



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL  
DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PRESENCIAL**

**HORVANDA EUNICE FRANCISCO DA SILVA BRAZÃO**

**POLÍTICA PÚBLICA DESCONTINUADA: O SISTEMA BRT COMO SOLUÇÃO  
PARA A MOBILIDADE URBANA EM LUANDA-ANGOLA.**

**REDENÇÃO – CE  
2021**

HORVANDA EUNICE FRANCISCO DA SILVA BRAZÃO

POLÍTICA PÚBLICA DESCONTINUADA: O SISTEMA BRT COMO SOLUÇÃO PARA  
A MOBILIDADE URBANA EM LUANDA-ANGOLA

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Administração Pública, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB – Campus das Auroras.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sâmia Nagib Maluf.

REDENÇÃO – CE

2021

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da Unilab  
Catalogação de Publicação na Fonte

---

BRAZÃO, Horvanda Eunice Francisco da Silva.

B839p

Política pública descontinuada: o sistema BRT como solução para a mobilidade urbana em Luanda-Angola / Horvanda Eunice Francisco da Silva Brazão. - Redenção, 2021.

70f: il.

Monografia - Curso de Administração Pública, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021.

Orientador: Profa. Dra. Sâmia Nagib Maluf.

1. Transportes públicos. 2. Bem-estar social. 3. Sistemas BRT - Angola. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 388.4132209673

---

**HORVANDA EUNICE FRANCISCO DA SILVA BRAZÃO**

**POLÍTICA PÚBLICA DESCONTINUADA: O SISTEMA BRT COMO SOLUÇÃO  
PARA A MOBILIDADE URBANA EM LUANDA-ANGOLA**

Monografia apresentada como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Administração Pública, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB – Campus das Auroras.

Aprovada em: 12 / 04 / 2021.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado eletronicamente por **SAMIA NAGIB MALUF, PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**, em 12/04/2021, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---

**Professora Dr.<sup>a</sup> Sâmia Nagib Maluf (Orientadora)**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

**PROFESSORA DR.<sup>a</sup> ELIANE BARBOSA DA CONCEIÇÃO**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)



Documento assinado digitalmente  
HUGO MARCO CONSCIÊNCIA SILVESTRE  
Data: 14/02/2022 12:55:21-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**PROFESSOR DR. HUGO MARCO CONSCIÊNCIA SILVESTRE**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Dedico todo o esforço e empenho depositado neste trabalho de conclusão de curso à minha querida mãe Amélia Sofia Francisco, por me deixar voar, confiando no meu potencial. Este triunfo é nosso! Aos meus amados irmãos que vibram com as minhas vitórias, são eles: Márcio, Sérgio, Igor, (Jorge) Calú, Mauro, Dimas e também a querida Mana Kátia, que sempre instigou-me a me tornar numa mulher guerreira, que conquista os seus objetivos com suor e sacrifícios, e de forma digna. Esta de certeza é mais uma conquista que honra a memória do nosso pai Mário Brazão (*in memoriam*), pois acredito que ele me tem guiado em espírito.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à grande divindade da humanidade, Deus, Jeová, Buda, Alá, Jesus Cristo, Espíritos Ancestrais ou simplesmente, Universo. A ti agradeço pela vida, pelo ar que pulsa nos meus pulmões, pela perfeição da natureza, pela força constante para buscar a melhor versão de mim mesma dia após dia e, pelas bênçãos recebidas até hoje, dentre muitas, a experiência Unilab.

Aos meus de Angola, minha amada Família Brazão, mãe e irmãos, por me verem como a truta (inteligente) da família, isso me tem inspirado a caminhar segundo os meus planos acadêmicos e com orgulho em ser a primeira graduada da família.

À minha querida Família materna Céu Rodrigues, que torce pelo meu sucesso, especialmente a tia Yola, por sempre manter suas portas abertas para me cuidar e consolar. Ao tio Josué, pela sua personalidade cativante e aos patriarcas, avó Linda e avô Beto, pelo amor compartilhado, pelo cuidado à minha mãe e a mim, e por me sentir vossa neta legítima.

À minha companheira de vida Sheila Silva, que apesar da distância e das dificuldades de comunicação, permanece o mútuo amor de irmã e amiga, desde a nossa adolescência (2010).

Aos irmãos Cabral, os santomenses Kevin e Tancha, que são as pessoas que mais contribuíram e estiveram presentes em todos os momentos dessa jornada. À Tancha pela leal amizade, irmandade, carinho, cuidado e ajuda, principalmente, ao ceder, esporadicamente, o seu notebook para as minhas atividades acadêmicas no início do curso. E, especialmente ao Kevin, por proporcionar-me os maiores e melhores momentos de felicidade, meu parceiro e companheiro, presente desde o início dessa formação (2016), quem me inspirou a estudar sobre autoconhecimento entre muitos outros aprendizados, quem vem participando das minhas dores e dificuldades, e ajuda-me a superá-las. A quem eu sou inteiramente apaixonada e grata, com certeza a nossa conexão sempre fará parte das principais lembranças desta academia.

Ao angolano Marco de Almeida, que foi a pessoa que ofereceu-me o primeiro caderno e cedeu-me um celular, para que eu pudesse me comunicar com os meus familiares e me envolver na vida estudantil, dos quais eu muito necessitava. Não somente isso, mas também pela força, por me apresentar a UNILAB e por se dispor a me ajudar sempre que possível.

Às quatro mulheres maravilhosas que moraram comigo nos primeiros anos, primeiramente as brasileiras, Érika Lopes e Ávila Maia, minhas companheiras da casa rosa, onde partilhamos e convivemos sob muito carinho, respeito, reciprocidade e afeto, este que vibra até hoje toda vez que interagimos. À também brasileira, Ana Cássia Alves, que é das pessoas mais receptivas e acolhedoras que eu conheço, a quem sempre se dispôs a me ajudar

nas muitas dificuldades acadêmicas e da vida, como ela sempre diz: “melhora e segue tudo normal”. E à Verônica Silva, minha Vickilina, um ser doce e gentil, agradeço, sobretudo, pelas culinárias da banda (Angola), seus feitos sempre me fizeram sentir mais perto do nosso país.

Aos meus amigos angolanos, Emanuel Cipriano e Tomé Capeta, pelas conversas abertas e sinceras, pelos momentos de diversão e pelo contributo dado a este TCC. Muito obrigada.

Aos santomenses Askínio Teixeira e Egas Noronha, e aos guineenses Ricardo Fernandes e Riko de Pina, vocês são os amigos que valem a pena ter na vida, por isso, muito obrigada.

À UNILAB, que por intermédio dela tive o privilégio de conhecer e conviver com diferentes nacionalidades, culturas, línguas, etnias, vestimentas, identidades de gênero, entre outras particularidades que integram a vida estudantil unilabiana, das quais agradeço a seguir.

Ao PAES, pelo auxílio remunerado recebido ao longo destes últimos cinco anos, para a minha manutenção e permanência na universidade.

Ao corpo docente, especialmente aos professores do ICSA, pela dedicação diária, pelo empenho e por exercer essa nobre arte de ensinar, mesmo em meio às dificuldades advindas da pandemia. Especialmente, à prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosalina Tavares, umas das mulheres mais encantadoras a quem me espelho desde o início do curso, pela sua inteligência e didática em sala de aula e nas mesas didáticas. Ao prof. Dr. Weyne pelos ensinamentos no Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Desenvolvimento, com a articulação das palestras. Ao prof. Dr. Pedro Magrine, que com as suas aulas ampliou o meu repertório nos conhecimentos sobre raça e gênero no estudo das políticas públicas interseccionais.

E, à não menos importante, a minha querida orientadora e professora em todas as horas, Sâmia Nagib Maluf, a quem tenho um carinho especial e dela recebi ensinamentos valiosos. Agradeço por sua disposição e paciência nestes últimos anos, não só com o TCC, mas também pelas aulas, pela orientação nas atividades de monitoria da disciplina de Economia, no desenvolvimento do artigo Cooperação Sul-Sul e o resumo expandido sobre a Implementação do BRT em Luanda, ambos trabalhos aprovados e apresentados em instituições externas, onde este último ganhou a menção honrosa, este triunfo é nosso.

Não poderia deixar de agradecer à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliane Barbosa e ao prof. Dr. Hugo Silvestre, por aceitarem compôr a banca avaliadora do presente trabalho, e pelos ricos ensinamentos nas suas respectivas disciplinas, as quais tive a honra de participar e absorver conhecimentos, dos quais alguns foram aplicados neste TCC.

À prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luana Antunes do curso de Letras, pelos ensinamentos literários.

Aos meus colegas de curso da entrada 2015.3, primeiramente, ao Mateus Maciel, meu parceiro de seminários e das viradas de noite estudando para determinadas provas; ao Mayferson Lima, Flávia Dayane, Ednara Abreu, Gabriel Oliveira, Roniério Andrade, Josivan Farias, Stéfani Silva, Ronilson e Roniely Paiva, Tatiana, Celso Branquinho, Celeida Miranda, Helmar Moreno, Tatcher Ceita, Regina Sousa e Kassia Garrido, pelas interações em sala de aula, pela partilha de conhecimentos e experiências vividas em conjunto.

Aos programas PULSAR e PAIE, pelas experiências de tutorar, guiando e orientando os novos ingressantes à vida unilabiana.

À Intesol, a incubadora dos saberes como dizíamos, na qual participei inicialmente como bolsista voluntária e depois remunerada, com o projeto de economia solidária Grife Algodão na Flor, este que serviu de grande aprendizado no desenvolvimento de diversas e diferentes ações, sobretudo ações diretas com mulheres artesãs e outros pequenos empreendedores locais do Maciço de Baturité. À prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> e coordenadora Clébia Freitas, pela sua didática e instruções no desdobramento das ações.

À Divitrans, onde realizei o meu estágio supervisionado, especialmente ao coordenador Elano Arruda e os técnicos Jacksson, Dinís e Dionísio Lima, pelos ensinamentos e orientações no exercício das atividades administrativas.

Ao grupo SolAfro, pelas leituras e debates das obras feministas de mulheres africanas.

Ao grupo Uniculturas, pelas atividades culturais de extensão, evidenciando as danças e demais culturas tradicionais dos países lusófonos e ao Gislailson Cá, o arquiteto do grupo, por trabalhar ativamente nas atividades e impulsionar as realizações.

Ao Movimento Estudantil, pelas lutas e conquistas coletivas, pelo aprendizado em reuniões para a reivindicação de direitos fundamentais do estudante unilabiano das quais participei e absorvi ótimas experiências. Muito obrigada.

A experiência Unilab proporcionou um rico aprendizado. Torço para que este projeto se perpetue, para que as futuras gerações possam usufruir das maravilhosas vivências que ela proporciona. Que caminhe melhorando e evoluindo, para que num futuro próximo, possa se propagar nos outros 7 países lusófonos.

À cooperação Sul-Sul que se intensificou no governo Lula da Silva, e desta surgiram projetos solidários e oportunos, como é o caso da UNILAB. Graças a experiência Unilab, passei a me afirmar como mulher preta africana e venho vestindo esta imagem com muito orgulho. Agradeço também, por me fazer conhecer a vida no interior brasileiro (Redenção/CE), este que é coberto por um verde das serras e onde há tranquilidade para estudar e progredir.

E as três pessoas que participaram do meu processo rumo à UNILAB, Gilson Amaro, pelo forte incentivo, confiança, apoio e companheirismo ao longo do processo até a minha chegada ao Brasil; à sua tia Cristina Amaro, por me informar sobre a abertura do processo seletivo em 2015, e também à Dra Honorine Badji, que viabilizou todo o processo na Embaixada Brasileira em Angola, para a realização de um sonho que a muito vinha almejando. Por isso, serão sempre lembradas.

Gratidão eterna.

“Eu tentei 99 vezes e falhei, mas na centésima tentativa eu consegui, nunca desista de seus objetivos mesmo que esses pareçam impossíveis, a próxima tentativa pode ser a vitoriosa”.

Albert Einstein

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender as repercussões decorrentes da descontinuidade da implantação do sistema BRT na cidade de Luanda, capital de Angola. E, para tal fim, busca caracterizar Luanda, identificando as condições das viagens dos passageiros nos serviços de transportes públicos urbanos existentes, assim como conhecer o impacto gerado pela implantação do sistema BRT em outras cidades no mundo na resolução dos seus problemas de mobilidade urbana, e também, avaliar a perda de benefício social para a população luandense com a descontinuidade da implantação do projeto BRT-Luanda. A metodologia adotada para o alcance dos objetivos constituiu-se em uma abordagem mista, cujos procedimentos de coleta para o corpus da pesquisa foi realizada através de entrevista de opinião não estruturada e observação participante, além de pesquisa documental e da comunicação social, que configuraram nas principais fontes de informação para a computação dos dados. Com isso, os resultados apontaram que a descontinuidade da implantação do projeto BRT-Luanda repercutiu negativamente na vida da população luandense, gerando retrocessos, em que mais de 216 milhões de dólares americanos foram investidos na sua aplicação, resultando em prejuízo para a população luandense com a perda de benefício social. Aparentemente, a implantação do projeto BRT-Luanda poderia culminar em ganhos significativos para as populações, favorecendo-as com a economicidade monetária e temporal, nas viagens dos corredores 1 e 2, além de prever a reestruturação e sustentabilidade na mobilidade urbana da cidade capital.

**Palavras-chaves:** Transportes públicos. Projeto BRT-Luanda. Bem-estar social.

## ABSTRACT

The present work aims to understand the repercussions of the discontinuity of the implantation of the BRT system in the city of Luanda, capital of Angola. And, for this purpose, it seeks to characterize Luanda through the identification of the conditions of the existing urban public transport services, as well as knowing the impact generated by the implementation of the BRT system in other cities in the world, in solving its urban mobility problems, and also evaluating the loss of social benefit for the population of Luandense with the discontinuity of the implementation of the BRT-Luanda project. The methodology adopted to achieve the objectives was a mixed approach, whose procedures for collecting the research corpus were carried out through unstructured opinion interviews and participant observation, in addition to documentary and media research, being the main sources of information for data calculation. Thus, the results showed that the discontinuity of the BRT-Luanda implantation had a negative impact on the life of the Luanda population, generating setbacks, in which more than US \$ 216 million were invested in its application, resulting in losses for the Luanda population with loss of social benefit. Apparently, the implantation of BRT-Luanda can culminate in expressive gains, favoring the populations with the monetary and temporal economy, in the trips of corridors 1 and 2, besides foreseeing restructuring and sustainability in the urban mobility of the capital.

