h	Laranjal
		Barrinha
		Amoras
Quarta -feira	8h	Inácio Martins
		Centro (Sentido ao Fátima)
		Fátima
	13h	Vau-Açu

		Boa Vista
		Júlia Molar
		Centro (sentido prefeitura)
Quinta-feira	8h	Santo Antônio (parte baixa)
		Belvedere
		Centro comercial
	13h	Santo Antônio (parte alta)
		Cléria Bernardes
		Ramos
		Lourdes
		Betânia
Sexta-feira	8h	João Brás
		Centro (sentido UFV)
		Rua Nova
		Romão dos Reis
		Acamari
		Paraiso
	13h	João Brás
		Novo Silvestre

Fonte: redes sociais ACAT e ACAMARE, 2022⁴

Fazendo uma comparação entre o primeiro quadro disponibilizado pelo *release* para os meios de comunicação e o atual quadro acima, nota-se que, na segunda-feira, houve o deslocamento do centro, antes realizada de manhã, para o turno da tarde, devido ao fato do percurso entrar em conflito com a coleta convencional.⁵ Houve também a incorporação dos Cristais às 13 horas e do Centro Comercial às 17 horas.

Na terça-feira, foram retiradas as rotas referentes a Rua Nova e Romão dos Reis do turno matutino. A tarde houve a extinção da rota referente ao Nova Viçosa devido ao pouco êxito referente a quantidade de materiais, e a inclusão dos bairros Laranjal, Barrinha e Amoras. Na quarta-feira houveram alterações somente no turno da tarde, onde foram incorporados os bairros Vau-açu, Boa Vista e Júlia Molar. Nas rotas referentes às quintas-feiras foi somente adicionado o bairro Santo Antônio (parte alta) à tarde, mantendo as demais nos mesmos

⁴ Disponível em: < <https://instagram.com/acamare?igshid=YmMyMTA2M2Y> > acesso em: 24 out. 22

Disponível em <<https://instagram.com/acat.vicosa?igshid=YmMyMTA2M2Y>> acesso em: 24 out. 22

⁵ Entendendo por coleta convencional aquela realizada pelo caminhão compactador, onde os resíduos são coletados e misturados, geralmente chamados de “lixo”, sendo destinados ao Aterro.

horários. Por fim, na sexta-feira foi inserido o Paraíso de manhã e à tarde foram incorporados os bairros João Brás e Novo Silvestre.

As alterações aqui ressaltadas se deram devido ao fato de a divulgação do primeiro quadro referente aos bairros e ruas ser realizada ainda em meio a mudanças nas rotas, sendo as devidas alterações na versão atualizada fruto de um longo trabalho coletivo e experimentações.

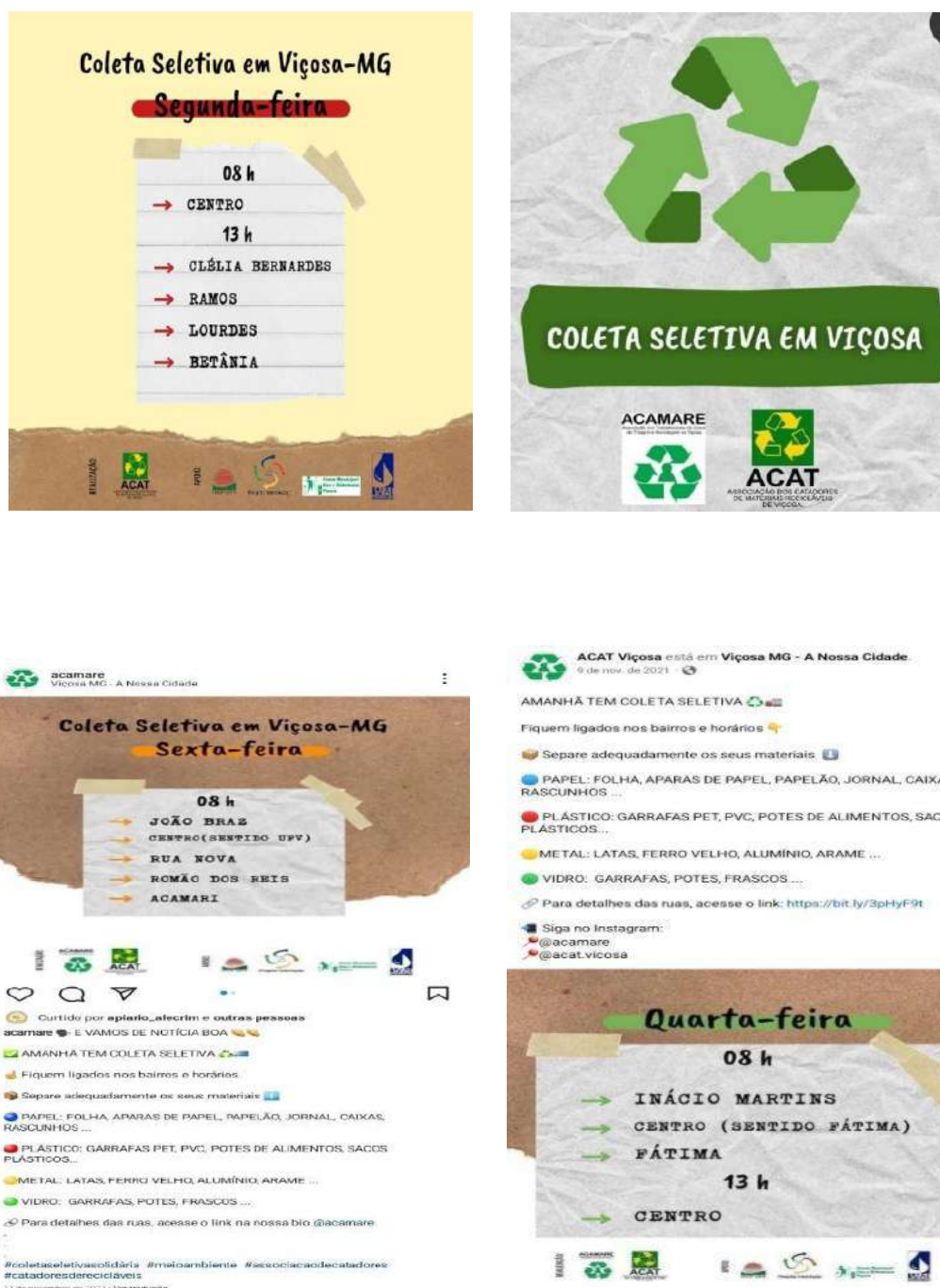
4.3. Estratégias de divulgação das novas rotas da coleta seletiva

No processo de divulgação, várias estratégias foram utilizadas, sendo as primeiras atividades tendo início ao longo do mês de outubro de 2021, como será descrito nos parágrafos seguintes.

As redes sociais (*Instagram, Facebook, WhatsApp*), no contexto da pandemia, foram de grande relevância, visto que eram feitas publicações informando a população a respeito das novas rotas contempladas pela coleta. As atividades relacionadas a publicações nas redes sociais começaram por volta do dia 20 de outubro de 2021 em ambas as associações. As páginas eram gerenciadas juntamente com os(as) associados(as), onde os conteúdos eram atualizados diariamente, através de *cards*, de maneira dinâmica e com mecanismos de respostas às dúvidas que iam surgindo por parte da população. O uso das redes sociais nesse processo foi de grande importância, haja visto que o alcance proporcionado por essas ferramentas de comunicação é grande. Quanto mais conteúdos eram publicados, mais pessoas conseguiam ter acesso às informações.

A figura 3 apresenta os *cards* que eram usados nas divulgações e as publicações nas redes sociais, como segue abaixo:

Figura 3. Cards e publicações nas redes sociais em 2021



Fonte: Redes sociais ACAT E ACAMARE, 2021

Houve também a criação de *release* (ANEXO-A) e a contratação de um moto link por parte do SAAE. O *release* foi destinado à imprensa local e teve como principal objetivo informar e conscientizar as pessoas sobre as novidades referentes à ampliação das rotas e os impactos da pandemia no processo de coleta na cidade. Já o moto link começou a circular

também em outubro de 2021 e seguia um cronograma onde era indicado a data, bairro, o período que iria rodar nos bairros, o nome da associação responsável pela coleta dos materiais e um texto contendo informações importantes como o tipo de material que seria coletado (vidro, papelão, plásticos, garrafas, etc.) e o dia da coleta seletiva.

A adaptação de uma caixa de som no caminhão que realizava a coleta na ACAT, adquirida com recurso da própria associação foi uma outra estratégia utilizada nesse processo. No entanto, devido a reclamações de alguns moradores dos bairros, a ideia não avançou como o esperado. O conteúdo divulgado nos *spots* nessas caixas também era referente aos tipos de matérias que deveriam ser separados, assim como os dias e horários da coleta.

Com o objetivo de informar a população a respeito das novas rotas da coleta seletiva, foram elaborados cartazes e folders contendo informações como o horário, dia e os materiais que são recicláveis e, conseqüentemente, seriam aproveitados. Os cartazes foram colocados em escolas, pontos de ônibus, hospitais, grandes geradores e divulgados nas redes sociais tanto das associações quanto dos projetos, juntamente com a distribuição dos folders.

Por fim, foi realizada uma divulgação nos comércios no Bairro Nova Viçosa, no dia 24 de outubro de 2021. A ação contou com a participação de um representante da ACAT, o técnico administrativo e um estagiário da ITCP-UFV que acompanhava as atividades. A dinâmica consistia em ir anotando as ruas e realizar a divulgação com os cartazes e folders que foram elaborados, onde foram colocados em um local de fácil visualização nas dependências dos comércios com as informações referentes à coleta seletiva.

Segue a imagem 4, referente a divulgação da coleta seletiva no bairro Nova Viçosa.

Imagem 4. Divulgação da coleta seletiva no Nova Viçosa, 2021



Fonte: imagens cedidas pelo Fórum Municipal Lixo e Cidadania, 2021

4.4. Os principais desafios no processo de construção dos mapas e rotas pelas associações

No processo de construção participativa das novas rotas pelas associações, ao longo das atividades, surgiram desafios que impossibilitaram uma maior efetividade. Dentre os principais obstáculos se destacam o conflito entre os percursos da rota convencional e a da coleta seletiva. Esses conflitos prejudicaram a efetivação da coleta seletiva nos bairros e localidades. Outro ponto importante diz respeito à mobilização, onde ainda se encontrava na pandemia do COVID-19.

4.4.1. Conflito entre o percurso da rota convencional e coleta seletiva

Dentre os principais desafios relacionados ao processo de construção participativa das rotas nas associações, o conflito entre os percursos da coleta convencional e a coleta seletiva foi um dos destaques, visto que, em alguns pontos, a coleta convencional realizava o trabalho antes da coleta seletiva. Esse fato gerou um grande problema pois ao passar antes da coleta seletiva, o caminhão compactador da autarquia coletava os materiais, independentemente de serem recicláveis ou não recicláveis, e os direcionavam ao Aterro Sanitário, que já se encontrava sobrecarregado. Isso, além de reduzir os materiais recicláveis para as associações, complica ainda mais a situação ambiental e social da cidade.

Visando solucionar tal problema, foi realizada uma reunião com a autarquia afim de discutir a situação, onde estavam presentes representantes das associações, dos projetos e do SAAE. Foram apresentadas as rotas das associações e analisado, de forma integrada, os dias que estavam dando conflitos com a coleta convencional e o que poderia ser alterado e encontrar uma solução. No período em questão, em relação a ACAT, mudou a rota do centro da segunda-feira no período de manhã para a noite, pois era um local onde se via um grande potencial de coleta de resíduos sólidos, principalmente pelo fato de domingo não ter a coleta seletiva e acumular muito material no dia seguinte.

4.4.2. Efetivação das rotas

Outro desafio relacionado ao processo de ampliação foi a efetivação de algumas rotas. Depois dos mapas finalizados com todas as ruas do bairro, como mencionado anteriormente, era realizado todo um trabalho de divulgação. No entanto, os bairros que estavam planejados para a implantação da coleta seletiva eram avaliados pelas associações, como possibilidade de alterações nas rotas. Algumas eram realocadas para outros dias, para uma melhor logística, o que implicava em mudanças e acabava confundindo a população. Em outros casos, eram coletados poucos materiais e acabava não compensando os custos de operação com o deslocamento.