**Keywords:** Public Transport. BRT-Luanda. Social welfare.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b>	- Representação das políticas públicas em níveis	22
<b>Figura 2</b>	- A extinção da política pública como última fase do ciclo de uma política pública	24
<b>Figura 3</b>	- Rede BRT-Luanda segundo o Plano Diretor de Transportes de Luanda	46
<b>Figura 4</b>	- Rota Gamek – Benfica	49
<b>Figura 5</b>	- Rota Benfica – 11 de Novembro	49
<b>Figura 6</b>	- Rota Estalagem – 11 de Novembro	50
<b>Figura 7</b>	- Alternativa 1 da rota Estalagem – 11 de Novembro	52
<b>Figura 8</b>	- Alternativa 2 da rota Estalagem – 11 de Novembro	53
<b>Gráfico 1</b>	- Decomposição dos custos dos investimentos aplicados para a implantação do projeto BRT-Luanda	58
<b>Gráfico 2</b>	- Comparação dos custos tarifários para as viagens entre os corredores 1 e 2	59
<b>Quadro 1</b>	- Classificação e características de um sistema BRT	40
<b>Quadro 2</b>	- Avaliação qualitativa <i>CROSS-COUNTRIES</i> (Curitiba, Bogotá, Cidade do Cabo e Johannesburgo)	41
<b>Quadro 3</b>	- Demonstração do modo operante da rede BRT-Luanda	47
<b>Quadro 4</b>	- Representação de uma viagem por autocarro no trajeto corredor 1	49
<b>Quadro 5</b>	- Representação de uma viagem por autocarro no trajeto corredor 2	50
<b>Quadro 6</b>	- Representação de uma viagem por <i>candongueiro</i> na rota corredor 1	51
<b>Quadro 7</b>	- Alternativa 1, representação de uma viagem por <i>candongueiro</i> na rota corredor 2	52
<b>Quadro 8</b>	- Alternativa 2, representação de uma viagem por <i>candongueiro</i> na rota corredor 2	52
<b>Quadro 9</b>	- Simulação de viagem no corredor 1 por sistema BRT-Luanda	55
<b>Quadro 10</b>	- Simulação de viagem no corredor 2 por sistema BRT-Luanda	55
<b>Tabela 1</b>	- Indicadores dos sistemas BRT implantados no mundo	37
<b>Tabela 2</b>	- Tabela demonstrativa do BRT na África Subsaariana	41
<b>Tabela 3</b>	- Tabela comparativa de viagem por passageiro entre o corredor 1 e 2 sob autocarros e <i>candongueiros</i>	54

<b>Tabela 4</b>	- Tabela comparativa de viagem por passageiro para o Corredor 1	56
<b>Tabela 5</b>	- Tabela comparativa de viagem por passageiro para o Corredor 2	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATL	Associação dos Taxistas de Luanda
BRT	Trânsito Rápido por Autocarro (do inglês <i>Bus Rapid Transit</i> )
CRA	Constituição da República de Angola
<i>CROSS-COUNTRIES</i>	Outros países
DAR Angola	Empresa fiscalizadora de engenharia e construções de Angola
EP	Empresas Públicas
DR	Diário da República (Angola)
INAMET	Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica de Angola
INCFA	Instituto Nacional dos Caminhos de Ferro de Angola
IMPA	Instituto Marítimo e Portuário de Angola
INAVIC	Instituto Nacional da Aviação Civil
INTR	Instituto Nacional dos Transportes Rodoviários
KZS	<i>Kwanza</i> (moeda nacional angolana)
MC	Ministério das Cidades (Brasil)
MINFIN	Ministério das Finanças de Angola
MINTRANS	Ministério dos Transportes de Angola
PDGML	Plano Diretor Geral Metropolitano de Luanda
RIT	Rede Integrada de Transporte Coletivo
TCUL	Transportes Coletivos Urbano de Luanda
TURA	Transportes Urbanos Rodoviários de Angola
TPA	Televisão Pública de Angola

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	16
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	21
<b>2.1</b>	<b>Políticas Públicas</b>	21
<b>2.1.1</b>	<i>Ciclo de Políticas Públicas</i>	23
<b>2.1.2</b>	<i>Descontinuidade de Políticas Públicas</i>	25
<b>2.1.2.1</b>	<i>Razões para a descontinuidade de políticas públicas</i>	25
<b>2.2</b>	<b>Mobilidade Urbana, Acessibilidade e Qualidade de Vida</b>	27
<b>2.3</b>	<b>Transportes Públicos Urbanos em Luanda</b>	29
<b>2.3.1</b>	<i>Serviço de transporte coletivo urbano por Autocarro</i>	30
<b>2.3.1.1</b>	<i>Condições das viagens por autocarro na cidade de Luanda</i>	31
<b>2.3.2</b>	<i>Serviço de transporte coletivo urbano por Candongueiro (Van)</i>	32
<b>2.3.3</b>	<i>Serviço de transporte coletivo urbano por Ciclomotores</i>	34
<b>2.3.4</b>	<i>Serviço de transporte urbano por Táxi Privado</i>	34
<b>2.4</b>	<b>Sistema BRT como alternativa para a mobilidade urbana</b>	35
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	44
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	46
<b>4.1</b>	<b>Simulação das viagens por Autocarro nos Corredores 1 e 2</b>	48
<b>4.2</b>	<b>Estimação da perda de benefício social gerada pela descontinuidade do Projeto BRT-Luanda</b>	57
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	62
	<b>REFERÊNCIAS</b>	65
	<b>ANEXO A – PDGML aprovado para a implantação do sistema BRT</b>	69

## INTRODUÇÃO

A cada amanhecer, ao meio dia ou ao fim da tarde, trabalhadores, estudantes e todos aqueles que precisam locomover-se e não possuem meio de transporte próprio, encaram um ambiente de angústia e insegurança, seja para dirigirem-se para as paradas de autocarros<sup>1</sup> (ônibus), seja por permanecerem nelas, na cidade de Luanda.

Luanda é capital e uma das 18 províncias (estados, regimento político) de Angola, que é uma República Soberana, definida pelo regime de Estado unitário e democrático, e dispõe como sistema de governo o Presidencialismo, de acordo com a Constituição da República de Angola (CRA, 2010). É um país da África Subsaariana, em via de desenvolvimento, que possui uma extensão territorial de 1.246.700 km<sup>2</sup> e população total de 25.789.024 habitantes, com uma densidade demográfica de 20,7 habitantes em cada quilômetro quadrado, na qual 63% da população reside na área urbana e 37% na área rural do país (CEITA, 2016).

Segundo os resultados definitivos do Censo de 2014, coberto pela Lei 3/11 de 14 de Janeiro (Lei do Sistema Estatístico Nacional), Luanda possui 6.945.386 habitantes, representando 27% da população do país e área territorial de 2.417,78 km<sup>2</sup>, que corresponde a 0,2% do território nacional. Compreende também a maior densidade populacional do país, com 368 habitantes por quilômetro quadrado, que corresponde a cerca de 18 vezes superior à média do país (CEITA, 2016). Desta forma, o estado acomoda habitantes oriundos de todo o território nacional e internacional que realizam por dia, aproximadamente, 15 milhões de deslocamentos, os quais ocorrem sem qualquer conforto (JOÃO, 2015).

Para João (2015), é na capital que os problemas de mobilidade urbana estão mais presentes. A pressa, os empurrões e o desconforto são apresentados como os três principais aborrecimentos que marcam, diariamente, a rotina dos passageiros de transportes coletivos urbanos por autocarros, devido à sua escassez. Logo, os autocarros tendem a apresentar debilidades técnicas e de manutenção, a circular com excesso de lotação e sujeitando os passageiros a adaptarem-se a condições extremas (PORTAL ANGOP, 2016).

Assim, João (2015) aponta as debilidades presentes no sistema urbano de Luanda como: excessos no consumo de tempo, capital, espaço indevido para estacionamento, energia e externalidades negativas como a poluição do ar, congestionamentos e acidentes de trânsito não contabilizados, estas e muitas outras são consequências geradas pelo desempenho desfavorável

---

<sup>1</sup> Autocarros são veículos urbanos destinados ao transporte coletivo de passageiros em grandes distâncias, cujo nome é frequentemente usado em Portugal e nos PALOP, já no Brasil recebe o nome de ônibus (JOÃO, 2015).

do Estado, que diverge com o art. 21º, alíneas d e p, da Constituição da República de Angola (CRA, 2010), no tocante às tarefas fundamentais do Estado angolano:

- d) Promover o bem-estar, a solidariedade social e a elevação da qualidade de vida do povo angolano, designadamente dos grupos populacionais mais desfavorecidos;
- p) Promover a excelência, a qualidade, a inovação, o empreendedorismo, a eficiência e a modernidade no desempenho dos cidadãos, das instituições e das empresas e serviços, nos diversos aspectos da vida e sectores de actividade (CRA, 2010, p. 10).

Portanto, é função do Estado atender às dificuldades de mobilidade urbana e das demais áreas de atuação social, pois a sua falta de atenção afeta diretamente a qualidade de vida da população e o funcionamento sustentável da cidade capital.

Por conseguinte, entende-se que os problemas de mobilidade urbana são mundiais, mas muitos países conseguiram amenizar essa deficiência com a implantação de sistemas viários eficientes e sustentáveis. Um destes sistemas foi nomeado por *Bus Rapid Transit (BRT)*, derivado da sigla inglesa, que significa em português, Trânsito Rápido por Autocarro, é um sistema que utiliza transportes coletivos urbanos e os faz circular em faixas ou vias exclusivas, no intuito de promover um serviço rápido, confortável e a custos moderados (BRANCO, 2013).

Todavia, em 2012, discussões sobre as condições dos transportes públicos tomaram espaço na agenda política angolana e possíveis alternativas para melhorar a mobilidade urbana em Luanda foram levantadas.

Em 2014, o chefe do executivo angolano da época, o anterior Presidente da República José Eduardo dos Santos junto do Comitê Estratégico de Luanda (CEL), composto pela Comissão Interministerial (CI), aprovaram o projeto BRT e o denominaram por ‘BRT-Luanda’. O sistema ficou definido no Plano Director Geral Metropolitano de Luanda (PDGML), delimitado a uma área de 5.300 km<sup>2</sup>, abrangendo os municípios de maior urbanização da província (PORTAL RA, 2014). Esta notícia reverberou, conseqüentemente, nas mídias sociais e em rede nacional, ganhando visibilidade em segmentos como: Televisão Pública de Angola (TPA 1 e 2), Televisão Pública de Angola Internacional (TPA Internacional, emissora nacional com alcance internacional) e Televisão Zimbo (TV Zimbo, emissora privada).

Assim sendo, o projeto BRT-Luanda iniciou as suas obras no mesmo ano de sua aprovação (2014) e teve em seu cronograma, a previsão de término para o final do ano de 2017. A aprovação ocorreu via despacho presidencial, autorizando a contratação da construtora brasileira *Odebrecht* para a efetivação das obras e a empresa fiscalizadora DAR Angola. Portanto, a construtora foi contratada no valor de **202** milhões de dólares, enquanto que a

responsável pela fiscalização por **14** milhões de dólares. Além disso, houve outros custos como capacitação do primeiro grupo de seis motoristas no Brasil, para uma formação de 90 dias na operação de veículos e sistemas (PORTAL VALOR, 2017).

Entretanto, as obras para a construção do corredor 2 do projeto BRT-Luanda levaram à demolição de casas no bairro *Sapú* (distrito do *Camama*) e ao realojamento de mais de sete mil famílias que se encontravam neste espaço. Com isso, algumas famílias foram realojadas para as localidades do *Zango* (distrito de Viana) e outras estiveram em processo de indenização, para a construção de casas sociais e instalações comerciais (PORTAL ANGOP, 2015).

O Ministro dos Transportes na época, Augusto Tomás, discursou na abertura de apresentação do projeto BRT-Luanda, evidenciando o projeto como novo nível de qualidade e desenvolvimento para a cidade capital, que resultaria na melhor estrutura urbana, atendendo a necessidade de bem-estar das populações (PORTAL RA, 2015). Porém, sem uma justificação plausível, passados seis anos, os problemas de mobilidade urbana permanecem nas artérias de Luanda, quebrando a esperança de quem via no BRT a solução para as fragilidades dos transportes coletivos na capital.

Luanda é considerada a segunda cidade mais populosa da lusofonia (sendo São Paulo-Brasil a primeira), mas seu espaço territorial não é capaz de comportar a população que nela habita. Assim sendo, diante deste fator deficiente, torna-se necessário entender como a população luandense tem se desdobrado no sistema urbano atual e qual tem sido a qualidade dos seus deslocamentos.

Diante deste contexto, a presente pesquisa permitiu refletir sobre os anos vividos como passageira dos serviços de transportes públicos urbanos de Luanda e como estudante em formação e nativa de Luanda, sempre me causou preocupação a qualidade dos deslocamentos por autocarro, pois a partir dos exemplos de superação destas demandas em alguns países, os transportes públicos urbanos existentes em Luanda não têm correspondido aos atuais desafios demandados pela sociedade atual.

Assim, a proposta de pesquisa nasceu da identificação do projeto BRT-Luanda como potencial solução nos deslocamentos urbanos. De igual modo, este tema é pertinente, pois poderá instigar a retomada do projeto num futuro próximo, uma vez que oferece a possibilidade de compreender o benefício social gerado pelo sistema BRT para a cidade capital, e pelo fato de relacionar-se com áreas das Ciências Sociais Aplicadas, respectivamente, a descontinuidade de políticas públicas.

Desse modo, esta pesquisa busca responder a seguinte problemática: Quais foram as repercussões decorrentes da descontinuidade da implantação do sistema BRT para a população luandense?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Geral**

Compreender as repercussões decorrentes da descontinuidade da implantação do BRT para a população luandense.

### **1.2.2 Específicos**

Dessa maneira, buscando atingir o objetivo geral desta pesquisa, destacou-se os seguintes objetivos específicos:

- Relacionar os conceitos: política pública (descontinuada), mobilidade urbana e qualidade de vida;
- Caracterizar a cidade de Luanda, identificando as condições das viagens dos passageiros nos serviços de transportes públicos urbanos existentes.
- Conhecer o sistema BRT e o impacto gerado pela sua implantação em outras cidades no mundo, sob os problemas de mobilidade urbana.
- Avaliar a perda de benefício social para a população luandense com a descontinuidade da implantação do projeto BRT-Luanda.

Todavia, a metodologia adotada para o alcance dos objetivos gerais e específicos, constituiu-se em uma abordagem mista, cujos procedimentos de coleta para o corpus da pesquisa foi realizada através de entrevista de opinião não estruturada e notícias da imprensa, configurando na principal fonte de informação para a computação dos dados.

Nesse sentido, a presente monografia está organizada em cinco capítulos. Neste primeiro, as considerações iniciais, a qual apresenta-se o trabalho de forma geral, o tema e sua delimitação, os objetivos e também a estrutura dos capítulos. Em seguida apresenta-se o referencial teórico onde se aborda a revisão da literatura para aprofundar nos conhecimentos necessários, a fim de cumprir o que fora proposto no capítulo inicial, combinando as contribuições atuais já expressas sobre o assunto. A seguir, no terceiro capítulo, apresenta-se os procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa. No quarto capítulo, está a apresentação e análise dos resultados da pesquisa, onde debruça-se sobre os dados coletados e avalia-se a perda de benefício social gerada pela descontinuidade do projeto BRT-Luanda. E, por fim, no quinto e último capítulo descreve-se de maneira sucinta as considerações finais a

respeito dos resultados deste trabalho. Contudo, sugere-se a produção de mais trabalhos relacionados ao presente tema.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Políticas públicas

Segundo Souza (2006), as políticas públicas enquanto área do conhecimento surgiram no mundo acadêmico, nos Estados Unidos da América, com ênfase nos estudos sobre a ação dos governos. Para a autora, não há uma definição precisa para as políticas públicas, no entanto, em sua obra, reuniu quatro definições sucintas:

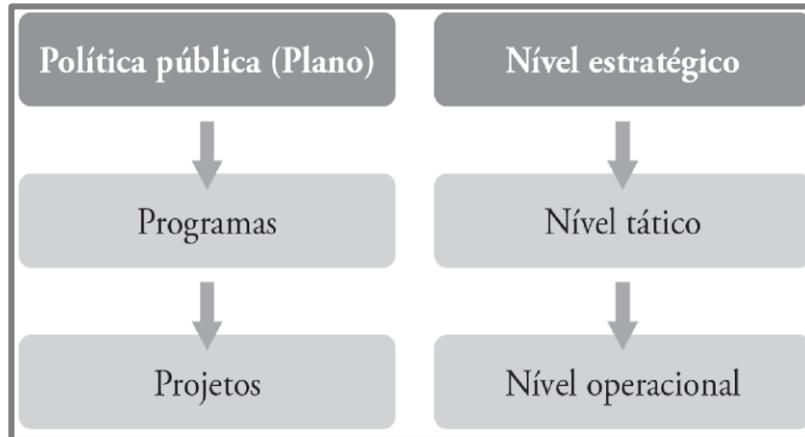
Mead (1995) define como um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas e Lynn (1980), como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Peters (1986) segue o mesmo veio: política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Dye (1984) sintetiza a definição de política pública como “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. A definição mais conhecida continua sendo a de Laswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz (SOUZA, 2006, p. 24).

Souza e Secchi (2015, p. 77) em seus estudos, apontam que “uma política pública pode ser entendida como uma diretriz ou conjunto de diretrizes voltadas para o enfrentamento de um problema público [...] é uma entidade abstrata, que se materializa por instrumentos concretos”, ou seja, dado um problema público, as intervenções do governo tomam forma por meio de programas sociais que se desdobram em projetos, leis, obras, campanhas publicitárias, subsídios governamentais, inovações tecnológicas e organizacionais, dentre outros meios, nas mais diversas áreas de atuação, sejam saúde, educação, segurança meio ambiente, gestão pública, infraestrutura e outras (SOUZA; SECCHI, 2015).

Para melhor entendermos este modo de operacionalização das políticas públicas, Lima e D’ascenzi (2018) apresentam a estrutura de ação governamental em diferentes níveis. No nível mais amplo, temos o plano da política pública. Nele é apresentada a estrutura da intervenção, seus objetivos e os meios para alcançá-los. Esses meios correspondem aos programas, que são as formas específicas de atingir cada objetivo definido. Os programas, por sua vez, são formados por projetos, que constituem a menor unidade de ação, a mais operativa e que representa o elo final do processo, são compostos por atividades inter-relacionadas e coordenadas, voltadas para o alcance de objetivos específicos num prazo definido (COHEN;

FRANCO, 1993 *apud* LIMA; D’ASCENZI, 2018, p. 39). Assim, os autores completam o entendimento destes níveis conforme demonstrado na Figura 1.

**Figura 1-** Representação das políticas públicas em níveis



Fonte: Lima e D’ascenzi (2018, p. 40).

Como apresentado na Figura 1, as políticas públicas são criadas para solucionar demandas específicas e, deste modo, promover mudanças sociais. Secchi (2015), pontua que as políticas públicas além de assumirem formas concretas, elas são decididas nas mais diferentes instâncias da sociedade (públicas ou privadas), sob ações intencionais e coordenadas, para responder a um problema percebido enquanto público. Desta forma, as políticas públicas objetivam a transformação de uma realidade social identificada como inadequada ou inaceitável, para outra satisfatória, por meio de um diálogo interno entre os atores sociais.

Para Lima e D’ascenzi (2018, p. 40), toda mudança social depende da ação dos atores, estes “são aqueles indivíduos e/ou grupos, organizados ou não, formalizados ou não, mas que tenham algum interesse na política pública, a ponto de mobilizarem esforços para criá-la, suprimi-la ou modificá-la”. Geralmente, os atores participam do processo de construção de intervenções junto à realidade social, quando os seus interesses são afetados, positiva ou negativamente, pelas decisões e ações que compõem a política pública.

Araújo e Rodrigues (2017) classificam em sua obra, dois conjuntos de atores sociais: os atores visíveis, as figuras mais expostas à pressão e a atenção pública: governo, parlamento e membros da administração pública com poder decisório, dispõem de uma autoridade formal e de prerrogativas legais, que lhes são concedidas pelo seu próprio estatuto; e os atores invisíveis, composto por grupos de interesse, burocratas, pesquisadores, acadêmicos, partidos políticos, mídia e opinião pública, estes detêm um maior controle sobre as alternativas e soluções disponíveis. Os atores sociais como um todo, investem os recursos de que dispõem (tempo,

energia, reputação, recursos financeiros) a fim de conduzir a atenção política para os problemas e/ou as alternativas que apoiam (ARAÚJO; RODRIGUES, 2017).

Todavia, uma política pública apresenta diversos atores sociais, por isso torna-se necessário “[...] mapeá-los, seja para analisar, planejar ou implementar uma política” (LIMA; D’ASCENZI, 2018, p. 42). Isto porque “[...] cada área setorial possui dinâmicas e agendas próprias, envolvendo atores com recursos diferenciados” (LIMA; D’ASCENZI, 2018, p. 41), por exemplo, os atores envolvidos nas políticas de transporte urbano (ministério dos transportes, arquiteto urbanístico, empresas de transporte, passageiros e etc.) são diferentes daqueles relacionados às políticas de educação (ministério e secretaria da educação, professores, alunos, pais e etc.). Portanto, cada ator social possui particularidades que o capacitam a influenciar na produção das políticas públicas, nos processos de formação da agenda política, elaboração e implantação. No entanto, buscando compreender este modo operante, descreve-se a seguir o processo de políticas públicas num ciclo de transformação desenvolvido por etapas.

### ***2.1.1 Ciclo de Políticas Públicas***

Segundo Lima e D’ascenzi (2018), o ciclo de política pública é uma ferramenta analítica que permite compreender de forma holística a realização das ações do governo. Desta forma, Souza (2007) denomina o processo por modelo sequencial ou ciclo político que se desenvolve por etapas, permitindo explorar e investigar o processo de políticas públicas, reduzindo a sua complexidade de forma dinâmica e facilitando a aprendizagem. No entanto, “[...] é importante destacar que nem sempre o ciclo de políticas públicas funciona de forma sequencial e raramente reflete a dinâmica empírica de desenvolvimento de uma política pública” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 78).

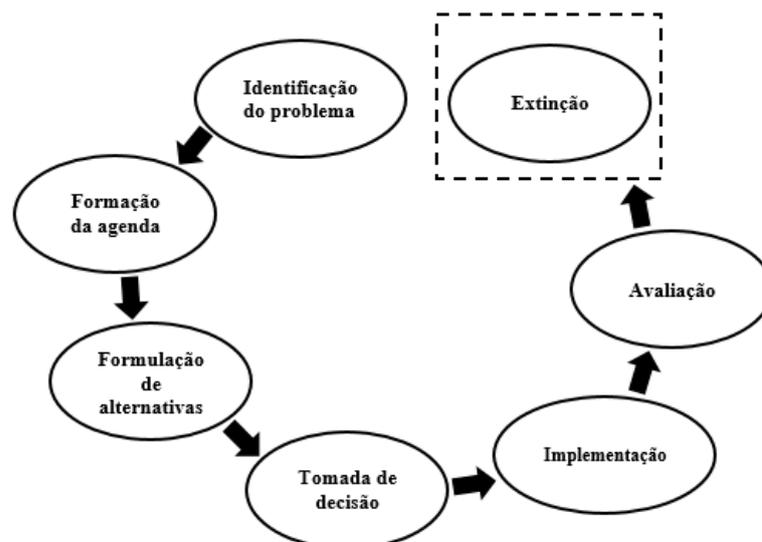
Assim, os estudos de Lima e D’ascenzi (2018) apontam que o ciclo de políticas públicas é constituído pelas seguintes etapas:

- a) Formação da agenda: nesta etapa são alistados os problemas públicos considerados relevantes pelos atores sociais para o foco de discussão e análise. Vale ressaltar que, para que um evento seja visto como problema social, deve dispor de um certo grau de cobrança para que as ações do governo reajam em contrapartida.
- b) Formulação das alternativas: nesta etapa são identificadas as soluções possíveis para os problemas, ou seja, é a fase em que são delineados os fins da ação política e os meios

- para alcançá-los, envolvendo “a exploração de várias opções ou cursos alternativos de ação disponíveis” (HOWLETT et al, 2013 apud LIMA; D’ASCENZI, 2018, p. 60).
- c) Tomada de decisão: se refere à escolha da alternativa mais adequada para o enfrentamento do problema público, com base nos objetivos traçados, nos métodos disponíveis e nos interesses dos atores envolvidos.
- d) Implantação: corresponde à fase de execução da política pública, “que deve seguir as determinações expressas na estrutura normativa formal dada *a priori*” (LIMA; D’ASCENZI, 2018, p. 68), sob mecanismos de controle e monitoramento.
- e) Avaliação: é o momento de verificar se a ação política cumpriu com o seu propósito, ou seja, nesta etapa, verificam-se se os recursos dispensados foram utilizados de forma adequada; se seguiu o plano de execução; qual foi o desempenho dos atores; quais foram os efeitos obtidos; no geral, verifica-se em que medida a política pública solucionou o problema social que defendera sua criação.

Apesar disso, Secchi (2013) acrescenta em seus estudos a etapa da extinção como fase final do ciclo de uma política pública, podendo esta, ocorrer em qualquer etapa de seu ciclo. Para o autor, o ciclo de políticas públicas desdobra-se em uma sequência de fases interdependentes, como dispõe na figura a seguir:

**Figura 2-** A extinção da política pública como última fase do ciclo de uma política pública



Fonte: Adaptado de Souza (2013, *apud* Souza e Secchi, 2015, p. 78).

Observa-se na figura 2 que a última etapa do ciclo de uma política pública é representada pela extinção. Segundo Souza e Secchi (2015, p. 79), esta etapa é também conhecida como

“descontinuidade, morte ou terminação”. É nessa fase que ocorre a interrupção do ciclo da política pública, e por sua vez, pode gerar diversas repercussões na sociedade.

A descrição e análise desta etapa será realizada no tópico a seguir.

### **2.1.2 Descontinuidade de Políticas Públicas**

Segundo Souza e Secchi (2015), a descontinuidade da política pública é a etapa final de seu ciclo ou processo, em que ela é extinta ou substituída. Nos dias de hoje, estudos sobre esta temática ainda encontram-se escassos no meio acadêmico, este fator justifica-se pelo baixo valor político e pela implicação negativa dada ao objeto de estudo (SOUZA; SECCHI, 2015).

Os autores apontam que os estudos sobre este fenômeno se iniciaram na década de 70, com os pioneiros: Eugene Bardach (1976) e Peter DeLeon (1977), quando estudaram sobre a descontinuidade de programas, organizações e políticas públicas. Assim, a descontinuidade da política pública “[...] pode ocorrer de forma previsível e gradual, em que uma sucessão de decisões incrementais ao longo do tempo vão esvaziando sua capacidade regulatória ou esvaziando os recursos financeiros que a sustentam” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 76).

Os autores afirmam também que uma decisão autoritária pode levar à descontinuidade da política pública de forma repentina e inesperada. Assim, entende-se a descontinuidade de políticas públicas como sendo a conclusão deliberada ou término de específicas funções, programas, políticas, ou organizações governamentais. Vale ressaltar que as funções governamentais referem-se, essencialmente, àqueles serviços definidos como de “interesse comum, que não seriam providos, ou que seriam impossíveis de serem providos, se não pelo governo” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 79), por exemplo, obras de infraestruturas que permitem a ligação entre municípios, este é um serviço particular do governo em benefício do bem comum.

#### **2.1.2.1 Razões para a descontinuidade de políticas pública**

A descontinuidade de uma política pública resulta da tomada de decisão do governo. Assim, para compreendermos as razões que levam esta decisão política, torna-se necessário entender como se dá essa mudança, e desta maneira, Souza e Secchi (2015) descrevem em seus estudos 3 razões principais para a descontinuidade da política pública, as quais destacam-se:

- 1) Razões de descontinuidade relativas ao problema público:

A descontinuidade da política pública ocorre quando o problema público “se agrava ou cria efeitos colaterais tão nocivos que tornam a política pública insustentável” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 81). Desta forma, apontam ainda como razão, a falta de atenção ao problema público, isto é, quando uma demanda não resolvida, perde relevância consoante o tempo e deixa de ser prioridade para os atores políticos, caindo no esquecimento.

## 2) Razões de descontinuidade relativas à solução:

A descontinuidade da política pública ocorre quando o problema público foi solucionado e sua continuidade perde efeito. É importante aqui destacar que as informações geradas no processo de avaliação de uma política pública é também um critério para a continuidade, incrementação ou descontinuidade da política pública. Portanto, o sucesso de uma política pública pode levar a descontinuidade desta. Em casos específicos, a descontinuidade de uma política pública é previsível quando possui prazo de validade definido, por exemplo, as medidas provisórias, no Brasil (SOUZA; SECCHI, 2015).

Outro fator ligado às razões de descontinuidade relativas à solução é o caso da substituição de política pública. Segundo Souza e Secchi (2015, p. 82), “quando a extinção chega à agenda de decisão, ela pode ser vista como fim de uma política pública e como possível novo começo de outra”. Ou seja, o fim de “um programa que serviu ao seu propósito, e um começo para corrigir uma política errante ou um conjunto de programas” (DeLeon 1977, p. 5 apud SOUZA; SECCHI, 2015, p. 82).

Para melhor compreendermos este processo de substituição de política pública como solução pós descontinuidade, Souza e Secchi (2015) descrevem a incorporação de política pública em outra em plena atividade. Essas situações ocorrem quando a política pública precisa ser redirecionada, ajustada ou aperfeiçoada para se tornar mais sensível aos problemas em questão, ou então, quando o próprio problema que a originou ou o contexto em que está inserida é alterado.

## 3) Razões de descontinuidade relativas ao ambiente político:

Souza e Secchi (2015), apresentam vários motivos relativos à descontinuidade de políticas públicas no ambiente político, mas, nesta pesquisa, buscou-se pontuar apenas os principais. Dentes eles destacam-se:

- Mudança na administração e no governo:

Na Administração pública, algumas alternativas que não eram levadas em consideração pela gestão anterior ganham destaque e passam a ser discutidas pela administração vigente e vice-versa. Portanto, “fatores como opinião pública, mídia, casos de corrupção da

administração anterior e ideologia política podem fortalecer as decisões de descontinuidade quando da entrada de uma nova administração e governo” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 84).