4.4.3. Mobilização dos bairros e localidades

Os trabalhos de mobilização tiveram estratégias distintas e contaram com o apoio dos Projetos e parceiros. No entanto, nem sempre surtia o efeito esperado. Por mais que foram utilizadas várias estratégias como o moto link, som no caminhão, divulgação em redes sociais e a criação de cartazes, panfletos e folders, por exemplo, observou-se que as atividades foram realizadas de forma difusa, impossibilitando uma maior efetividade.

Outro ponto importante a se destacar é que, no período em questão, a autarquia não contava com um serviço de assessoria de comunicação no site e nas páginas das redes sociais. A mesma alegava problemas financeiros e, conseqüentemente, a falta de estagiários, impossibilitando a divulgação das rotas já prontas. Também não dispunha de material gráfico para ajudar nesse processo, não cumprindo o estabelecido no Termo de Referência TER 53/2019, no inciso 7.1, no qual enfatiza que a mesma teria o dever de fornecer material gráfico para apoiar no processo de mobilização.

Muitas vezes, a mobilização não obtinha o êxito esperado no bairro, tendo pouca adesão da população. Um exemplo é o bairro Nova Viçosa, onde se observou uma grande oportunidade pelo fato de ser um local populoso. Foi realizado um trabalho de sensibilização e mobilização, como mencionado anteriormente na seção 4.3, nos principais comércios que compunham as rotas, juntamente com os cartazes de divulgação. No entanto, devido aos poucos materiais e a baixa adesão por parte da população, a rota acabou sendo extinta meses depois.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração participativa das rotas da coleta seletiva, trabalho desenvolvido pelas associações em conjunto com os Projetos de Extensão da Universidade Federal de Viçosa e parceiros, foi de grande relevância no tocante à ampliação das áreas contempladas pelo serviço na cidade, visto que foram identificados novos bairros com potencial de materiais, representando um avanço para a reciclagem no município.

Nesse processo, a cartografia social se mostrou um instrumento de grande relevância no que diz respeito a representação do território e na elaboração das rotas, propiciando momentos de troca de saberes entre os atores envolvidos (associados, projetos e parceiros).

A coleta seletiva traz benefícios para a cidade, para as associações e para o meio ambiente, no entanto, deve ser tratada como prioridade na administração do município e ter um

maior comprometimento relacionado às exigências da PNRS, como em relação a educação ambiental, por exemplo.

Se notou que questões relacionadas a reciclagem ainda é tímida por parte da população viçosense e circulam muitas dúvidas relacionadas ao tipo de materiais que podem ser reaproveitados, devendo ser reforçadas as ações com mobilização no sentido de abarcar o maior número de bairros e pessoas para uma maior conscientização ambiental e fortalecimento da consciência coletiva acerca dos problemas gerados pelo descarte inadequado dos resíduos.

Por fim, a temática envolvendo a coleta seletiva em Viçosa/ MG tem raízes profundas e é ampla, tendo espaço para novas análises e discussões, ficando como sugestão novos estudos para um maior aprofundamento e geração de conhecimentos acadêmicos.

6. REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; COLI, Luis Régis. Disputas territoriais e disputas cartográficas. **Cartografias sociais e território**, p. 13-43, 2008.

ALVES, Jean Carlos Machado; VELOSO, Leticia Helena Medeiros. A política nacional de resíduos sólidos e a “catação” de lixo: uma relação sinérgica?. 2018.

ARANTES, Bruno Otávio; DE OLIVEIRA BORGES, Livia. Catadores de materiais recicláveis: cadeia produtiva e precariedade. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 65, n. 3, p. 319-337, 2013.

Aumento da produção de lixo no Brasil requer ação coordenada entre Governos e Cooperativas de catadores. disponível em:< <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/aumento-da-producao-de-lixo-no-brasil-requer-acao-coordenada-entre-governos-e-cooperativas-de-catadores>>. Acesso em jun. 2022.

BATTISTELLA, Nathália et al. **Avaliação de modelo computacional para planejamento e otimização de rotas de coleta para catadores de materiais recicláveis.** 2014.

BERNARDO, Marcella; LIMA, Renato da Silva. Planejamento e implantação de um programa de coleta seletiva: utilização de um sistema de informação geográfica na elaboração das rotas. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, p. 385-395, 2017.

BRASIL. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, 02 de ago. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASILEIRO, L. A. **Análise do Roteamento de Veículos na Coleta de Resíduos Domésticos, Comerciais e de Serviços de Saúde.** 2004. Tese de Doutorado. Tese de Livre-Docência, Universidade Estadual Paulista, 94 p. Ilha Solteira. BRASILEIRO, Luzenira Alves;

LACERDA, Márcio Gonçalves. Análise do uso de SIG no roteamento dos veículos de coleta de resíduos sólidos domiciliares. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 13, p. 356-360, 2008.

COELHO, Diego Bonaldo; GODOY, Arilda Schmidt. De catadores de rua a recicladores cooperados: um estudo de caso sobre empreendimento solidários. **Revista de Administração Pública**, v. 45, p. 721-749, 2011.

Costa, M. N. C et al. (2017). O papel das ITCPs no fomento aos catadores de materiais recicláveis: ações de apoio para a prestação de serviços ambientais e articulação em redes. In: Costa, B. A. L.; Dourado, G. F.; Silva, M. G. (Orgs.). Saberes construídos na economia solidária: experiências e vivências da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da UFV. Viçosa, MG: **Organização Cooperativa de Agroecologia**, 64-81.

COSTA, Natane Oliveira da; LANDIM NETO, Francisco Otávio. CARTOGRAFIAS SOCIAIS, CONFLITOS E GESTÃO TERRITORIAL NA TERRA INDIGENA PITAGUARY. **REDE - Revista Eletrônica do PRODEMA**, Fortaleza, v. 15, n. 2, p. 163-177, maio 2022. ISSN 1982-5528. Disponível em: <<http://www.revistarede.ufc.br/rede/article/view/664>>. Acesso em: 05 jul. 2023.

CRUZ, V. C.; ACSELRAD, H. **Cartografia social, terra e território**. 2013.

DA SILVA, Catia Antonia. Cartografia da ação social: limites e possibilidades da contribuição do fazer geográfico. 2012.

DA SILVA, Fabiane; CERVIERI, Lucivani. TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: uma grande contribuição para o meio ambiente. **Maiêutica-Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**, v. 3, n. 1, 2015.

DOS SANTOS, Letícia; OMETTO, Jean PHB; NASCIMENTO, Victor Fernandez. **Roteirização dos veículos de coleta de resíduos sólidos urbanos utilizando SIG**. 2017.

FERNANDES, Maxwell Santos Santos; COSTA, Bianca Aparecida Lima; SOUZA, Nádia Dutra. Coleta seletiva e as associações de catadores (as) de materiais recicláveis de Viçosa (Minas Gerais): do “lixão” ao Fórum Municipal Lixo e Cidadania. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 4, 2020.

Fernandes, Maxwell Santos. **Do lixão ao Fórum: A (in) visibilidade do trabalho das catadoras de materiais recicláveis de Viçosa-MG**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2020.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONTÃO, Simone Sedano; DE OLIVEIRA, Lilian Pittol Firme. A Importância da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis: O Contexto Social dos Catadores. **Educação Ambiental em Ação**, v. 19, n. 72, 2020.

FRANCISCHETTO, Gilsilene Passon Picoretti; PINHEIRO, Priscila Tinelli. A política nacional de resíduos sólidos como mecanismo de fortalecimento das associações de catadores de materiais recicláveis. **Derecho y cambio social**, 2016.

Gil, R. L. (2009). **Tipos de pesquisa**. Disponível em: <Microsoft PowerPoint - PECB-Aula4.ppt (ufpel.edu.br)>. Acesso em: 16 mai. 2022.

GOMES, Eduardo R. Oportunidades e dilemas do tratamento dos resíduos sólidos no Brasil à luz da política nacional de resíduos sólidos (Lei N. 12.305/2010). **Confluências| Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito**, v. 14, n. 1, p. 100-114, 2012.

GOMES, Maria Helena Scalabrin Cardoso et al. Política Nacional de Resíduos Sólidos: Perspectivas de Cumprimento da Lei 12.305/2010 pelos municípios brasileiros, paulistas e da

região do ABC. **Revista de Administração da UFSM**, v. 7, p. 93-110, 2014.

GOMES, Marquiana de F. Vilas Boas. Cartografia Social e Geografia Escolar: aproximações e possibilidades. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 97-110, 2017.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em :<<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/vicosa.html>>. Acesso em: 16 mai. 2022.

LIXO MUNICIPAL: **manual de gerenciamento integrado**. Disponível em:<https://cempre.org.br/wp-content/uploads/2020/11/6-Lixo_Municipal_2018.pdf>. Acesso em: 14 mai.2022.

MAIA, HERIKA JULIANA LINHARES; BARBOSA, E.; ALENCAR, L. Educação ambiental: contribuições para aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. São Paulo**, 2014.

MÓNICO, Lisete et al. A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. **CIAIQ 2017**, v. 3, 2017.

MONTOYA ARANGO, Vladimir; GARCÍA SÁNCHEZ, Andrés; OSPINA MESA, César Andrés. Andar dibujando y dibujar andando: cartografía social y producción colectiva de conocimientos. **Nómadás**, n. 40, p. 191-205, 2014.

Movimento Nacional dos Catadores (2019). Disponível em: <<https://www.mncr.org.br/>>. Acesso em jun. 2022.

NETO, Francisco Otávio Landim; DA SILVA, Edson Vicente; DA COSTA, Nátane Oliveira. Cartografia social instrumento de construção do conhecimento territorial: reflexões e proposições acerca dos procedimentos metodológicos do mapeamento participativo. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 18, n. 2, p. 8, 2016.

NETO, Tiago José Pereira. A política nacional de resíduos sólidos: os reflexos nas cooperativas de catadores e a logística reversa. **Diálogo**, n. 18, p. 77-96, 2011.

PAIM, Maryna da Silva Viana; PEREIRA, Lara Mariana Gomes; DE LIMA SIMPLÍCIO, Lígia. Coleta seletiva: Defesa da política nacional de resíduos sólidos. **Anais do Encontro Internacional e Nacional de Política Social**, v. 1, n. 1, 2023.

PICIN DA SILVA, María de Fátima. **Movimento dos catadores de materiais recicláveis no Brasil: organização e luta pela valorização do seu trabalho**. 2023. Tese de Doutorado. Universidad Nacional de La Plata.

Projeto InterAção. **Histórico**. Disponível em: <Histórico | PROJETO INTERAÇÃO (ufv.br)>. Acesso em jun. 2022.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO. (2018). Contrato SAAE nº 053/2018. **SAAE Viçosa-MG**, (2), 1-10.

SANTOS, Gustavo Carvalhal; BARDEN, Júlia Elisabete. OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COMO FONTE DE GERAÇÃO DE RENDA EM UMA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES, 2023.

SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos; GONÇALVES-DIAS, Sykmara Lopes Francelino. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais**. São Paulo: IEE-USP, 2012.

SEVERI, Fabiana Cristina. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista Direito e Práxis**, v. 5, n. 8, p. 152-171, 2014.

SILVA, Leonides Ferreira; GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas. A cartografia social

como processo organizativo de visibilidade e mobilização social: relato da experiência com moradores em áreas sujeitas a inundação na cidade de Guarapuava-PR, entre 2015-2016. **Geografia (Londrina)**, v. 27, n. 2, p. 225-245, 2018.

SILVA, Pablo Pereira da. **O mundo do trabalho na base da indústria da reciclagem: formulação crítica a partir da experiência das associações de catadores e catadoras de materiais recicláveis de Viçosa- MG**. 2022. 134 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2022.

SILVA, Sandro Pereira. **A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária**. 2017.