- Imperativos financeiros:

De acordo com Souza e Secchi, os déficits orçamentários e a redução das receitas formam os imperativos financeiros. Assim, “[...] quanto maior o declínio nos recursos governamentais, mais provável é a descontinuidade da política pública” (SOUZA; SECCHI, 2015, p. 85). Logo, entende-se que sem recursos financeiros não há políticas públicas, por isso elas se tornam vulneráveis às reduções no apoio governamental, levando a sua descontinuidade.

Segundo os autores, os tomadores de decisão ponderam a realocação de recursos de uma política pública julgada pouco importante por outra mais relevante, em função disso, consideram a descontinuidade como forma de resolver crises orçamentárias.

- Eficiência organizacional:

A eficiência organizacional é um fator fundamental nas ações da administração pública, ela visa produzir resultados atempadamente, com menor consumo de recursos possível. Desse modo, uma política pública ao gerar resultados com perfeição e velocidade está sendo eficiente, mas quando ocorre o inverso, estas tornam-se possíveis candidatas à descontinuidade (SOUZA; SECCHI, 2015).

## 2.2 Mobilidade Urbana, Acessibilidade e Qualidade de vida

Ao longo do século XX, os padrões de mobilidade sofreram alterações marcantes, tornando-se o automóvel o meio de transporte mais utilizado, por consequência do aumento exponencial da motorização associada ao aumento descontrolado da dispersão urbana (SEABRA et al, 2011 *apud* JOÃO, 2015). Desta forma, o conceito de mobilidade urbana é constantemente ligado e, muitas vezes confundido, com a ideia de acessibilidade. Geralmente, “[...] assume-se que a mobilidade está relacionada com as deslocamentos diários (viagens) de pessoas no espaço urbano” (JOÃO, 2015, p. 5), ou seja, deslocamentos de pessoas e bens num dado espaço urbano, com percurso fácil, dinâmico e possível. Já a acessibilidade traz qualidade ao que é de caráter acessível.

Segundo Almeida *et al* (2013, p.2) compreende-se que o “[...] conceito de acessibilidade desempenha papel fundamental para que haja igualdade social, em que todas as pessoas, indiferentemente de suas necessidades e características, possam utilizar o espaço da melhor maneira, o mais confortável e seguro possível”.

Para Araújo *et al* (2011) a mobilidade é a característica de ser móvel, de andar de um lado para o outro, facilitando o trajeto das pessoas e melhorando a qualidade de vida e bem-estar social. Estas particularidades irão envolver características como: ruas limpas, seguras, arborizadas, com calçadas amplas, dotadas de mobiliário urbano confortável, iluminação adequada, sinalização eficiente e com total acessibilidade (ALMEIDA *et al*, 2013). Portanto, Araújo *et al* (2011) resumem o conceito de acessibilidade para o que se procura maximizar quando se estuda, planeja ou se tenta administrar a mobilidade. Logo, quando se planeja a acessibilidade, viabiliza-se a mobilidade, visto que são conceitos que se complementam entre si.

No entanto, a relação entre acessibilidade e mobilidade urbana é mais notória no uso dos transportes públicos. Segundo Cardoso (2008 apud JOÃO, 2015, p. 5) os dois conceitos medem-se pelas duas seguintes categorias:

- A acessibilidade ao sistema de transporte (mede a facilidade do utilizador aceder ao sistema de transporte coletivo na sua área de residência, trabalho, escola, etc.);
- A acessibilidade a destinos (mede, após o acesso ao sistema de transporte, a facilidade de se chegar ao destino desejado). Neste caso, não é suficiente ter condições de fazer o uso do sistema (que garante a mobilidade), se não houver a possibilidade de acesso ao local de chegada (acessibilidade a destino) e vice-versa.

Por conseguinte, não somente os dois critérios devem estar correlacionados para que haja uma mobilidade urbana eficiente e sustentável, mas também deve haver uma forte relação com a qualidade de vida das cidades. Para isso, identificou-se dois cenários:

- 1) Uma cidade totalmente aberta a todos os tipos de deslocamentos possíveis, em que todas as vias de acesso são utilizadas para movimentar pessoas, através de veículos diversos. Neste cenário, temos peões, veículos motorizados e não motorizados se distribuindo por toda a cidade, sob velocidades elevadas, resultando em acidentes viários, mortes e poluição local. Neste contexto, observa-se que o formato desta cidade não corrobora com os princípios de qualidade de vida.
- 2) Uma boa relação entre mobilidade urbana e qualidade de vida ocorre quando a cidade preserva as suas vias, levando em conta a essência pela qual foi criada, ou seja, quando há vias locais para a circulação de peões e pedais, facilitando a circulação dentro do contexto do seu bairro; e vias coletoras e arteriais, priorizando os transportes coletivos urbano para os deslocamentos mais longos. Desta maneira, o transporte coletivo torna-

se essencial para a mobilidade urbana, pois uma cidade não conseguiria se desenvolver utilizando somente os transportes privados, individuais, devido às longas distâncias.

Segundo Geraldes (2017), os transportes públicos são fundamentais para o desenvolvimento urbano de uma cidade, contribuem para a vitalidade econômica, justiça social, qualidade de vida e eficiência das cidades modernas. Para o autor, as características do sistema de transporte urbano influenciam na qualidade dos deslocamentos de pessoas e de produtos, que por sua vez, traduzem o nível de desenvolvimento econômico e social daquela cidade.

Outrossim, os transportes públicos visam também estruturar, concentrar e oportunizar os deslocamentos urbanos, criando conexões entre bairros e os centros das cidades. Assim sendo, a boa mobilidade urbana garantirá acesso às oportunidades que a cidade oferece, através dos serviços de transportes públicos adequados que proporcionam acesso eficiente, de baixo custo, com higiene e conforto para o alcance dos segmentos públicos como de saúde, educação, emprego, lazer, cultura e habitação, e viabilizando a qualidade de vida das populações.

### **2.3 Transportes Públicos Urbanos em Luanda**

Desde 2002, Luanda vem sendo alvo de grandes investimentos e, com isso, atraiu parte da população de outras províncias na busca de melhores condições de vida (JOÃO, 2015, p.16). Assim, consoante o tempo, a população foi crescendo cada vez mais, porém, a frota de transportes coletivos urbanos não acompanhou esse crescimento, resultando na insatisfação para os passageiros.

Segundo João (2015), os autocarros em Luanda, são os transportes coletivos urbanos que mais apresentam problemas técnicos, ocasionados principalmente, pela carência de manutenção. Outro fator que influencia de forma negativa é a baixa frota de autocarros disponíveis para a circulação, desta forma, os poucos transportes que transitam pela capital circulam com excesso de passageiros e estão constantemente superlotados. E com isso, os passageiros submetem-se a condições desconfortantes diariamente.

O Ministério dos Transportes de Angola (MINTRANS) é o órgão responsável por tutelar os institutos públicos que desempenham os serviços de transportes em todos os setores, tais como: Instituto Nacional dos Transportes Rodoviários (INTR); Instituto Nacional dos Caminhos de Ferro de Angola (INCFA); Instituto Marítimo e Portuário de Angola (IMPA); Instituto Nacional da Aviação Civil (INAVIC); e as Empresas Públicas (EP) que englobam também os serviços aéreos (JOÃO, 2015).

O serviço de transporte público urbano provém da lei dos transportes de passageiros, aprovada através do Decreto Presidencial n.º 154/10, de 21 de Julho (DR I Serie n.º 136), com alterações introduzidas pelo Decreto Presidencial n.º 240/14 de 5 de Setembro (DR I Serie n.º 165) sob o regulamento dos transportes públicos rodoviários regulares de passageiros (JOÃO, 2015). Este decreto justifica “a plena intenção do Governo angolano em constituir o direito à mobilidade, procurando através destes instrumentos, criar uma rede de transportes que articule eficazmente o território” (JOÃO, 2015, p. 07). Desta forma, descreve-se a seguir as modalidades de serviço de transporte de passageiros existentes em Luanda.

### ***2.3.1 Serviço de transporte coletivo urbano por Autocarro***

Os serviços de transporte coletivo urbano são essenciais para a mobilidade urbana, asseguram o direito de ir e vir das populações, fomentam a economia local e o desenvolvimento das cidades. O transporte coletivo urbano é fundamental para as cidades, pois “democratiza a mobilidade, constitui um modo de transporte imprescindível para reduzir congestionamentos, os níveis de poluição e o uso indiscriminado de energia motora, além de minimizar a necessidade de construção de vias e estacionamento” (JOÃO, 2015, p. 6).

De acordo com José (2011), a operadora de Transportes Coletivos Urbano de Luanda (TCUL) apresenta-se como a única empresa pública de transporte urbano do país. Até 2001, todas as rotas eram ofertadas pela TCUL, mas, com o desenrolar dos anos e com o aumento constante do fluxo de pessoas, a operadora passou a apresentar fragilidades, resultantes da deficiente infraestrutura viária, onde o mau estado das ruas e a má qualificação dos condutores tornaram-se os maiores desafios da organização. E com isso, enfrenta a maior pressão por parte dos passageiros, que constantemente exigem melhorias nos serviços prestados.

Não obstante, para além da TCUL, as principais operadoras de transportes coletivos urbanos em Luanda classificam-se por: MACON Transportes; Transportes Urbanos Rodoviários de Angola (TURA), SGO Transportes Urbanos, Angostrál e Ango-Real. Estas são empresas angolanas de direito privado, concessionárias dos serviços públicos de transporte rodoviário de passageiros, urbano e interprovincial (JOÃO, 2015).

Segundo a TCUL (2020), de 2009 a 2017, o Estado realizou investimentos para a aquisição de 1000 autocarros a fundo perdido na empresa, resultando em prejuízo aos cofres públicos, e com base no último relatório interno de 2018, a empresa operou com 84 autocarros, este número representa 8,4 % da frota total da empresa e considera-se um número inferior frente ao atual crescimento demográfico da capital. Contudo, atualmente, circulam por Luanda 325

autocarros, distribuídos por oito operadoras, com base nesse quantitativo, o chefe do Departamento dos Transportes de Luanda, Jovino Santana afirmou que “Luanda necessita de seis mil novos autocarros para pôr fim às enchentes que se verificam nas paragens” (PORTAL ANGOLA, 2020).

No entanto, com vista em compreender este cenário, o tópico a seguir, relata algumas das condições das viagens por autocarro na cidade de Luanda, em contextos adversos.

### *2.3.1.1 Condições das viagens por autocarro na cidade de Luanda*

Atualmente, as condições da estrutura física de alguns autocarros que circulam pela cidade de Luanda são dadas como precárias. Nota-se no interior dos veículos condições como: assentos incompletos, portas debilitadas, ferrugem sob os assentos e corrimões e pouca higienização. Além disso, a capacidade de suporte de passageiros não corresponde ao número de passageiros transportados nos veículos, em resultado da falta de monitoramento e fiscalização das viagens. Este fator também é visto nas filas de embarque, que muitas vezes encontram-se desordenadas impossibilitando identificar os passageiros com prioridade (pessoas com deficiência física, gestantes, idosos e crianças).

A tarifa das viagens é fixa, no valor de 50 KZS (*Kwanza*, moeda nacional angolana), equivalente a 0,08 \$<sup>2</sup>. No entanto, a compra do bilhete de passagem é feita somente em *cache* (dinheiro), no interior do veículo ou na cabine de bilheteria.

Alguns veículos com capacidade limite para transportar 95 passageiros, sendo 44 sentados e 45 em pé, são vistos a transportar duas vezes mais além da sua capacidade, dado que o motorista e o funcionário cobrador das passagens, não conseguem controlar o número de passageiros que embarcam e desembarcam no veículo, desobedecendo assim o regulamento que limita o número de passageiros no interior dos veículos e, conseqüentemente, afetando a qualidade dos seus serviços e a segurança dos passageiros.

No tocante à insegurança, alguns fatores externos como: estradas esburacadas, pavimento debilitado e águas paradas (mesmo quando não é tempo de chuva, por algum problema de canalização ou negligência da administração local) traduzem algumas das condições das estradas. Especialmente, no período da noite, notam-se vias sem sinalização e com pouca e/ou inexistente iluminação pública, fator de alto risco para os passageiros e para o

---

<sup>2</sup> Símbolo referente a moeda americana, que é internacional, na qual o valor foi calculado de acordo com a cotação do Banco Nacional de Angola e datada em 20/03/2021 (BNA, 2021).

próprio condutor. Além disso, alguns passageiros, sem qualquer orientação, seguem viagem em lugares impróprios no interior dos coletivos, uns encostados nas portas de embarque e/ou pondo outros em escadas. Ademais, é comum ver também passageiros sentados uns no colo de outros, com os braços e a cabeça de fora do veículo devido a superlotação.

Não obstante, o clima da cidade corrobora com o desconforto das viagens por autocarro. Com base no Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica de Angola (INAMET, 2020), Luanda possui duas estações climáticas: a estação chuvosa, corresponde aos meses de Setembro à Abril, com temperatura mínima de 25°C e a máxima de 33°C, com chuvas fortes nos meses de Janeiro e Abril; e a estação de *cacimbo* (inverno), corresponde aos meses de Maio à Agosto, com temperatura mínima de 19°C e a máxima de 25°C. Assim, nos dias de máxima temperatura, nota-se que a superlotação gera adversos mal-estares que impactam a produtividade dos passageiros.

No entanto, nos dias de chuva, os passageiros seguem viagem com as janelas fechadas, a fim de evitar os respingos da chuva, e sem ventilação adequada, devido a ausência de climatização do ambiente. Nesta época, os atrasos nas viagens vêm-se mais frequentes, e muitos passageiros acabam por não aderir aos serviços de autocarro. Porém, contudo, para as populações que não possuem transporte próprio, devido às condições financeiras desfavoráveis, vêm no autocarro a única alternativa de transporte viável para se deslocar nas longas distâncias.

### 2.3.2 *Serviço de transporte coletivo urbano por Candongueiro<sup>3</sup> (Van)*

Segundo João (2015) as debilidades da oferta de serviços de transporte de autocarro resultaram no surgimento de serviços privados urbanos para o transporte de passageiros (coletivo e individual), com vista a atender a respetiva necessidade de mobilidade urbana em Luanda e em outras províncias.

O serviço de transporte coletivo urbano por *Candongueiro* é informal e privado, prestado em vans com aproximadamente 14 lugares destinados aos passageiros. João (2015) aponta em seus estudos que este serviço não possui uma regulamentação legal e legislação específica para o exercício da profissão, é originado de um acordo entre a Associação dos

---

<sup>3</sup> *Candongueiro* ou *kandongueiro* são expressões da gíria luandense que provêm da língua tradicional angolana *kimbundu*, e significa andar nas *candongas*, ou seja, acessar qualquer via de passagem; define-se pelas atividades clandestinas, consideradas ilegais, as quais são associadas ao transporte de passageiros em Luanda por meio de minivans na cor azul e branco (Castro, 2018).

Taxistas de Luanda (ATL) em conjunto com dois Ministérios, o dos Transportes e o das Finanças. Assim, a ATL é composta por 34.261 membros registrados, e transportam, aproximadamente, 685.200 passageiros por dia na cidade de Luanda (JOÃO, 2015).

Segundo Lopes (2011), os *Candongueiros* representam-se por veículos da marca *Toyota Hiace* e similares, as quais são facilmente identificadas pelas cores azul e branco e pela forma com que os cobradores anunciam os percursos das viagens. Para tanto, o autor aponta que, essa modalidade de transporte coletivo urbano é responsável pela locomoção de um número significativo de pessoas, dado que, em março de 2015, o Gabinete Provincial de Infraestruturas e Serviços Técnicos de Luanda, produziu um relatório ressaltando que “[...] no ano de 2014, foram licenciadas 9.864 *candongueiros* e 1.095 *candongueiros* em janeiro de 2015, num total de 10.959 *candongueiros*” (JOÃO, 2015, p. 35). Este quantitativo de veículos vem aumentando anualmente, com vista a viabilizar as deslocações pelo país como um todo.

De acordo com as observações realizadas ao longo da pesquisa, as viagens por *candongueiro* são realizadas nas vias primárias, secundárias, terciárias e em locais de difícil acesso, e os veículos não possuem paradas próprias e obrigatórias para o embarque e desembarque de passageiros. Além disso, a tarifa do serviço de *candongueiro* é de 150 KZS ~ 0,24 \$ porém, nas viagens de longo percurso, o valor pode aumentar por influência de algumas eventualidades, como afirma João (2015, p. 36):

Geralmente a tarifa do transporte em *candongueiro* é fruto do acordo entre a Associação dos Taxistas (*candongueiros*) com o Ministério das Finanças. No entanto, teoricamente, a tarifa da viagem é fixa, mas, na prática, a tarifa não é cumprida na íntegra pelos agentes envolvidos diretamente no serviço (motoristas e cobradores). A tarifa muitas vezes é especulada e varia em função da procura, da subida do combustível, da época do ano e da distância a ser percorrida.

Todavia, o crescimento exponencial do serviço de *candongueiro* e a falta de paradas próprias têm dificultado a mobilidade dos transportes que transitam por Luanda, ocasionando congestionamento no tráfego de maneira excessiva. E, com isso, para responder ao problema do congestionamento no tráfego, os *candongueiros* procuram vias alternativas no intuito de deixar os passageiros no seu destino, no menor tempo possível (JOÃO, 2015).

Serviço de transporte coletivo urbano por veículos ligeiros.

Segundo Helder (2011), o transporte coletivo urbano por veículos ligeiros é outro segmento informal e privado, que surgiu em função das debilidades da oferta de serviços por autocarros. É, popularmente, chamado por “gira bairro” e representa os serviços de transporte urbano de pequeno porte, com capacidade de transportar até 4 passageiros por viagem.

Inicialmente, este tipo de veículo foi caracterizado como um transporte de intervenção, por ser capaz de trafegar em bairros e localidades de difícil acesso. Segundo o Instituto de Planeamento e Gestão Urbana de Luanda (IPGUL), a procura por esse serviço é considerável nas zonas periféricas, as carreiras<sup>4</sup> são aleatórias, e podem ser definidas pelo próprio condutor em função da demanda e o destino de determinado passageiro, assim como as tarifas, geralmente são as mesmas dos serviços de *candongueiro* (LOPES, 2011).

### **2.3.3 Serviço de transporte coletivo urbano por Ciclomotores**

Segundo Helder (2011), o serviço de transporte coletivo urbano por ciclomoteres corresponde a rede de veículos motorizados (mototáxis). Em Angola este serviço é popularmente chamado de “Kupapata”<sup>5</sup> e surgiu na periferia da região Sul do país, chegando em Luanda, por iniciativa da população, na “[...] tentativa de responder à escassez do transporte público que não consegue evitar o problema do trânsito automóvel no centro da cidade” (JOÃO, 2015, p. 21).

Assim, opera em Luanda por dois segmentos: os realizados com as motorizadas de duas rodas, para o transporte exclusivo de pessoas; e os realizados com motorizadas de três rodas, para o transporte de pessoas e mercadorias, em zonas de difícil acesso. Na periferia, o tarifário é definido em função da distância, enquanto que na cidade o valor pode variar em função da mudança de zona ou município. Vale ressaltar que, este serviço “[...] surgiu devido às dificuldades que as pessoas encontram em se deslocar para o destino final, depois de deixarem o transporte coletivo e outros serviços de táxis” (JOÃO, 2015, p.23). Desta forma, os serviços de *Kupapatas* são frequentes em áreas de maior fluidez como: paradas informais de *candongueiros* e nas zonas de acesso às periferias.

### **2.3.4 Serviço de transporte urbano por Táxi Privado**

Segundo Helder (2011), o serviço de transporte por táxi privado, como o próprio nome indica, é exclusivo do passageiro e notório no centro da cidade. Surgiu no mercado dos transportes em 2002, através da empresa MACOM Transportes, recebendo o nome de Macon-Táxi, com capacidade de até cinco lugares.

---

<sup>4</sup> Carreiras são ligações estabelecidas em transporte coletivo, obedecendo a itinerários, horários ou frequências mínimas e tarifas pré fixadas (HELDER, 2011).

<sup>5</sup> Kupapata é uma expressão da língua tradicional angolana Umbundu, que significa levar-te. Se refere aos serviços de mototáxi, recebendo o condutor o mesmo nome (LOPES, 2011).

Para João (2015), o tarifário deste serviço é cronometrado e pago em função da distância percorrida e com taxa inicial, que varia em função da hora do dia. Portanto, não é opção para as pessoas de poder aquisitivo baixo, dessa forma, essa modalidade de locomoção é mais usada por pessoas com um maior poder econômico.

#### **2.4 Sistema BRT como alternativa para a Mobilidade Urbana**

A sigla BRT significa “*Bus Rapid Transit*” e na língua portuguesa traduz-se por “Trânsito Rápido por Autocarros”. É reconhecido em esfera mundial como uma atraente e eficaz solução para as adversidades de mobilidade urbana. Ganhou destaque para o mundo com a sua implantação e desenvolvimento em cidades emergentes da América Latina, servindo de referência para Europa, Ásia e América do Norte, e popularizou-se também em algumas cidades do continente africano como: Cidade do Cabo, Pretória e Joanesburgo na África do Sul, Lagos na Nigéria e Dar Es Salaam na Tanzânia (GLOBAL BRT DATA, 2021).

Assim como em Luanda, as cidades citadas, também apresentavam debilidades semelhantes que careciam de soluções imediatas e que assegurassem a qualidade e desempenho dos serviços de transporte coletivos urbanos. Deste modo, o BRT corresponde ao sistema de transporte coletivo que proporciona rápida e confortável locomoção nas cidades, com custo eficiente, operação otimizada e serviço de alta qualidade aos seus passageiros.

Segundo Geraldês (2017), há cinco características essenciais que definem o sistema BRT:

1. Infraestrutura viária: composta por faixas exclusivas para a circulação dos veículos BRT, permitindo uma rápida movimentação e menos interferência do restante fluxo da superfície viária, fator que reforça a identidade visual e imagem do sistema para o público em geral;
2. Estações e terminais de BRT: representam os pontos de acesso dos passageiros ao sistema BRT e objetivam diminuir a formação de grandes filas entre passageiros e veículos BRT. Há nas estações, um sistema de controle por câmeras e de cobrança tarifária externo aos veículos, possibilitando a otimização do tempo e de parada dos veículos, proporcionando um ambiente conveniente, confortável, seguro e de fácil acesso a todos os utilizadores. Outro fator incluído é a distância entre as estações, quanto mais afastadas entre si, maior será a velocidade e capacidade do sistema;

3. Veículos: elemento mais visível pelos utilizadores e comunidade em geral, possui capacidade determinada para o volume de passageiros num corredor específico, seu desenho interno compõe assentos específicos para passageiros com prioridade. A quantidade e largura das portas dos veículos são fatores que influenciam o seu desempenho em termos de capacidade e do tempo de viagem, assim a operação de entrada/saída de passageiros se efetue com maior agilidade e rapidez. Além disso, são refrigerados e utilizam combustíveis alternativos mais limpos, com o objetivo de reduzir os níveis de poluição ambiental e ruído, no sentido de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental.
4. Sistema tarifário: permite a opção de cobrança e verificação das tarifas antes do embarque no veículo, resultando numa clara economia do tempo de viagem. Compõe também elementos eletrônicos (cartões de embarque pessoal) que facilitam a venda e controle do pagamento de tarifas, com impactos importantes sobre o seu desempenho operacional e as receitas do serviço, assumindo assim, um papel essencial na integração tarifária entre as redes de transportes coletivos urbanos.
5. Sistema Inteligente de Transporte: emprega uma tecnologia que possibilita a priorização dos veículos nas vias de interseção, com a utilização de semáforos, em que as informações são disponibilizadas aos utilizadores em tempo real, contribuindo para a confiabilidade do serviço, além de um circuito de câmeras dentro e fora dos veículos, implantadas nas estações, com o objetivo de garantir a maior segurança dos passageiros.

Por conseguinte, os estudos de Geraldles (2017) apontam pelo menos duas variantes de veículos BRT, sendo a primeira como sendo BRT articulado, composto por um eixo rotacional que auxilia em manobras e conta com um comprimento que varia entre 17 a 23 metros, com capacidade média de transporte para 120 passageiros, sendo 60 sentados e 60 em pé. E a segunda variante como sendo BRT biarticulado, este possui duas articulações, composto por um vagão a mais (totalizando três), são utilizados em vias específicas e em grandes centros urbanos, devido ao seu comprimento que requer mais espaço para manobra. Possui 28 metros e sua capacidade máxima de transporte é de 200 a 300 passageiros, o que constitui a sua principal vantagem.

De acordo com Branco (2013), com a aplicação de vias exclusivas para o transporte coletivo, são usados menores investimentos de implantação e de operação, oferecendo um serviço de alta capacidade, de rápida execução e com boa cobertura de rede. Assim o BRT compreende não somente essas particularidades, mas também atende aos princípios da sustentabilidade ambiental. Esta última particularidade do BRT, chega a ser a principal condição para o bem-estar das populações.

Neste ponto, Leme (2010) menciona a Constituição Federal brasileira de 1988, ao tratar do papel e do poder público, salientando que este “tem o dever de defender o meio ambiente tanto quanto a coletividade, [...] o que pressupõe políticas públicas, construídas em conjunto com a sociedade, para cumprir com esse dever que se estende às presentes e às futuras gerações” (LEME, 2010, p. 27). Dessa maneira, a CRA (2010, p. 17) também partilha da mesma intenção, dado que no artigo 39.º do Direito ao ambiente, dispõe que “§ 1.º Todos têm o direito de viver num ambiente sadio e não poluído, bem como o dever de o defender e preservar” e em conformidade com Leme (2010) a CRA ressalta no § 2.º o seguinte:

O Estado adopta as medidas necessárias à protecção do ambiente e das espécies da flora e da fauna em todo o território nacional, à manutenção do equilíbrio ecológico, à correcta localização das actividades económicas e à exploração e utilização racional de todos os recursos naturais, no quadro de um desenvolvimento sustentável e do respeito pelos direitos das gerações futuras e da preservação das diferentes espécies (CRA, 2010, p. 17).

Portanto, o conceito BRT engloba uma “grande flexibilidade, permitindo ser facilmente adaptado de acordo com o mercado que vai servir e o espaço físico onde vai operar” (BRANCO, 2013, p. 2). Assim, com base na Global BRT Data (2021), os corredores exclusivos para veículos BRT apontam, atualmente, 34.001.175 de passageiros transportados por dia, em 176 cidades, numa extensão total de 5.308 km, fragmentados entre as seguintes regiões:

**Tabela 1-** Indicadores dos sistemas BRT implantados no mundo

<b>Regiões</b>	<b>Passageiros por dia</b>	<b>Número de cidades</b>	<b>Extensão (km)</b>
África	491.578	05	131
América do Norte	912.598	19	588
América Latina	20.939.780	55	1.830
Ásia	9.471.593	44	1.624
Europa	1.613.580	44	875
Oceania	436.200	04	96
<b>Total</b>	<b>33.865.329</b>	<b>171</b>	<b>5.145</b>

Fonte: Global BRT Data.org (2020).

O somatório da Tabela 1 representa, de maneira proporcional, o quantitativo das partes de um todo, ou seja, a Global BRT Data (2019) destaca que a América Latina apresenta o maior número de passageiros transportados diariamente, maior extensão de vias exclusivas para

transporte público e maior número de cidades com sistemas BRT. Estas se traduzem em 33,16% equivalentes às 55 cidades do total existentes na América Latina. Observa-se também, a adesão do BRT em outras regiões do mundo, respetivamente, em cidades com alto fluxo de passageiros, o que justifica que a adesão ao sistema tenha crescido progressivamente.

O reconhecimento mundial do sistema como uma saída possível para os problemas de mobilidade urbana, concernente à oferta de serviço de transporte coletivo de alta qualidade e a baixo custo, comparado aos serviços convencionais, dá-se pelo sucesso de aplicações pioneiras, como é o caso de Curitiba, no Brasil e em Bogotá, na Colômbia. Neste sentido, Branco (2013) e Geraldês (2017), fazem uma breve análise da evolução histórica do sistema BRT em seus estudos, destacando as duas cidades como marcos desta evolução:

- Curitiba – Brasil

Segundo Branco (2013), na década de 70, a América Latina sofreu um rápido crescimento populacional seguido pela crise do petróleo, o que gerou pressão aos governos para que encontrassem soluções rápidas e econômicas que pudessem melhorar o serviço de transporte público. Na época, Curitiba contava com 624.362 habitantes e “[...] era uma cidade pequena, mas em rápida expansão, e o seu objetivo era desenvolver um plano para a cidade que poderia adequar o crescimento, mas sem a expansão e o congestionamento que se começava a verificar noutras cidades brasileiras” (BRANCO, 2013, p. 4).

Foi então em 1972, que o prefeito de Curitiba, Jaime Lerner, idealizou uma alternativa que através da utilização da tecnologia dos autocarros, pudesse fornecer um serviço de alta qualidade com menores custos de aplicação e de acesso. Desta forma, colocaram-se em prática suas ideias a partir do Plano Diretor do município. Inicialmente, o plano visava à instalação de um sistema com base ferroviária, mas a escassez de recursos financeiros levou-o a outros caminhos (GERALDES, 2017).