SIQUEIRA, Mônica Maria; MORAES, Maria Silvia de. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2009.

SZIGETHY, L; ANTENOR, S. Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. **IPEA**, 09 de jul. 2020. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidosurbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>>. Acesso em: 09 de out. 2022.

TEODÓSIO, Armindo SS; DIAS, Sylmara FLG; SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. Procrastinação da política nacional de resíduos sólidos: catadores, governos e empresas na governança urbana. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 4, p. 30-33, 2016.

TORRES, Henrique Rodrigues. **As organizações dos catadores de material reciclável: inclusão e sustentabilidade: o caso da associação dos catadores de papel, papelão e material reaproveitável, Asmare, em Belo Horizonte, MG**. 2008.

VANDRESEN, JOSÉ CARLOS et al. **Povos e Comunidades Tradicionais em Unidades de Conservação: A Cartografia Social como Instrumento de Mobilização dos Ilhéus do Rio Paraná**. 2014.

VIEIRA, M. M. F, ZOUAIN, D.M. Pesquisa qualitativa em administração. 2. ed. **Rio de Janeiro: FGV**, 2006.

7. ANEXOS

7.1. ANEXO A- Release para divulgação da Coleta Seletiva nas mídias sociais

Associações de Catadores(as) ampliam Coleta Seletiva em Viçosa

No mês de outubro de 2021, a coleta seletiva do município de Viçosa está sendo ampliada para novos bairros e contará com mais dias e horários, incluindo a segunda-feira. O serviço de coleta é realizado pelas Associações de Catadores(as) (ACAT - Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis Viçosa e ACAMARE - Associação dos Trabalhadores da Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa), em parceria com o SAAE. Desde 2018, as associações são contratadas pela Autarquia para prestação deste serviço no município, conforme previsto na Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ao todo, serão atendidos pelas duas associações **18 bairros da cidade**, com coleta pela manhã e à tarde em algumas localidades, conforme quadro a seguir.

Dias	Horários	Bairros
Segunda-feira	08h	Violeira
		Liberdade
		Silvestre
		Centro
	13h	Clélia Bernardes
		Ramos
		Lourdes
		Betânia
Terça-feira	08h	Cachoeira de Santa Cruz (Cachoeirinha)
		São José do Triunfo (Fundão)
		Centro (sentido UFV)
		Rua Nova
		Romão dos Reis
		Acamari
	13h	Nova Viçosa
	Quarta-feira	08h
Centro (sentido Fátima)		
Fátima		
13h		Centro
Quinta-feira		08h

		Belvedere
		Centro
	13h	Clélia Bernardes
		Ramos
		Lourdes
		Betânia
Sexta-feira	08h	João Braz
		Centro (sentido UFV)
		Rua Nova
		Romão dos Reis
		Acamari

É importante destacar que esta ampliação deve continuar ainda em 2021 com a inclusão de novos bairros atendidos no período da tarde.

Impactos da Pandemia na Coleta Seletiva

As associações de catadores(as) de materiais recicláveis (ACAT e ACAMARE) estão vivendo um momento de reorganização e readaptação de seu trabalho, devido à pandemia do novo Coronavírus e do esgotamento do Aterro. Enfrentam, neste tempo, importantes desafios, ao passo que necessitam da ampliação das rotas de reciclagem em Viçosa, contribuindo para o sustento e qualidade de vida de seus próprios associados e da cidade. A pandemia prejudicou a coleta seletiva, principalmente em função da redução dos horários e pouca mobilização da população.

Com a retomada das reuniões do Fórum Municipal Lixo e Cidadania, em agosto de 2021, e negociações com o SAAE, foi possível a retomada da ampliação para melhor atendimento da comunidade de Viçosa e avanço das políticas ambientais do município. Esta estratégia é fundamental e urgente, já que o Aterro Sanitário, atualmente, passa por dificuldades em sua manutenção e ampliação. Nesse sentido, direcionar materiais recicláveis para associações de catadores(as) contribui para o desenvolvimento sustentável e social.

É importante que a população se informe sobre como separar seu resíduo para coleta seletiva e os locais de recolhimento. São materiais recicláveis recebidos pelas associações: papel, papelão, garrafas de vidro, plástico, sucata de ferro, latinha, garrafas PET e alumínio.

Apoio de projetos de Extensão

Os programas de extensão da UFV - Interação e Incubadora Tecnológica Cooperativas Populares (ITCP-UFV) - têm apoiado as associações na realização de reuniões sobre organização, construção de rotas da coleta seletiva e elaboração de material de divulgação. Estas ações resultaram no detalhamento das rotas de coleta seletiva, conforme pode ser conferido no quadro abaixo.

Rota detalhada

Dia	Horário	Bairro	Rua/Localidade
Segunda-feira	08h	Violeta	Avenida Miguel Umbelino de Magalhães, Estrada de Acesso à Violeta, Avenida Quinquim Fontes, Rua José Lopes Rosado, Rua Lino Lopes Rosado, Rua Francisco Lopes Galvão, Rua Maria da Conceição Silva
		Liberdade	Portaria do Condomínio Vale das Acácias, Rua Expedito da Paixão, Rua D, Rua Maria de Lourdes Fialho Lopes, Rua Ovídio Lopes Bhering, Rua Olinda Martins D'Antonino, Rua José Serafim da Silva, Rua Dr. Gerhardus L. Voorpostel
		Silvestre	Avenida Maria de Paula Santana, Avenida Oraidia Mendes de Castro, Rua Sítio
			Santiago, Rua Coronel Aristides Bitencourt, Rua Serafim de Pinho Ferreira, Rua Maria da Purificação Ferreira Lustosa, Rua Juquinha Moreira, Rua Joaquim Alves, Rua José Arimateia Lustosa, Linha Férra Mizael Lustosa, Avenida Gumercindo Iglecias, Rua José Marcos Bhering, Rua José Martins, Rua José Faria, Rua Maria das Dores, Rua Santinha Brustoline, Portaria do Condomínio Recanto Veredas, Portaria Parque do Ipê, Praça Ricardo Alves da Silva, Rua Camilo Rosa Oliveira, Rua José Camilo Fialho, Rua Manoel Hipólito, Rua José Apolônio Alves, Rua Luzia Lopes Gouveia, UNIVIÇOSA
		Centro	Rua Carmita Pacheco, Rua Padre Serafim, Rua Gomes Barbosa, Avenida Santa Rita, Avenida Bueno Brandão, Rua José da Cruz Reis, Rua Cesar Santana, Rua Senador Vaz de Melo, Rua dos Passos, Rua Milton Bandeira, Rua Presidente Tancredo Neves, Rua Virgílio Val, Rua Tenente Kümmel, Rua Dona Gertrudes, Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, Praça do Rosário, Rua José Braz Costa Val, Rua Professor Sebastião Lopes Carvalho, Rua Benedito Valadares, Praça Emilio Jardim, Rua Benjamin Araújo, Travessa João Carlos Belo Lisboa, Praça Marechal Deodoro
	13h	Clélia Bernardes	Rua João Alfredo, Rua José Almeida Ramos, Rua José Teotônio Pacheco, Rua Carlos Socias, Rua Fuad Chequer, Praça João da Costa Dias, Rua João José Araújo, Av. Olívia de Castro Almeida
		Ramos	Rua Francisco Machado, Rua Prof. Alberto Pacheco, Rua Dr. Raimundo Alves Torres, Rua Antônio Santana Gomide, Rua Silvio Romeu, Rua Padre Anchieta, Rua Prof. Frederico Vanetti, Rua Verano Faria
		Lourdes	Rua Cap. José Maria Santana, Rua Joaquim Fernandes Braga, Av. Bernardes Filho, Rua Prof. Arlindo de Paula Gonçalves, Rua Salgado Amorim, Rua Maestro João, Rua João Maffia, Rua Clóvis Clodoveu de Castro, Rua Profa. Argina Ferreira, Rua Papa João XXIII, Rua Silva Pontes
		Betânia	Rua Madre M. das Neves, Praça Dezesesseis de Julho, Rua Dr. Felicíssimo, Rua Prefeito Parrique

Terça-feira	08h	Cachoeira de Santa Cruz (Cachoeirinha)	Rua Francelina Rosa de Oliveira, Avenida Aristides Dias, Praça Alexandre Aad, Rua José Duniz, Rua Manoel Pinto de Oliveira, Rua Josefina Macedo Resende, Rua Dona Carlota
		São José do Triunfo (Fundão)	Avenida Sebastião da Silva Araújo, Rua Elisa Ladeira, Rua Maria Francisca de Jesus, Rua Argina Silvina Ferreira, Rua Maria Brígida, Rua Bom Jesus, Rua João Batista da Silva, Rua São José, Rua Turi Ângela, Rua Alaíde Bernardino Miranda, Rua São Lourenço, Praça Luiza Rodrigues Lopes, Rua Zilda S. Freitas, Rua Francisco L. de Almeida, Rua José Soares Rocha
		Centro (sentido UFV)	Rua Camila Pacheco, Travessa José Valentino Cruz, Av. Peter Henry Rolfs, Rua dos Estudantes, Rua Feijó Bhering, Rua José Antônio Rodrigues, Av. Peter Henry Rolfs (sentido UFV), Av. Prefeito Geraldo Eustáquio Reis
		Rua Nova	Estrada Alto da Bela Vista, Rua Francisco Marinho da Silva, Praça Florentina A. de Jesus
		Romão dos Reis	Acesso ao Romão dos Reis, Rua Modesto Apolinário, Rua Romão dos Reis, Rua Maria Rodrigues de Freitas
		Acamari	Rua da Entrada, Rua João Lopes Rosado, Rua de acesso ao Monte Verde, Rua Sebastião Resende Andrade, Portaria do Condomínio Octávio Pacheco, Rua A, Rua B, Rua C, Rua D, Rua E, Rua F, Vila Alves, Portaria do Jardim do Vale, Portaria do Condomínio Vila Real
Quarta-feira	13h	Nova Viçosa	Ruas principais
	08h	Inácio Martins	Avenida Jacob Lopes de Castro, Rua Rita de Oliveira Pimentel, Rua Maria das Neves Costa Amaral, Rua São Lucas, Rua Nair do Carmo Teixeira, Rua Santa Lúcia, Rua Francisco Vieira da Silva, Rua Rita de Fátima Vieira, Rua Professor Miguel Ribon, Rua Alaíde Josafa Pinheiro, Rua Irineu Tomaz de Paula, Rua São Judas Tadeu, Rua João Pinheiro de Freitas, Rua Sebastião Augusto de Oliveira, Rua Paulo Cesar Vieira, Rua João de Souza Pimentel
		Centro (sentido Fátima)	Rua Camila Pacheco, Rua Padre Serafim, Rua Gomes Barbosa, Alameda Albano Braga, Rua Ana Koester, Rua Augusta Siqueira, Rua José dos Santos, Praça Professor Edgard de Vasconcelos Barros, Rua Maria Geralda Paranhos, Rua da Conceição, Beco Dois Irmãos
Quinta-feira		Fátima	Rua Prefeito Moacir Dias Andrade, Praça José Santana, Rua João Franklin Fontes, Travessa José Maria, Rua Cristóvão Longuinho Santana, Rua Eça de Queiroz, Rua José de Alencar, Rua Castro Alves, Rua Vinícius de Moraes, Rua Machado de Assis, Rua Rui Barbosa, Avenida Padre Geraldo Martins Paiva, Rua Goiania, Rua Curvelo, Rua Tim Lisboa, Rua Gama, Rua Gersonito Serafim Mendes, Rua Planaltina, Rua Egídio Santana, Rua Três Poderes, Rua Zé de Tata, Rua Bruno Martinho, Rua Núcleo Bandeirante, Rua Constantino Isidoro Neves, Rua Sobradinho, Rua Rosalina da Silva Santos, Rua Brasileira, Rua Hélio Stanciola, Rua Nagib Balut, Rua Didico Bonicontró, Rua Marcos Vinícius, Rua Maria das Neves de Jesus, Travessa Irmã Francisca, Rua Santa Luzia
	13h	Centro	Rua Carmita Pacheco, Rua Padre Serafim, Rua Gomes Barbosa, Avenida Santa Rita, Avenida Bueno Brandão, Rua José da Cruz Reis, Rua Cesar Santana, Rua Senador Vaz de Melo, Rua dos Passos, Rua Milton Bandeira, Rua Presidente Tancredo Neves, Rua Virgílio Val, Rua Tenente Kümmel, Rua Dona Gertrudes, Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, Praça do Rosário, Rua José Braz Costa Val, Rua Professor Sebastião Lopes Carvalho, Rua Benedito Valadares, Praça Emilio Jardim, Rua