Anos depois, em 1979, surgiu então a linha Interbairros, caracterizada por veículos que realizam ligações entre as estações, sem passar pelo centro da cidade. Seguidamente, em 1980, foi adotado o nome de Rede Integrada de Transporte Coletivo (RIT), que permanece até os dias de hoje, trazendo um diferencial para todos os serviços de transporte público, existentes no país na época, com a implantação da passagem única que possibilitou a integração físico-tarifária entre as linhas existentes e, conseqüentemente, as linhas menos extensas passaram a suportar as linhas de maior extensão (BRANCO, 2013). Este processo permite fácil acesso e troca de linhas dentro das estações, sem que ocorra um novo pagamento, assegurando maior estabilidade

econômica aos passageiros, gerando justiça social e incentivo para a população (GERALDES, 2017).

- Bogotá – Colômbia

A crescente aplicação do sistema BRT passou a verificar-se, somente, no final dos anos 90, na cidade de Bogotá. Segundo Branco (2013), até a data da sua implantação no ano 2000, Bogotá sofria um complexo problema de mobilidade urbana com a utilização de serviços de mini bus, que figurava-se como uma das principais dificuldades para a população, ao operar de forma independentemente e sem identidade, traduzindo-se em tempos excessivos de viagem, constante acidentes e poluição, resultando num serviço caótico.

À vista disso, o prefeito da cidade, Enrique Peñalosa, inspirado na RIT de Curitiba, desenvolveu o plano de desenvolvimento: *Por la Bogotá que Queremos*, com ações que tendem a priorizar os sistemas de transporte coletivo, introduzindo estratégias que desestimulem o uso de veículos individuais e que promovam as modalidades não motorizadas, como a bicicleta (GERALDES, 2017).

O sistema BRT de Bogotá foi denominado por ‘TransMilenio’ e obteve altos níveis de desempenho com a criação de: maiores estações comparadas às já existentes; plataformas de embarque; pagamento antecipado do bilhete de passagem; vias de ultrapassagem nas estações e corredores com duas vias exclusivas, permitindo combinar alguns serviços expressos e locais. Além disso, verificou-se que após a implantação do TransMilenio, as taxas de acidentes diminuíram e a emissão de poluentes ao ar também foi reduzida (BRANCO, 2013).

Com o resultado do sucesso verificado nessas duas cidades, o potencial do sistema BRT foi reconhecido nos países desenvolvidos e passou a ser adotado a nível mundial, destacando-se como boas práticas para solucionar os problemas de mobilidade urbana. Mas, embora a propagação do sistema BRT nos últimos anos e o seu desenvolvimento prático, nota-se ainda certo desconhecimento em relação ao seu conceito em si.

Para Branco (2013) este desconhecimento dá-se pela dificuldade de uma definição precisa desta ferramenta, justamente porque cada cidade adota um nome específico ao sistema BRT e elas possuem características distintas e particulares, seja pelo capital financeiro, cultura local, densidade populacional, aspecto ambiental, restrições físicas e/ou outros. Estes condicionantes determinam os atributos de cada sistema BRT, e com isso, as possibilidades de aplicação variam de acordo com as circunstâncias locais.

Além disso, o que determina a essência de um sistema BRT é a letra R, do inglês Rapid, em que pressupõe maior eficácia no serviço de transporte público, redução de atrasos para os utilizadores e maior rapidez nos deslocamentos, requer ainda alta capacidade de suporte de passageiros, equilíbrio nos sistemas operacionais e assiduidade recorrente dos atores envolvidos (MC, 2008).

Segundo o Manual do BRT (MC, 2008), o que qualifica um sistema BRT são os elementos de natureza quantitativa, isto é, a capacidade do veículo, velocidade que percorre e o tamanho da rede, e também os elementos de natureza qualitativa, que envolvem: reconhecimento do nome e imagem do sistema, facilidade de acesso ao sistema, higienização, conforto nas estações e nos veículos, sensação de segurança, proteção e confiança do instrumento, legibilidade e compreensão de mapas e placas, profissionalismo dos motoristas e demais funcionários em todo o serviço. O manual faz uma abordagem classificando o BRT em três níveis, seguindo as seguintes características:

**Quadro 1-** Classificação e características de um sistema BRT

<b>Classificação</b>	<b>Caraterísticas Específicas</b>
BRT "leve"	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Há prioridade, sem faixas exclusivas;</li> <li>● Melhores tempos de viagem;</li> <li>● Paradas com mais qualidade;</li> <li>● Tecnologia veicular de baixas emissões;</li> <li>● Identidade de mercado.</li> </ul>
BRT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Faixas exclusivas;</li> <li>● Cobrança e controle de tarifas antes do embarque;</li> <li>● Estações com melhor qualidade;</li> <li>● Tecnologia veicular de baixas emissões;</li> <li>● Identidade de mercado.</li> </ul>
BRT "Completo"	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Faixas/Vias exclusivas na extensão dos corredores da cidade;</li> <li>● Rede integrada de linhas e corredores;</li> <li>● Estações modernas, confortáveis, seguras e com acessibilidade;</li> <li>● Acesso entre a plataforma da estação e o veículo;</li> <li>● Conexões entre estações de transferência, serviços alimentadores e outros sistemas de transporte coletivo para facilitar a integração física entre linhas;</li> <li>● Cobrança e controle de tarifas antes do embarque;</li> <li>● Integração tarifária entre linhas, corredores e serviços alimentadores;</li> <li>● Identidade de mercado diversificada;</li> </ul>

Fonte: Adaptado do Ministério das Cidades - MC (2008).

O potencial deste sistema como estimulador no uso do transporte coletivo faz dele um serviço que requer infraestruturas de qualidade, que asseguram condições de conforto, segurança e rapidez aos seus utilizadores, levando em consideração os aspectos econômicos e sustentáveis. No entanto, o processo de planejamento deve garantir, cuidadosamente, possíveis

soluções que correspondam com as condições locais e principalmente, com os objetivos pretendidos, como frisa Branco (2013, p. 1):

Com vista a um desenvolvimento sustentável das cidades devem adoptar-se medidas interventivas no âmbito das condições de operação no sector dos transportes que passem pelo incentivo ao uso do transporte coletivo e a outros modos sustentáveis. Esta será a premissa para combater os constantes congestionamentos que invadem principalmente os centros das cidades.

Em virtude do contínuo processo de aplicação do sistema BRT, em busca de novas ideias que tragam melhorias no desempenho e na qualidade nos serviços de transporte público, foi possível a inclusão da maioria dos componentes necessários num sistema BRT e, por esta razão, Curitiba continua sendo considerada um exemplo de qualidade, eficiência e influência a nível mundial (GERALDES, 2017).

Com o objetivo de estudar e analisar o BRT em países com características similares com Luanda foi realizado um levantamento dos resultados quantitativos dessa experiência em três países africanos, conforme demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 2** – Tabela demonstrativa do BRT na África Subsaariana

País	Cidade	Densidade populacional	Tarifa padrão (\$)	Demanda diária (passageiros)	PIB per capita (\$)
Nigéria	Lagos	11.009	0.98	200.000	2.176
Tanzânia	Dar Es Salaam	3.133	0.30	180.000	878
África do Sul	Johannesburg	2.696	0.99	42.000	5275
	Pretoria	464	0.81	3.400	5275
	Cidade do Cabo	1.530	2.10	66.178	5.275

Fonte: Global BRT Data.org (2020).

No entanto, na perspectiva qualitativa, os estudos realizados por Amaro (2016), nas cidades de Curitiba, Bogotá, Cidade do Cabo e Johannesburgo, identificaram motivações que coincidem com as de Luanda, como apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2-** Avaliação qualitativa CROSS-COUNTRIES (Curitiba, Bogotá, Cidade do Cabo e Johannesburgo)

Problemas	Objetivos	Medidas	Resultados
Alta densidade populacional	Melhorar a qualidade de vida dos habitantes das regiões periféricas.	Implantação do sistema BRT na cidade.	Garantia da qualidade da mobilidade urbana para a cidade.
Baixa qualidade de infraestrutura: passeios em condições insatisfatórias;	Promover hábitos de mobilidade baseada em princípios	Construção e alargamento das infraestruturas (ruas largas e avenidas com	Garantia de melhores condições para o tráfego de

iluminação pública deficiente; poucas paradas pela cidade e paradas deficientes; ruas e avenidas esburacadas.	ambientais sustentáveis.	separação de vias, faixas exclusivas para os autocarros, paradas estruturadas).	veículos, peões e ciclistas.
Congestionamento do trânsito.	Melhorar o tráfego de veículos	Restrições para a circulação de veículos pesados na cidade em horário de ponta.	Fluidez do trânsito.
Elevado índice de acidentes rodoviários.	Melhorar as oportunidades para caminhar e pedalar	Definição de paradas estratégicas para o embarque e desembarque de passageiros.	Garantia de conforto, segurança e baixo custo para a população.
Baixa higienização nas paradas e vias públicas	Tornar a cidade mais atrativa para o desenvolvimento do turismo.	Construção de áreas de lazer para estimular o tráfego de peões.	Melhoria e aumento do lazer e entretenimento na cidade.
Saneamento básico irregular	Obter o controle regular do saneamento básico da cidade	Construção de passeios ao longo das áreas residenciais e zonas verdes da cidade.	Melhoria das estruturas da cidade para as atividades cotidianas.
Inundações constantes por influência das chuvas	Tornar a cidade livre das inundações causadas pelas chuvas	Construção de canais para o acesso à água potável e a redes de esgoto.	Cidade sem inundações
Elevado crescimento horizontal da população (dispersão urbana).	Descentralizar a população diminuindo as vendas ambulantes em espaços inapropriados	Criação de espaço público (mobiliário urbano, árvores para sombra, bancadas) para os vendedores ambulantes.	Aumento da oferta de trabalho para a população.
Oportunidade econômica debilitada nas regiões periféricas.	Combinar a proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.	Serviços sociais na comunidade.	Combate das desigualdades sociais e raciais.
Insegurança na via pública.	Diminuir os índices de criminalidade.	Aplicação de postos policiais e câmaras de vigilância em todas as áreas.	Garantia de conforto e segurança na via pública.
Pouca integração dos transportes e infraestruturas sociais sem uniformização.	Adquirir mecanismos para a mobilidade urbana da cidade.	Investimento em transportes, ciclovias, pistas para peões e pista exclusiva para transporte público.	Melhoria da mobilidade urbana da cidade.

Fonte: Adaptado de AMARO (2016).

Diante deste histórico e da necessidade de acelerar o processo de desenvolvimento das sociedades, implementar um sistema de transporte coletivo eficaz e compatível com as dificuldades do cotidiano das populações, carece de uma forte atenção das administrações públicas. Neste contexto, é responsabilidade da gestão pública adotar serviços de qualidade,

seguros, confortáveis e acessíveis. Porém, isto ainda é um desafio permanente para o poder público de muitas cidades.

No tocante à implantação do sistema BRT, e em razão dos benefícios atrativos e eficazes que vem apresentando desde sua primeira aplicação, o executivo angolano em 2014, considerou este sistema como a solução para atender às demandas geradas pelos transtornos nos serviços de transportes coletivos urbanos existentes em Luanda, visto que este sistema apresenta-se como uma ferramenta que corresponde aos ideais de transporte público e que possui capacidade para estimular o desenvolvimento e a reabilitação das cidades, além de caminhar com os princípios de mobilidade urbana sustentável.

### 3 METODOLOGIA

Com base nos estudos de Silva (2015), entende-se que o principal objetivo de qualquer pesquisa científica é disseminar conhecimentos. Assim, a presente pesquisa utilizou os seguintes procedimentos metodológicos:

- Quanto à natureza, classifica-se por pesquisa aplicada, pois busca dar soluções para problemas concretos, visando uma utilidade econômica e social. Com isso, a presente pesquisa propõe gerar informações que sirvam de dados para pesquisas futuras.
- Quanto aos objetivos, classifica-se por pesquisa exploratória, aquela que busca constatar um acontecimento, gerando informações para uma apuração mais precisa. Dado que o foco do estudo é o BRT-Luanda, um assunto pouco explorado, o presente estudo buscará despertar interesse e proporcionar maior familiaridade ao mesmo.
- Quanto à abordagem do problema, define-se como pesquisa mista, isto é, quali-quantitativa. Segundo Silva (2015), a abordagem qualitativa lida com situações complexas ou particulares, objetivando a descrição detalhada e aprofundada do objeto de estudo. Assim, diante da problemática da descontinuidade do sistema BRT-Luanda é imprescindível compreender o desenrolar deste fato social, para o alcance dos objetivos pretendidos. Todavia, a abordagem quantitativa complementa a pesquisa com a quantificação de dados numéricos e percentuais, buscando compreender o peso da perda de benefício social com a descontinuidade de implantação do projeto BRT-Luanda, diante das adversidades de mobilidade urbana da cidade.
- Quanto aos procedimentos técnicos empregados, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. Segundo Oliveira (2011), a técnica bibliográfica permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto, através de contribuições realizadas no passado. Desta maneira, recorreu-se a artigos científicos, livros e dissertações, no propósito de construir uma base teórica para o desenvolvimento desta pesquisa. No entanto, para Silva (2015) a técnica documental corresponde à investigação em documentos internos ou externos de instituições. Portanto, usou-se de documentos oficiais externos como leis, decretos e publicações governamentais periódicas como os dados do recenseamento demográfico de Luanda, em 2014.

Por conseguinte, a pesquisa combinou técnicas de coleta de dados como entrevista de opinião não estruturada, composta por questões abertas e observação participante. Segundo Oliveira (2011) a entrevista não estruturada é subjetiva e flexível, ocorre de maneira livre e o entrevistado responde de forma espontânea, a fim do entrevistador colher os dados de que precisa. E combinada a esta técnica, a observação participante é um meio pelo qual o pesquisador utiliza para conhecer e compreender os acontecimentos e situações de um dado objeto de estudo. De acordo com Silva (2015), a observação participante torna-se uma técnica científica a partir do momento em que passa por sistematização, planejamento e controle da objetividade, ou seja, o pesquisador observa os fatos com um olho treinado em busca da informação na ocorrência espontânea do fato. Com isso, buscou obter uma noção real do ambiente natural dos passageiros em viagens por autocarros e candongueiros, e por sua vez, esta técnica tornou-se uma fonte direta de dados.

Foi, entretanto, com base nas duas teorias que a coleta de dados buscou compreender a realidade dos passageiros dos serviços de transportes públicos urbanos de Luanda. Além disso, utilizou-se também fontes de comunicação social configuradas em informações noticiadas pela imprensa, localizadas por meio digital, entre os anos 2012 e 2020, derivadas especialmente da Agência Angola Press (ANGOP - empresa pública de notícias voltadas ao tratamento de informações sobre a atualidade nacional e internacional).