			Benjamin Araújo, Travessa João Carlos Belo Lisboa, Praça Marechal Deodoro
	08h	Santo Antônio	Ruas Principais
		Belvedere	Ruas Principais
		Centro	Rua Carmita Pacheco, Rua Padre Serafim, Rua Gomes Barbosa, Avenida Santa Rita, Avenida Bueno Brandão, Rua José da Cruz Reis, Rua Cesar Santana, Rua Senador Vaz de Melo, Rua dos Passos, Rua Milton Bandeira, Rua Presidente Tancredo Neves,
			Rua Virgílio Val, Rua Tenente Kümmel, Rua Dona Gertrudes, Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco, Praça do Rosário, Rua José Braz Costa Val, Rua Professor Sebastião Lopes Carvalho, Rua Benedito Valadares, Praça Emilio Jardim, Rua Benjamin Araújo, Travessa João Carlos Belo Lisboa, Praça Marechal Deodoro
	13h	Clélia Bernardes	Rua João Alfredo, Rua José Almeida Ramos, Rua José Teotônio Pacheco, Rua Carlos Socias, Rua Fuad Chequer, Praça João da Costa Dias, Rua João José Araújo, Av. Olívia de Castro Almeida
		Ramos	Rua Francisco Machado, Rua Prof. Alberto Pacheco, Rua Dr. Raimundo Alves Torres, Rua Antônio Santana Gomide, Rua Silvio Romeu, Rua Padre Anchieta, Rua Prof. Frederico Vanetti, Rua Verano Faria
		Lourdes	Rua Cap. José Maria Santana, Rua Joaquim Fernandes Braga, Av. Bernardes Filho, Rua Prof. Arlindo de Paula Gonçalves, Rua Salgado Amorim, Rua Maestro João, Rua João Maffia, Rua Clóvis Clodoveu de Castro, Rua Profa. Argina Ferreira, Rua Papa João XXIII, Rua Silva Pontes
		Betânia	Rua Madre M. das Neves, Praça Dezesesseis de Julho, Rua Dr. Felicíssimo, Rua Prefeito Parrique
	08h	João Braz	Ruas Principais
Sexta-feira		Centro (sentido UFV)	Rua Camila Pacheco, Travessa José Valentino Cruz, Av. Peter Henry Rolfs, Rua dos Estudantes, Rua Feijó Bhering, Rua José Antônio Rodrigues, Av. Peter Henry Rolfs (sentido UFV), Av. Prefeito Geraldo Eustáquio Reis
		Rua Nova	Estrada Alto da Bela Vista, Rua Francisco Marinho da Silva, Praça Florentina A. de Jesus
		Romão dos Reis	Acesso ao Romão dos Reis, Rua Modesto Apolinário, Rua Romão dos Reis, Rua Maria Rodrigues de Freitas
		Acamari	Rua da Entrada, Rua João Lopes Rosado, Rua de acesso ao Monte Verde, Rua Sebastião Resende Andrade, Portaria do Condomínio Octávio Pacheco, Rua A, Rua B, Rua C, Rua D, Rua E, Rua F, Vila Alves, Portaria do Jardim do Vale, Portaria do Condomínio Vila Real

Cada associação é responsável por um conjunto de rotas diferentes. Nesse caso, os bairros atendidos pela ACAT são: Clélia Bernardes, Ramos, Lourdes, Betânia, Centro (PH Rolfs e Rua dos Estudantes), Rua Nova, Romão dos Reis, Acamari, Novo Viçosa, Centro Comercial.

Os bairros atendidos pela ACAMARE são: Violeira, Liberdade, Silvestre, Cachoeira de Santa Cruz (Cachoeirinha), São José do Triunfo (Fundão), Inácio Martins, Santo Antônio, Belvedere, João Braz.

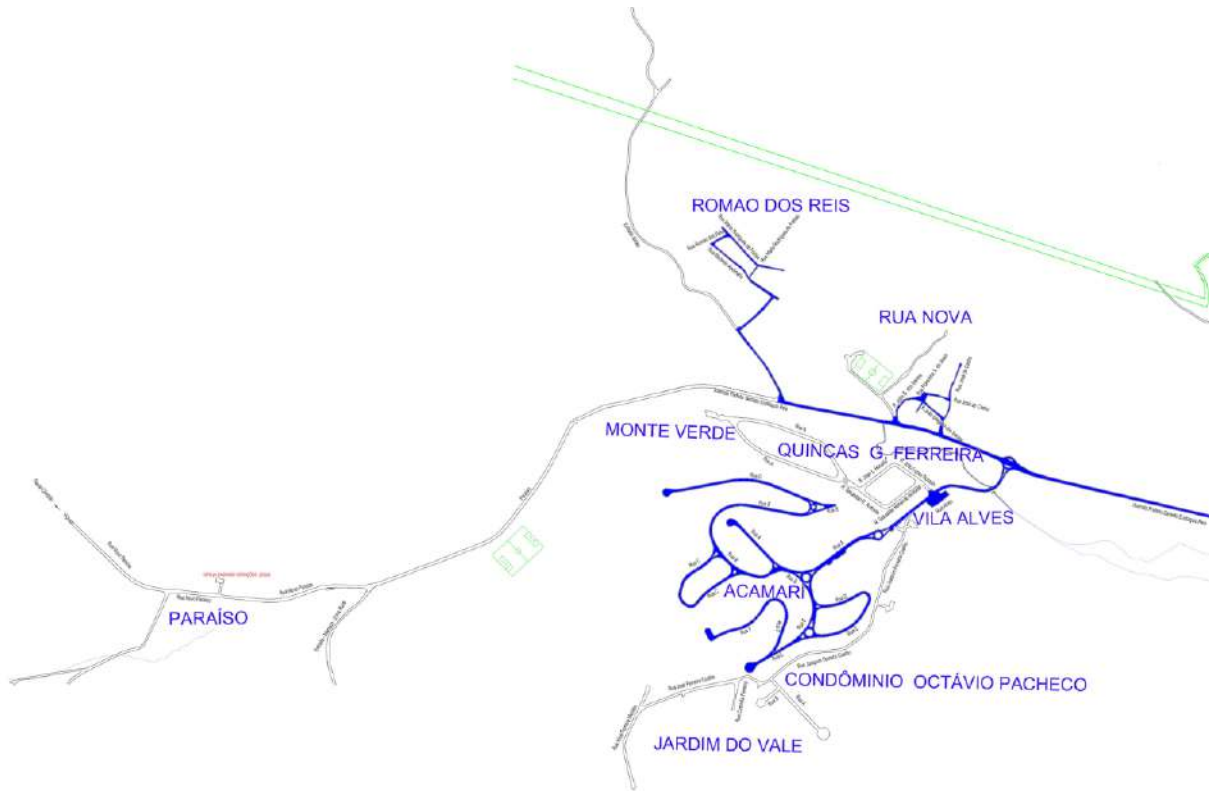
O descarte de qualquer quantidade de material reciclável pode ser entregue nas sedes das associações, entre 08hs e 16hs. A ACAT fica na Rua Santana, número 1000. A ACAMARE fica na Rodovia BR 120, Km 06, na Usina de Triagem e Reciclagem de Viçosa, no trevo sentido São José do Triunfo.

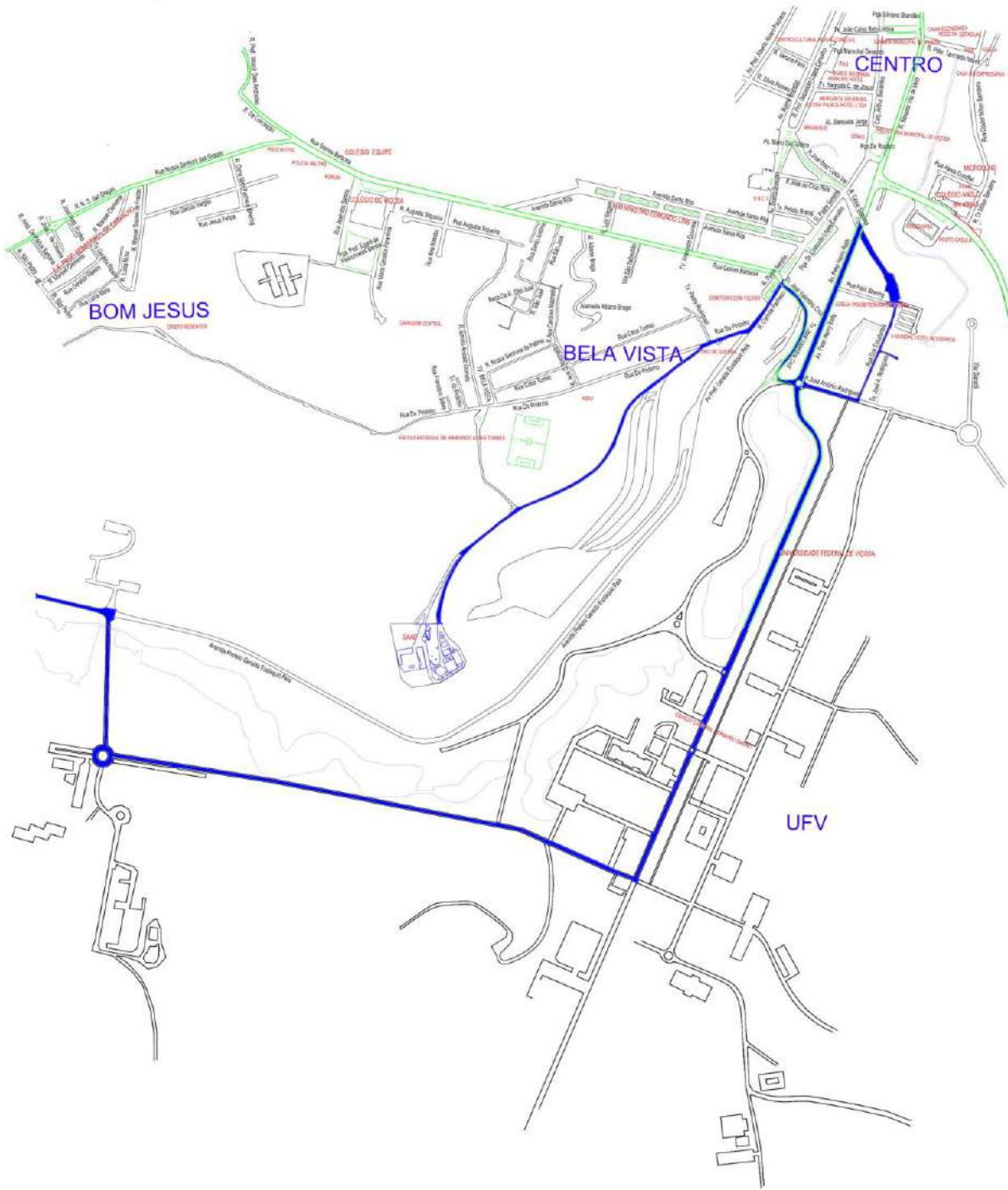
Contamos com a colaboração da imprensa para divulgação deste material. Para mais informações, favor entrar em contato em:

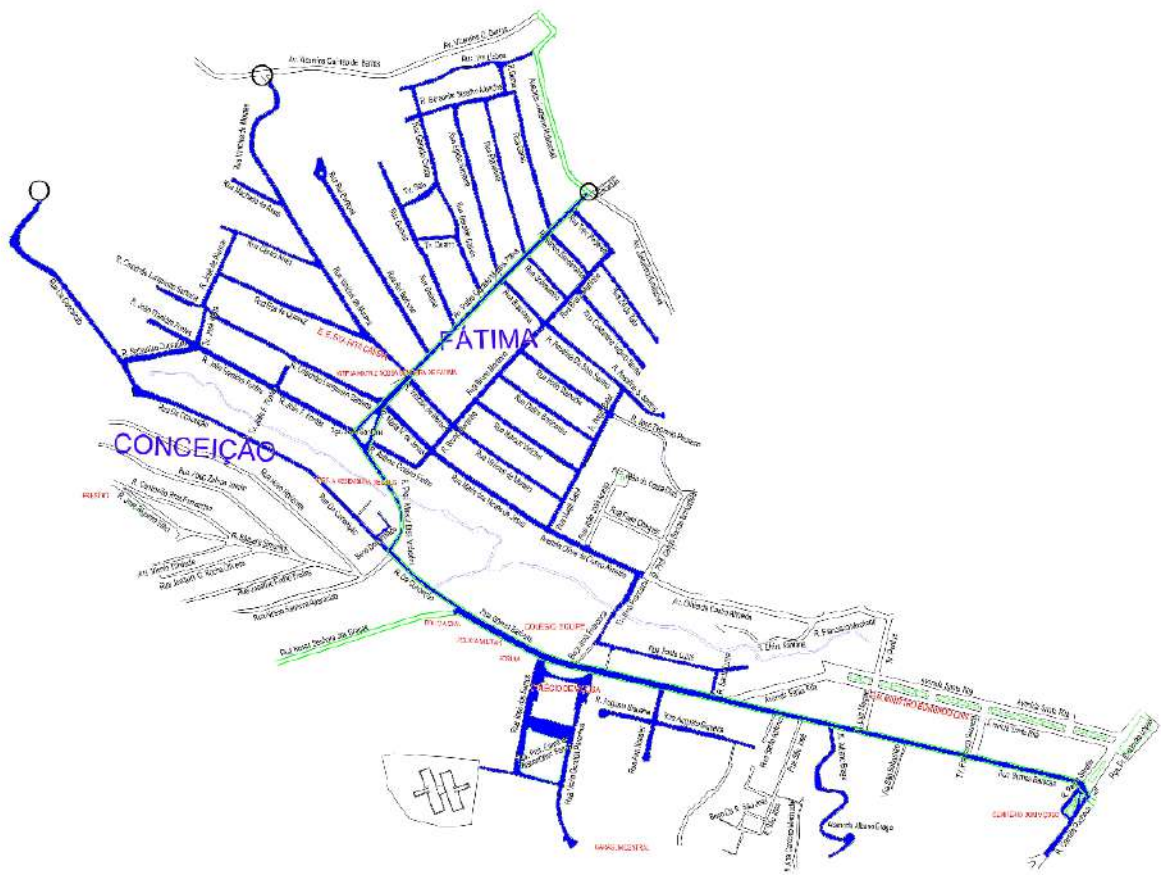
- **Telefone: (31) 99441-3205 (falar com Júnior)**
- **Email: catadores.acamare@gmail.com ou acatvicosa@gmail.com**