Desta maneira, a coleta de dados realizada via digital produziram informações criteriosas que alimentaram o banco de dados desta pesquisa. À vista disso, Seibel (2019) denomina este método de coleta de dados como sendo Pesquisa Hemerográfica (PH) e fundamenta que:

Há temas que já estão sistematizados nos trabalhos acadêmicos convencionais e a PH teria pouco a acrescentar. [...] Em fatos que emergem como questões públicas, polêmicas ou não, e sobre as quais ainda não existem dados sistematizados. Estamos nos referindo aos mecanismos de mídia que alimentam a opinião pública. É no âmbito da mídia que questões de interesse público saem de uma condição particular ou local e são alçadas ao debate público [...] este tipo de pesquisa é de grande valia no debate sobre políticas públicas, pois a formulação de PP, em sociedade democráticas e participativas, partem de referências públicas. Os jornais conferem visibilidade pública a fatos e fenômenos. Este processo pode provocar uma transformação no status e no interesse público dos mesmos, condição fundamental para tornarem-se objeto de políticas públicas (SEIBEL, 2019, p.1).

Contudo, frente a necessidade de recorrer à informações da comunicação social, reuniu-se os fatos sobre o desdobramento do projeto BRT-Luanda, tendo em conta que o número de dados e documentos oficiais foram escassos e as fontes inexistentes, de modo que tudo aquilo que era noticiado em jornais figurava como fonte privilegiada de informações neste contexto.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A construção da linha BRT-Luanda iniciou no mesmo ano de aprovação do sistema (2014). O projeto foi planejado para o percurso inicial de 12 km, onde teriam “11 estações [...], infraestruturas de saneamento básico, abastecimento de água, iluminação pública, passeios e um canal de macrodrenagem, como afirmou o Diretor Nacional de Infraestruturas Públicas, José Paulo Kai” (JOÃO, 2015, p. 14). Na ideia projetada, os veículos transitariam em uma via exclusiva com 53 km de extensão, divididos em dois corredores com 24 paradas, que iriam operar com uma frota inicial de 240 autocarros, sendo 90 articulados, 50 biarticulados e 100 alimentadores convencionais, capazes de transportar em torno de 200 mil passageiros por dia ou 5 milhões de passageiros por mês (PORTAL RA, 2015). A Figura 3 ilustra o desenho urbanístico do projeto BRT-Luanda, de acordo com o Plano Diretor de Transportes de Luanda.

**Figura 3-** Rede BRT-Luanda segundo o Plano Diretor de Transportes de Luanda



Com base no Plano Diretor, as estações seriam edificadas de acordo com a sua funcionalidade, isto é, contando estações simples, estações de transferência, estações de integração e terminais, situados nas zonas urbanas onde os veículos BRT-Luanda iriam circular (PORTAL RA, 2014). Logo, apresenta-se na Tabela 5 as principais características operacionais dos corredores 1 e 2 da rede BRT-Luanda, de acordo com PDGML.

**Quadro 3-** Dados descritivos do modo operante planejado para rede BRT-Luanda

CARACTERÍSTICAS	CORREDOR 1	CORREDOR 2
Proposta partida - destino	Estação <i>Gamek</i> - Estação Bem-Vindo - Estação 11 de Novembro.	Estação 11 de Novembro - Estação Estalagem
Distância	41 km	12 km
Tempo estimado (ida-volta)	60 a 80 min/viagem	45 a 60 min/viagem
Paradas	18	06
Localidades principais	Vila da <i>Gamek</i> ; Morro Bento; Cidade do <i>Kilamba</i> .	Viana Belas
Áreas circunvizinhas à linha	<i>Cambamba</i> ; <i>Mbondo</i> Chapéu; <i>Camama</i> 1; <i>Camama</i> 2; 21 de Janeiro; Nova Esperança; Bem-Vindo; Auto-Estrada.	<i>Bita Sapu</i> ; <i>Sapu</i> ; <i>Wegi Maca</i> ; <i>Camama</i> 1; <i>Camama</i> 2; <i>Cambire</i> ; Cidade Universitária.
Previsão de transportação	200 mil passageiros por dia.	
Velocidade média	25 km/hora.	

Fonte: Adaptado de Portal RA (2015).

No que se refere ao custo médio por passageiro, essa discussão ficou sob a responsabilidade do Ministério dos Transportes juntamente com o Gabinete de Preços e Concorrência, para que se pudesse fixar um preço justo para o passageiro. Vale ressaltar que, segundo Decreto Presidencial nº 89/19 de 21 de março de 2019, no Diário da República, o salário mínimo nacional é de 21.454,10 KZS~ 34,62 \$.

No entanto, para a construção de uma base teórica sobre as atuais condições dos deslocamentos entre autocarros e *candongueiros* na cidade de Luanda, utilizou-se nesta pesquisa as técnicas de coleta de dados como entrevista de opinião não estruturada e a observação participante em dois períodos, o primeiro no mês de setembro do ano de 2018 e o segundo em outubro de 2019.

Assim, no tocante a entrevista, entende-se que, é um encontro entre duas pessoas, sendo o entrevistador e o entrevistado, a fim de que o entrevistador obtenha informações a respeito de determinado assunto, ou seja, é um procedimento utilizado para a coleta de dados que auxilia no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (SILVA, 2015). Partindo deste entendimento, a entrevista de opinião não estruturada foi aplicada com questões abertas e não contabilizadas, permitindo que perguntas surgissem ao longo da conversa. Essa técnica favoreceu a obtenção de dados que não se encontram em fontes documentais disponíveis e possibilitaram obter informações relevantes e significativas para a pesquisa.

Todavia, a observação participante é uma fonte subsidiária de dados, que permite o alcance de resultados mais precisos dos fatos analisados. Assim, esta técnica permitiu um envolvimento maior no desenvolvimento da pesquisa, sob um olhar mais de perto da realidade do objeto de estudo, que são as condições de viagens de passageiros nos serviços de transportes coletivos urbanos na cidade de Luanda. As formas de armazenamento das informações colhidas deu-se por meio de simples anotações em caderno de campo.

Por conseguinte, através destas duas técnicas coletou-se os seguintes dados:

- Condições das viagens nos serviços de transporte coletivo urbano por autocarro através da empresa pública TCULL;
- Valor tarifário das passagens nos serviços de transportes coletivos urbanos em Luanda, sendo 50 KZS ~ 0,08 \$ para os autocarros e 150 KZS ~ 0,24 \$ para os demais serviços (candongueiros, kupapatas e gira bairros);
- Tempo de viagem e o fluxo de passageiros, entre os serviços de autocarros e candongueiros, nos pontos que representam os corredores 1 e 2 deste estudo, na cidade de Luanda (os dados serão demonstrados nas simulações de viagens do tópico seguinte).

No entanto, diante do desenho planejado para o projeto BRT-Luanda, observa-se como se dão os custos por viagem a partir da comparação entre as modalidades de transporte existente em Luanda e o que seria com a efetivação do sistema BRT. A comparação se dará através de simulações de viagens nos pontos que focalizam os corredores 1 e 2, no tópico a seguir.

#### **4.1 Simulação de viagens no trajeto dos Corredores 1 e 2**

O corredor 1 representa a viagem que parte do bairro Gamek ao bairro 11 de Novembro, e de igual modo, a viagem que parte do bairro 11 de Novembro ao bairro Estalagem representa o corredor 2. Habitualmente, para se deslocar de ambos os pontos, não há um trajeto único, nem direto, é necessário trocar de veículo para concretizar a viagem. Desta forma, a viagem pode ocorrer a partir de duas modalidades de transporte:

##### **Opção 1:** Transporte coletivo urbano por autocarro

Uma viagem por autocarro com partida no bairro *Gamek* e destino no bairro 11 de Novembro, considerando o tempo de paragens para entrada e saída de passageiros, em dias normais (sem chuva) e em horários de fluxo pode ocorrer da seguinte maneira:

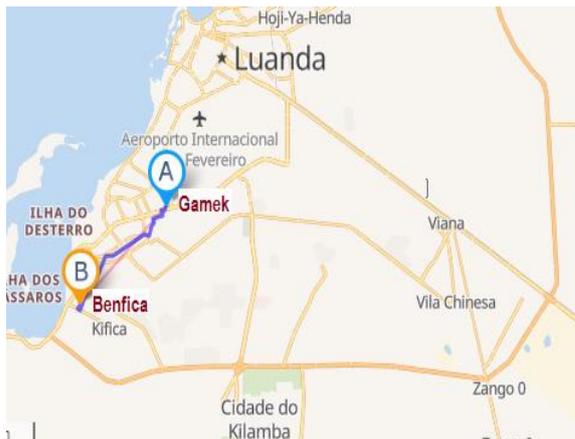
**Quadro 4-** Representação de uma viagem por autocarro no trajeto corredor 1

Operadora	Partida	Bilhete de passagem	Fluxo (estimado)	Distância	Velocidade (média)	Tempo de viagem	Destino
TCULL	Gamek	50 KZS ~ 0,08 \$	150 passageiros	13 km	39 km/h	55 min.	Benfica
	Tempo médio de espera: 60 min.						
	Benfica	50 KZS ~ 0,08 \$	250 passageiros	22 km	61 km/h	35 min.	<b>11 de Novembro</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

No Quadro 5, observa-se que o primeiro autocarro parte da Gamek com destino ao Benfica, percorre uma distância de 13 km e o tempo de viagem estimado é de aproximadamente 40 a 55 minutos e o tempo médio de espera representa o tempo de espera para a chegada do próximo veículo. O fluxo estimado está associado ao número de passageiros que embarcam e desembarcam no veículo ao longo da viagem.

Observa-se também que o segundo autocarro que parte do Benfica para o 11 de Novembro, este percorre uma distância de 22 km e o tempo de viagem estimado é de aproximadamente 25 a 35 min. As figuras 4 e 5 ilustram a simulação da viagem nos dois trajetos, tendo o ponto A representando a partida e o B o destino.

**Figura 4 – Rota Gamek-Benfica**

Fonte: Adaptado de Portal Distâncias entre Cidades (2021).

**Figura 5 – Rota Benfica-11 de Novembro**

Fonte: Adaptado de Portal Distâncias entre Cidades (2021).

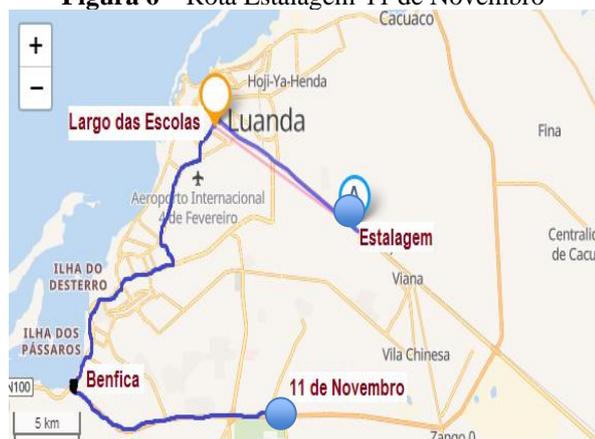
No entanto, para se deslocar do bairro Estalagem ao bairro 11 de Novembro por autocarro, considerando as anteriores condições de tempo de paragens, clima e horário de fluxo, a rota mais viável pode ser a seguinte:

**Quadro 5-** Representação de uma viagem por autocarro no trajeto corredor 2

Operadora	Partida	Bilhete de passagem	Fluxo (estimado)	Distância	Velocidade (média)	Tempo de viagem	Destino
TCUL	Estalagem	50 KZS ~ 0,08 \$	150 passageiros	14 km	65 km/h	40 min.	Largo das Escolas
	Tempo médio de espera: 60 min.						
	Largo das Escolas	50 KZS ~ 0,08 \$	250 passageiros	26 km	42 km/h	85 min	Benfica
	Tempo médio de espera: 60 min.						
	Benfica	50 KZS ~ 0,08 \$	120 passageiros	22 km	61 km/h	35 min.	<b>Estádio 11 de Novembro</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

O Quadro 5 representa a viagem de autocarro, na qual o passageiro percorre 3 rotas para chegar ao destino final. Neste percurso, o passageiro submete-se a duas mudanças de veículo que vão envolver um tempo de espera estimado de 1 hora para cada mudança de veículo. Assim, a viagem percorre a distância total de 62 km, no custo de 150 KZS ~ 0,24 \$, realizada em, aproximadamente, 4h40min. Não obstante, apresenta-se a rota em questão na figura 6.

**Figura 6 – Rota Estalagem-11 de Novembro**

Fonte: Adaptado de Portal Distâncias entre Cidades (2021).

Vale ressaltar que, este é um percurso longo em termos de quilometragem e tempo de viagem, por isso é pouco ou quase nunca utilizado. Porém, é o único percurso viável para um passageiro que deseja se deslocar partindo da Estalagem para o 11 de Novembro, usando apenas o autocarro. Geralmente, para outros percursos, o passageiro precisa intercalar as viagens de autocarro com outros meios de transporte, como *candongueiros*, *gira-bairros* ou *kupapatas*.

**Opção 2:** Transporte coletivo urbano por *Candongueiro*

Como anteriormente visto, o serviço de *candongueiro* é informal, não possui parada própria e obrigatória. O motorista é que define o local de parada, quando solicitado pelo passageiro. Além disso, a duração de cada viagem varia, “pois para responder ao problema do congestionamento rodoviário, os condutores procuram vias alternativas, com o intuito de deixar os passageiros no seu destino no menor espaço de tempo possível” (JOÃO, 2015, p. 35). No entanto, uma viagem por *candongueiro* com partida no bairro *Gamek* e destino no bairro 11 de Novembro (Corredor 1), considerando as mesmas condições, outrora apresentadas, pode ser realizada por mais de uma rota, uma vez que os *candongueiros* são abundantes e encontram-se nos principais pontos da cidade. Assim, apresenta-se a alternativa mais utilizada:

**Quadro 6-** Representação de uma viagem por *candongueiro* na rota corredor 1

Partida	Bilhete de passagem	Fluxo (estimado)	Distância	Velocidad e (média)	Tempo de viagem	Destino
<b>Gamek</b>	150 KZS ~ 0,24 \$	60 passageiros	13 km	39 km/h	25 min.	Benfica
Tempo médio de espera: 10 min.						
Benfica	150 KZS ~ 0,24 \$	45 passageiros	22 km	61 km/h	20 min.	<b>11 de Novembro</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Observa-se no Quadro 6 que o *candongueiro* percorre o mesmo trajeto do autocarro, o tempo de viagem total é de aproximadamente 55 min, contando com o tempo de espera na parada, para mudança de veículo ou para início do novo percurso. Vale ressaltar que, muitas vezes o mesmo veículo ao chegar ao primeiro destino, pode o motorista em diálogo com o cobrador decidir mudar de rota, definindo assim o destino da próxima viagem que detenha maior fluxo de passageiros, menor congestionamento e/ou menor tempo de viagem. Todavia, a passagem em *candongueiro* custa, atualmente, 150 KZS ~ 0,24 \$, portanto, no final da viagem, o passageiro paga 300 KZS ~ 0,48 \$.