7.2. ANEXO B – Mapas marcados

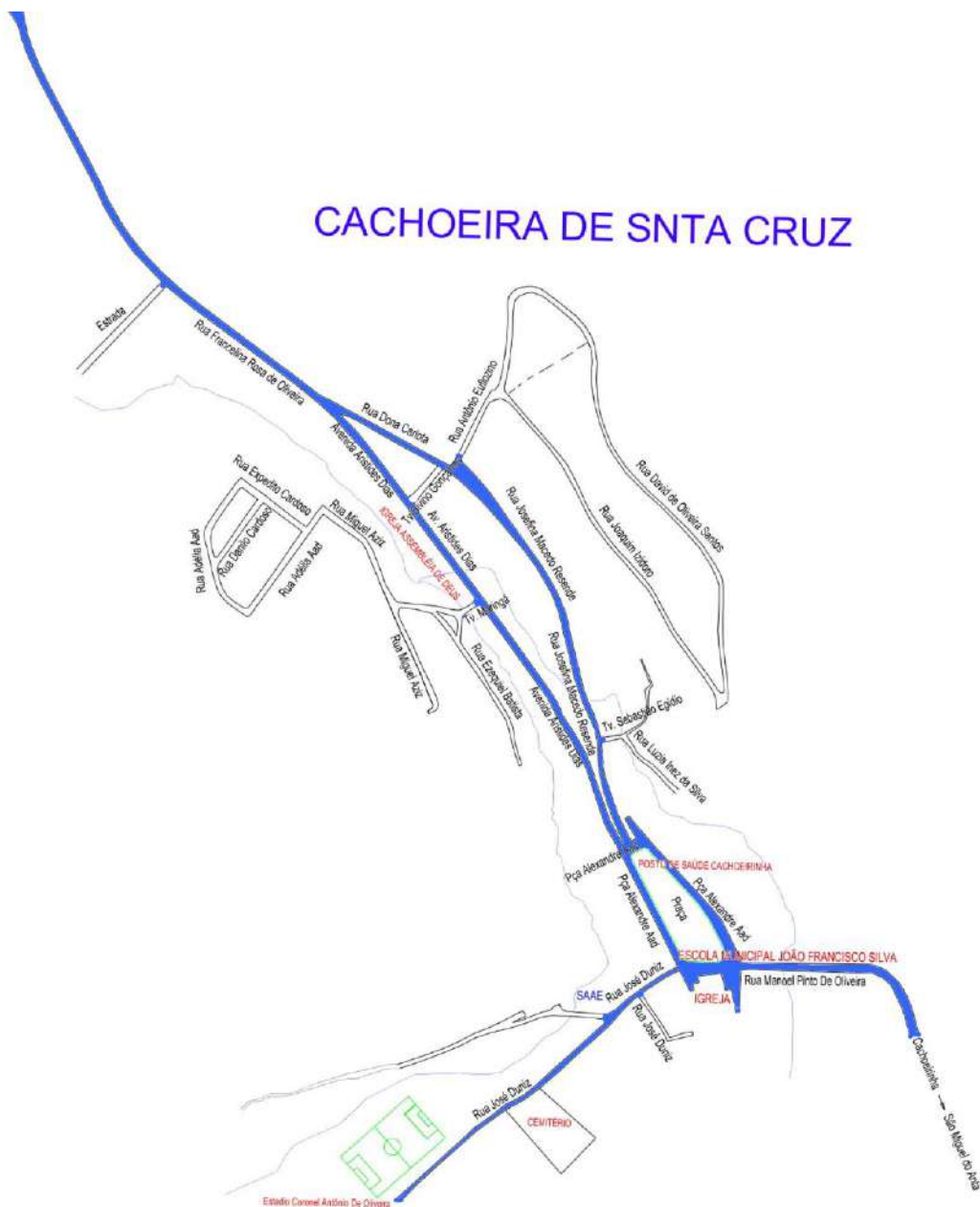


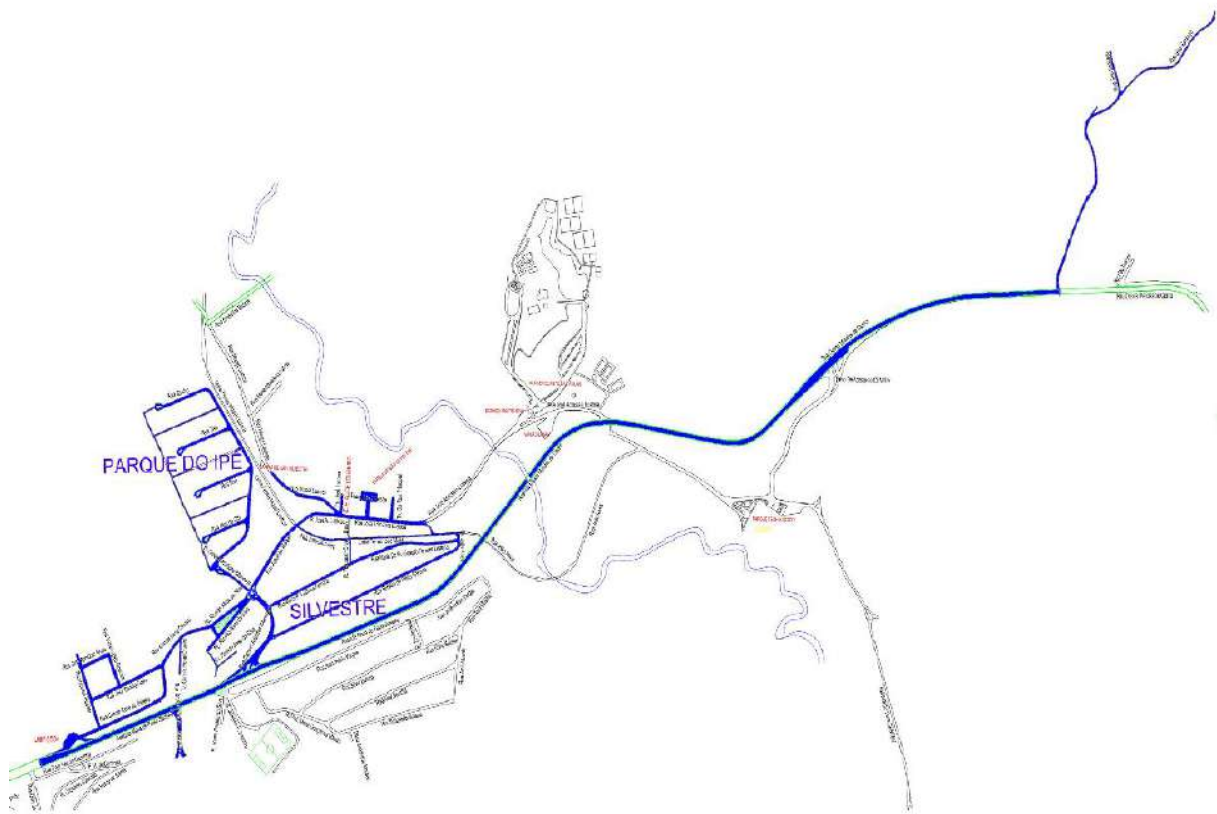




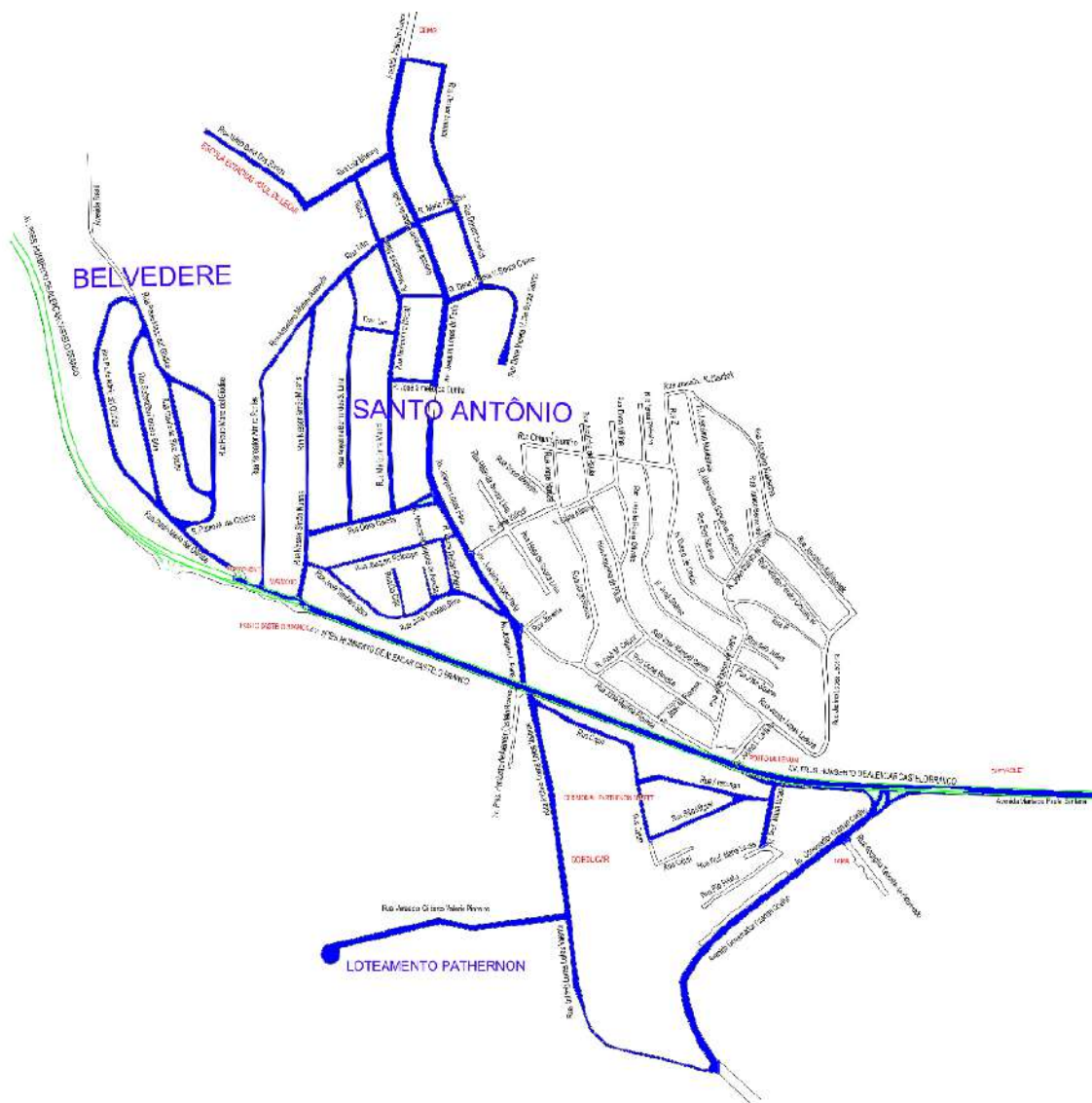


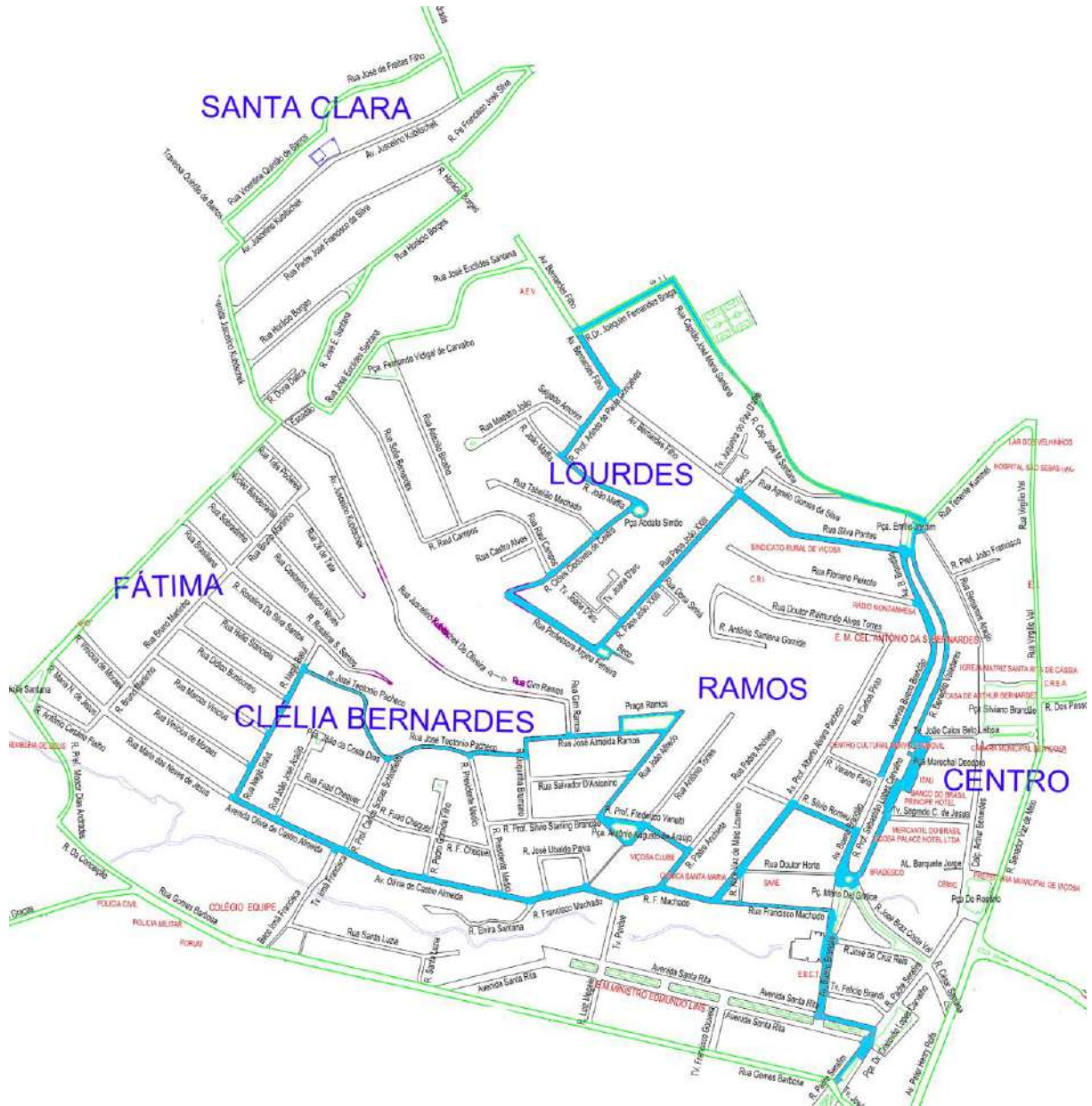
CACHOEIRA DE SANTA CRUZ

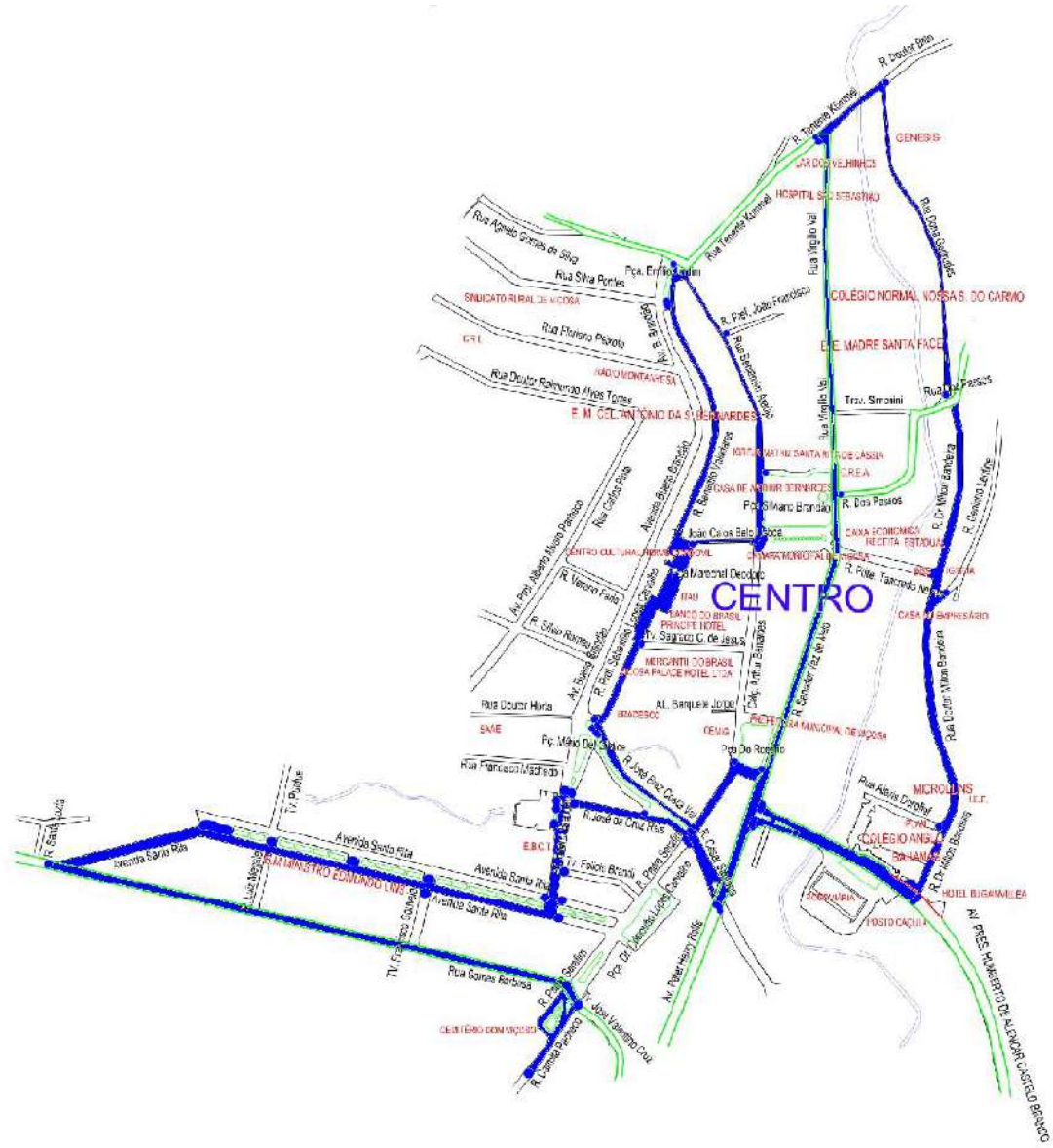


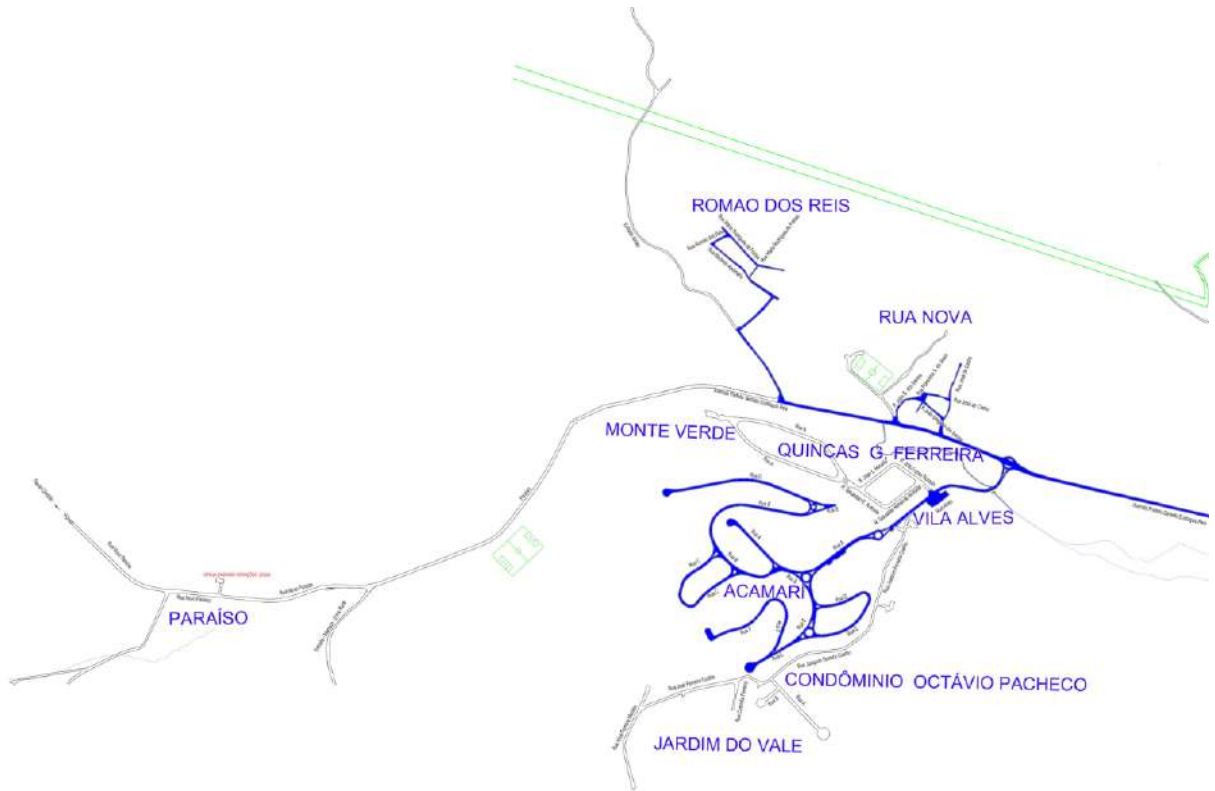


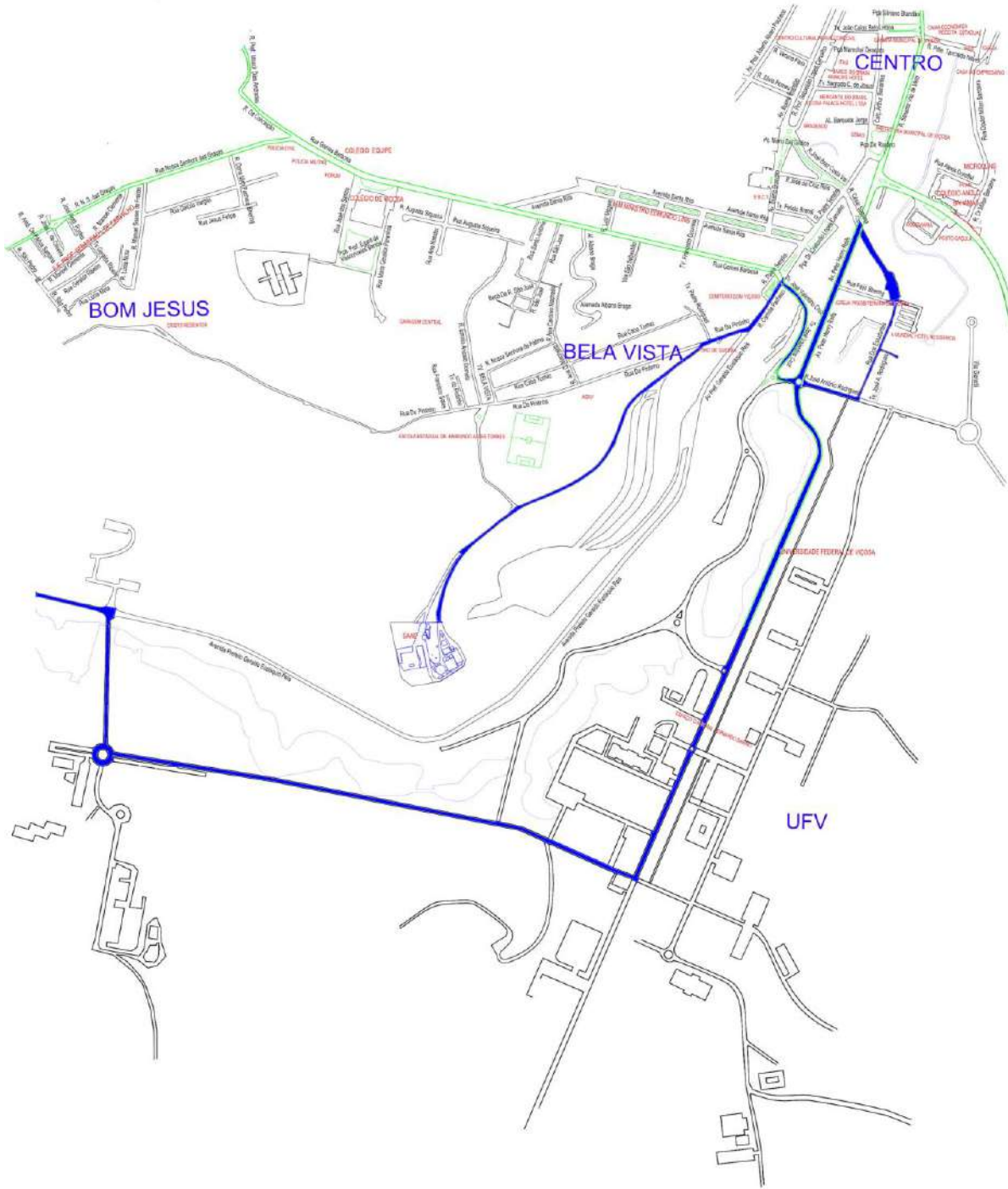


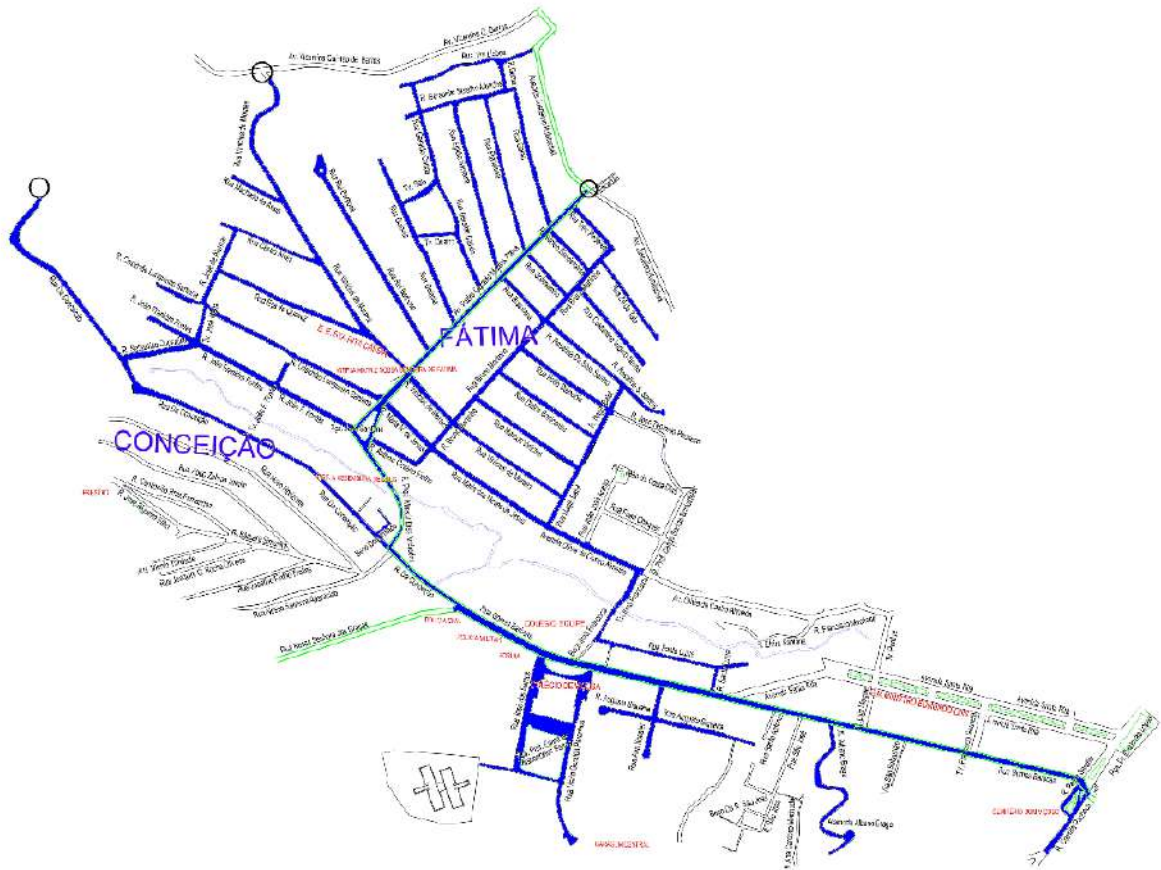




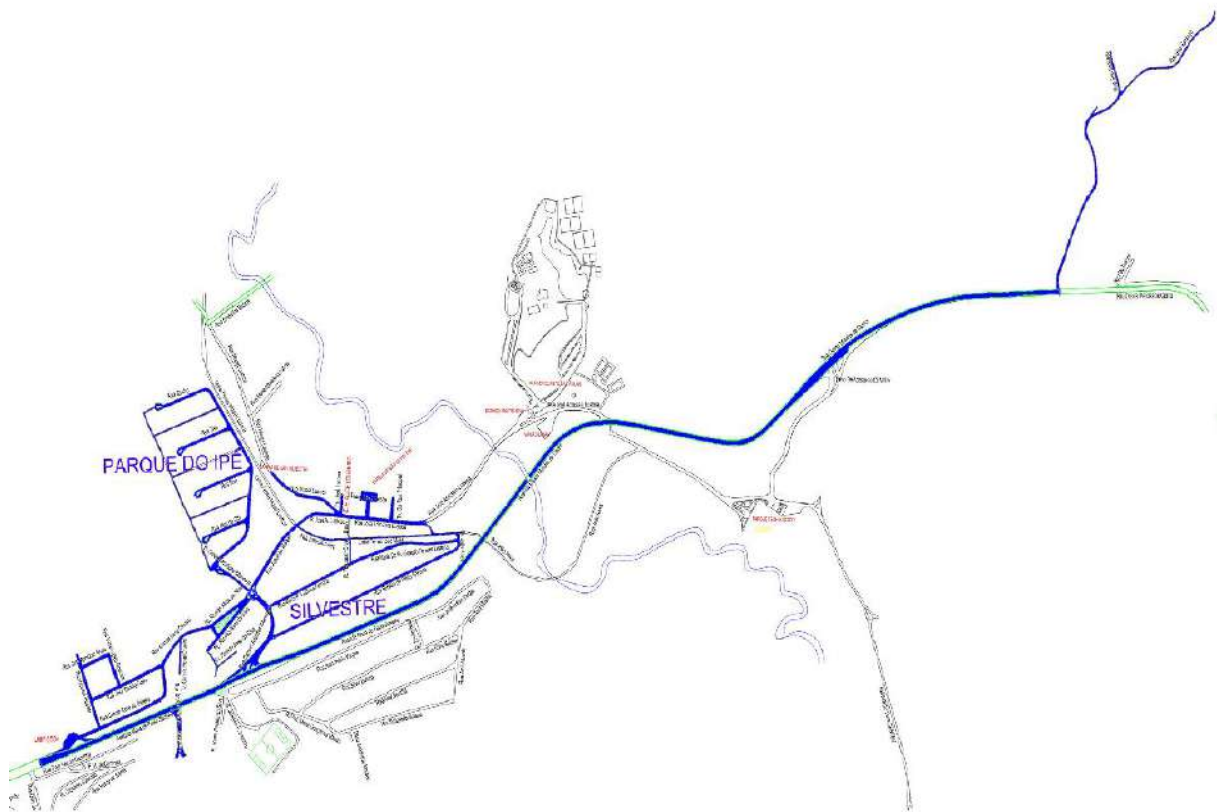




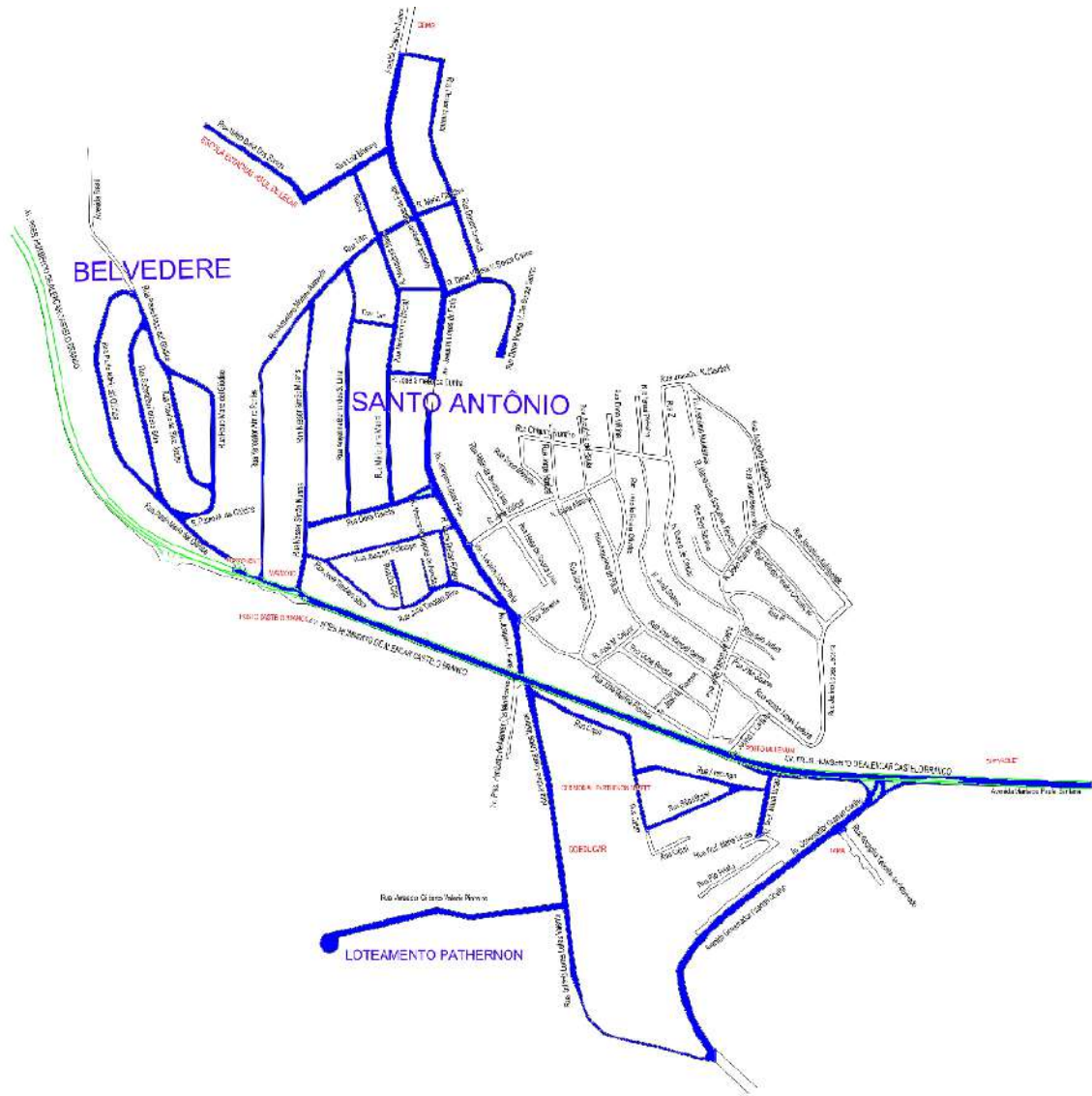


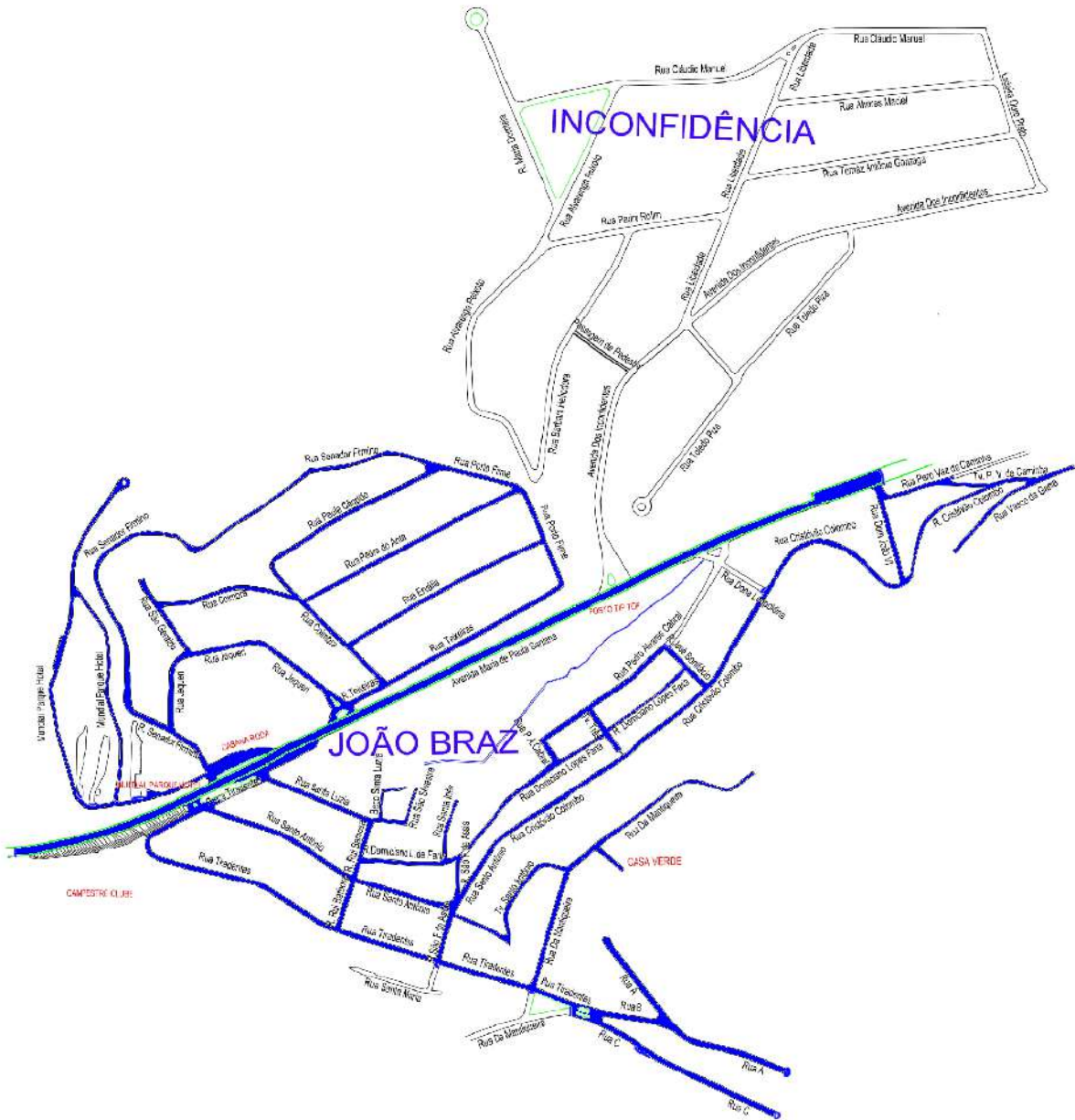


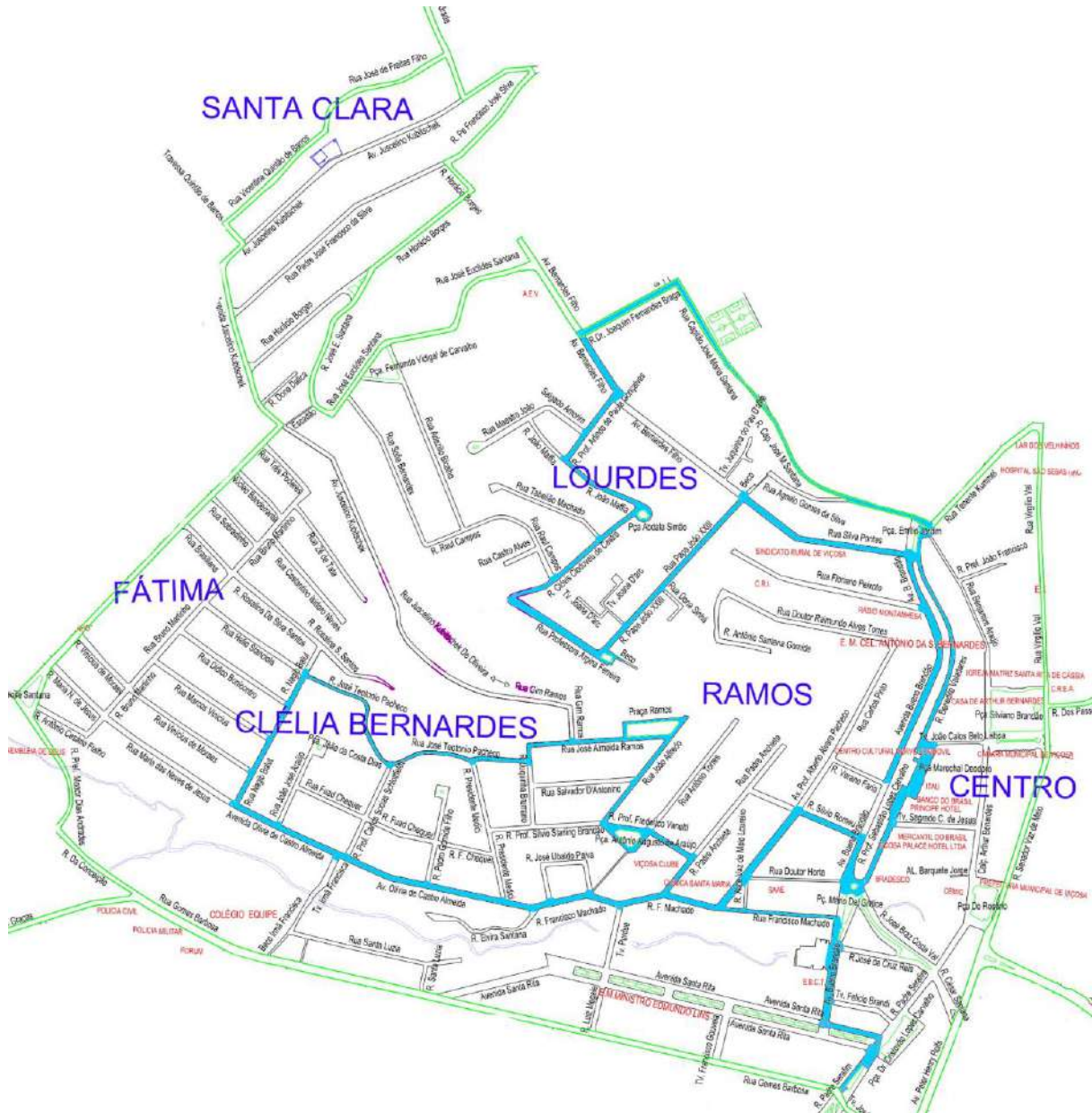












7.3 ANEXO C - Minuta Moto link

Spots da ACAMARE

Moradores do bairro Violeira: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda segunda-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Silvestre: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda segunda-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Liberdade: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda segunda-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Cachoeira de Santa Cruz (Cachoeirinha): O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda terça-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro São José do Triunfo (Fundão): O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda terça-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Inácio Martins: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda quarta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro.

Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Santo Antônio: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda quinta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro Belvedere: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda quinta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Moradores do bairro João Braz: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAMARE, informa: toda sexta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAMARE agradece a parceria!

Spots da ACAT

Moradores do Centro: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda segunda e quinta-feiras, as 8 horas da manhã, e quarta-feira, as 1 horas da tarde, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Clélia Bernardes: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda segunda e quinta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até a 1 hora da tarde. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Ramos: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda segunda e quinta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro.

Deixe os materiais recicláveis na sua porta até a 1 hora da tarde. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Lourdes: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda segunda e quinta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até a 1 hora da tarde. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Betânia: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda segunda e quinta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até a 1 hora da tarde. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Acamari: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda terça e sexta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores da Rua dos Estudantes e PH Rolfs: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda terça e sexta-feiras, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Nova Viçosa: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda quarta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os materiais recicláveis na sua porta até a 1 hora da tarde. Contribua para o meio ambiente! A ACAT agradece a parceria!

Moradores do bairro Fátima: O SAAE, em parceria com a associação de catadores ACAT, informa: toda quarta-feira, os catadores realizarão a Coleta Seletiva no seu bairro. Deixe os

materiais recicláveis na sua porta até as 8 horas da manhã. Contribua para o meio ambiente!

A ACAT agradece a parceria