Para a rota de referência Corredor 2, com partida na Estalagem e destino no 11 de Novembro, a viagem por *candongueiro* pode ser percorrida em pelo menos duas formas:

**Quadro 7-** Rota 1, representação de uma viagem por candongueiro na rota corredor 2

Partida	Bilhete de passagem	Fluxo (estimado)	Distância	Velocidade (média)	Tempo de viagem	Destino
Estalagem	150 KZS ~ 0,24 \$	65 passageiros	4.9 km	54 km/h	10 min.	Vila da Viana
Tempo médio de espera: 5 min.						
Vila da Viana	150 KZS ~ 0,24 \$	95 passageiros	14 km	39 km/h	20 min.	Desvio do Zango
Tempo médio de espera: 10 min.						
Desvio do Zango	150 KZS ~ 0,24 \$	85 passageiros	15 km	53 km/h	25 min.	<b>Estádio 11 de Novembro</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Observa-se no Quadro 7 uma viagem de três percursos, isto porque, neste trajeto há a necessidade do passageiro trocar de veículo para concluir a viagem. Assim, o custo total da viagem é de 450 KZS ~ 0,72 \$, a distância de 33,9 km, com duração de 1h10 min, sendo 55min do total da viagem e 15min do total de tempo de espera na parada. Sendo assim, ilustra-se na Figura 7 esta rota.

**Figura 7 –** Alternativa 1 da rota Estalagem-11 de Novembro

Fonte: Adaptado de Portal Distâncias entre Cidades (2021).

No Quadro 8 apresenta-se a segunda alternativa para a viagem com partida na Estalagem e destino 11 de Novembro.

**Quadro 8-** Rota 2, representação de uma viagem por candongueiro na rota corredor 2

Partida	Bilhete de passagem	Fluxo (estimado)	Distância	Velocidade (média)	Tempo de viagem	Destino
---------	---------------------	------------------	-----------	--------------------	-----------------	---------

<b>Estalagem</b>	150 KZS ~ 0,24 \$	65 passageiros	4.9 km	54 km/h	10 min.	Vila da Viana
Tempo médio de espera: 5 min.						
Vila da Viana	150 KZS ~ 0,24 \$	45 passageiros	3.5 km	44 km/h	25 min.	Luanda Sul (quatro campos)
Tempo médio de espera: 5 min.						
Luanda Sul	150 KZS ~ 0,24 \$	85 passageiros	11 km	54 km/h	40 min.	Calemba II
Tempo médio de espera: 10 min.						
Calemba II	150 KZS ~ 0,24 \$	85 passageiros	15 km	53 km/h	25 min.	<b>Estádio 11 de Novembro</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Nesta segunda alternativa, podemos observar que a viagem segue quatro percursos para chegar ao destino. Assim, o custo total da viagem é de 600 KZS ~ 0,96 \$, a distância de 23,4 km, com duração total de 2 horas, sendo 1h:40min em viagem e 20min de espera na parada. Sendo assim, ilustra-se na Figura 8 esta rota.

**Figura 8** – Alternativa 2 da rota Estalagem-11 de Novembro



Fonte: Adaptado de Portal Distâncias entre Cidades (2021).

É importante ressaltar que esse trajeto dificilmente é realizado, tendo em conta o alto custo que dela acarreta e o tempo da viagem. Geralmente os passageiros adotam a primeira alternativa como opção mais viável para este percurso (Estalagem-11 de Novembro), justamente, por ser mais rápida e mais econômica.

Por conseguinte, apresenta-se a seguir a tabela 3, a qual se faz a comparação das viagens entre autocarros e *candongueiros* para se compreender a diferença de tempo e custo nos corredores 1 e 2.

**Tabela 3** - Tabela comparativa de viagem por passageiro entre o corredor 1 e 2 sob autocarros e *candongueiros*

Descrição da Viagem	Viagem por Autocarro		Viagem por <i>Candongueiro</i>		
	Corredor 1	Corredor 2	Corredor 1	Corredor 2	
				Rota 1	Rota 2
Custo Tarifário total	100 KZS ~ 0,16 \$	150 KZS ~ 0,24 \$	300 KZS ~ 0,48 \$	450 KZS ~ 0,72 \$	600 KZS ~ 0,96 \$
Duração total da viagem	90 min	160 min	45 min	55 min	100 min
Tempo de espera total	60 min	120 min	10 min	15 min	20 min
Distância percorrida total	35 km	62 km	35 km	33,9 km	34,4 km
<b>Resultado</b>	<b>Economicidade monetária</b>		<b>Economicidade temporal</b>		

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Na tabela 3 estão representados os somatórios do custo tarifário, da duração máxima de viagem, incluindo o tempo de espera do passageiro na parada, assim como o total de distância percorrida ao longo da viagem. Desta forma, comparou-se as viagens realizadas entre autocarros e *candongueiros* nos corredores 1 e 2, para se identificar onde o passageiro possui melhores custos monetários e temporais. Desse modo, nota-se que o custo tarifário nas viagens por autocarro é bastante atrativo em comparação com as viagens por *candongueiro*, resultando numa economia monetária favorável. Porém, o tempo de viagem nos autocarros deixa a desejar, levando o passageiro a preferir o *candongueiro* como meio de transporte público principal, aquando da disponibilidade monetária, devido à conveniente economia temporal que deste resulta.

Em contrapartida, com o projeto BRT-Luanda, as viagens dos corredores 1 e 2 poderiam ser estimadas a um custo fixo e único de 200 KZS ~ 0.32 \$ (valor tarifário aproximado ao do sistema BRT DART, na cidade de Dar Es Salaam na Tanzânia, considerando as características semelhantes entre as duas cidades), para uma viagem de ida, com oportunidade de troca de plataforma dentro das estações, sem custo adicional, e levando em consideração a rapidez, o conforto, a segurança e a eficiência do sistema. Assim, apresenta-se a simulação de uma viagem de ida nos corredores 1 e 2 nos Quadros 9 e 10.

**Quadro 9-** Simulação de viagem no corredor 1 por sistema BRT-Luanda

Corredor 1	Partida	Bilhete de passagem	Fluxo estimado	Distância	Velocidade (média)	Paradas	Tempo de viagem	Destino
Ida	Estação Gamek	200 KZS ~ 0.32 \$	505 passageiros	41 km	25 km/hora.	18	30 a 40 min	Estação 11 de Novembro

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

**Quadro 10-** Simulação de viagem no corredor 2 por sistema BRT-Luanda

Corredor 2	Partida	Bilhete de passagem	Fluxo estimado	Distância	Velocidade (média)	Paradas	Tempo de viagem	Destino
Ida	Estação Estalagem	200 KZS ~ 0.32 \$	200 passageiros	12 km	25 km/hora.	06	22 a 30 min	Estação 11 de Novembro

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Os Quadros 9 e 10 apresentam as simulações de viagens por BRT-Luanda, estimando a sua efetivação. Portanto, de acordo com os dados descritivos do modo operante planejado para a rede BRT-Luanda, apresentados no início do capítulo, o projeto BRT-Luanda propôs-se a realizar mais de 200 mil deslocamentos por dia, sendo assim, o fluxo estimado por hora seria igual a aproximadamente, 8.333 mil deslocamentos e 138 deslocamentos por minuto. Porém, adotou-se no Quadro 9, o somatório total do fluxo de passageiros estimado nas simulações de viagens por autocarros (sendo, 400 passageiros no corredor 1 e 105 no corredor 2), juntamente com o dos *candongueiros* (sendo 105 passageiros no corredor 1 e 280, da rota 2 no corredor 2), devido a sua rota, a fim de obter uma visão mais precisa dos deslocamentos atuais, entre os pontos que representam os corredores 1 e 2, na cidade de Luanda.

Já no Quadro 10 que representa a viagem por BRT-Luanda no corredor 2, a rota corresponde a uma linha reta com apenas 12 km e 6 paradas, diferente do corredor 1 que possui 18 paradas a uma distância de 41 km, portanto, estes fatores influenciaram na estimativa de fluxo de passageiros para o corredor 2, resultando num fluxo de 200 passageiros por viagem, o que representa, aproximadamente,  $\frac{1}{3}$  do fluxo de passageiros do corredor 1.

Todavia, para efeitos de abrangência da realidade atual dos serviços de autocarros e *candongueiros versus* ao que seria com a efetivação do BRT-Luanda, supõe-se a seguinte comparação entre as viagens:

**Tabela 4** - Tabela comparativa de viagem por passageiro para o Corredor 1

<b>Descrição da viagem</b>	<b>Autocarro</b>	<b>Candongueiro</b>	<b>BRT-Luanda</b>
Custo Tarifário Total	100,00 KZS ~ 0,16 \$	300,00 KZS ~ 0,482 \$	200,00 KZS ~ 0,32 \$
Duração total da viagem (incluso o tempo de espera)	150 min	55 min.	30-40 min.
Distância percorrida	35 Km	35 km	41 Km
Fluxo (estimado)	400 passageiros	105 passageiros	505 passageiros
<b>Resultado</b>	<b>Economicidade monetária</b>	<b>Economicidade temporal</b>	<b>Economicidade monetária e temporal</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Na tabela 4, há alguns aspetos a se considerar, os quais destacam-se:

1. O custo tarifário total das viagens por autocarro é mais económico do que nas viagens por candongueiro e BRT-Luanda. Apesar disso, a duração das suas viagens é o fator de maior desvantagem, pois representa 2 vezes superior as viagens por candongueiro e 5 vezes superior ao tempo de viagem nos serviços de BRT.
2. O serviço de BRT-Luanda compreende uma quilometragem superior ao dos demais serviços, e com isso, possui uma capacidade de transporte superior com relação aos mesmos, sendo que 400 passageiros que retratam o fluxo estimado nas viagens por autocarro, correspondem a 79,4% da capacidade do sistema BRT-Luanda e 105 passageiros nas viagens por candongueiro correspondem a 20,8% da sua capacidade em uma viagem no corredor 1.

**Tabela 4** - Tabela comparativa de viagem por passageiro para o Corredor 2.

<b>Descrição da viagem</b>	<b>Autocarro</b>	<b>Candongueiro</b>		<b>BRT-Luanda</b>
		<b>Rota1</b>	<b>Rota 2</b>	
Custo Tarifário Total	150,00 KZS ~ 0,24 \$	450,00 KZS ~ 0,72 \$	600,00 KZS ~ 0,92 \$	200,00 KZS ~ 0,32 \$
Duração total da viagem	280 min	70 min.	120 min	22-30 min.
Distância percorrida	62 Km	33,9 km	34,4 km	12 Km

Fluxo estimado	520 passageiros	245 passageiros	280 passageiros	170 passageiros
<b>Resultado</b>	<b>Economicidade monetária</b>	<b>Economicidade temporal</b>		<b>Economicidade monetária e temporal</b>

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Na tabela 5, observa-se que apesar do custo tarifário total das viagens por autocarro apresentar ser mais económico e seu fluxo de passageiros ter capacidade maior com relação aos demais serviços, a sua desvantagem pauta-se na duração das viagens, pois corresponde a 4 vezes superior às viagens por candongueiro para a rota 1, e 2 vezes superior a rota 2 e, consequentemente, 9 vezes superior ao tempo de viagem nos serviços de BRT.

Para tanto, nota-se com a análise das tabelas 4 e 5, que com a efetivação do projeto BRT-Luanda haveria economicidade monetária em comparação aos serviços de candongueiro e economicidade temporal em comparação aos serviços de autocarro, nas viagens por passageiro, além de conforto, segurança e qualidade nos deslocamentos que os sistemas BRT proporcionam. Não somente isto, nota-se também no corredor 1 que com o sistema BRT-Luanda haveria maior abrangência no número de deslocamentos, fator que eleva o nível de desenvolvimento das cidades.

Contudo, os passageiros estariam sendo beneficiados com as vantagens operacionais do sistema, na segurança e na redução dos custos de passagens e de atrasos das viagens, resultando no equilíbrio, justiça e bem-estar social.

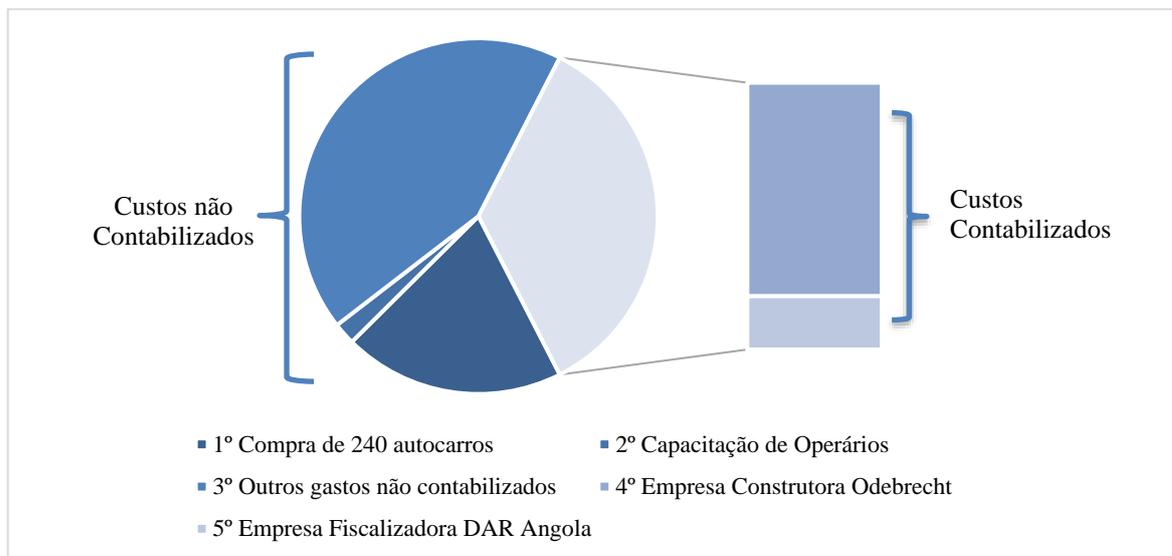
#### **4.2 Estimação da perda de benefício social gerada pela descontinuidade do projeto BRT-Luanda**

No estudo da análise de políticas públicas a descontinuidade de uma política pública quando não efetivada, impacta, diretamente, no desenvolvimento da sociedade e nos benefícios sociais futuros. Segundo Almeida (2015), os órgãos públicos, enquanto fornecedores de serviços públicos, estão obrigados a fornecer serviços adequados, eficientes e seguros. Se eventualmente sofrerem descontinuidade, estarão submetidos judicialmente a restabelecer os serviços, melhorando as condições de sua prestação e fazendo-os funcionar segundo o seu fim e a expectativa do público consumidor.

É, portanto, responsabilidade do Estado garantir o bem-estar do indivíduo enquanto consumidor dos serviços públicos. Além disso, valorizar o uso do dinheiro público é um princípio fundamental na gestão pública e que deve ser permanente na agenda governamental.

No tocante ao uso de dinheiro público, como já apresentado anteriormente, para a implantação do projeto BRT-Luanda foi disponibilizado aos cofres públicos mais de duzentos milhões de dólares sem qualquer retorno de benefício para a população, uma vez que, a política pública não foi efetivada. Assim, compreende-se no Gráfico 1 o peso do investimento aplicado para a implantação do projeto BRT-Luanda.

**Gráfico 1-** Decomposição dos custos dos investimentos aplicados para a implantação do projeto BRT-Luanda

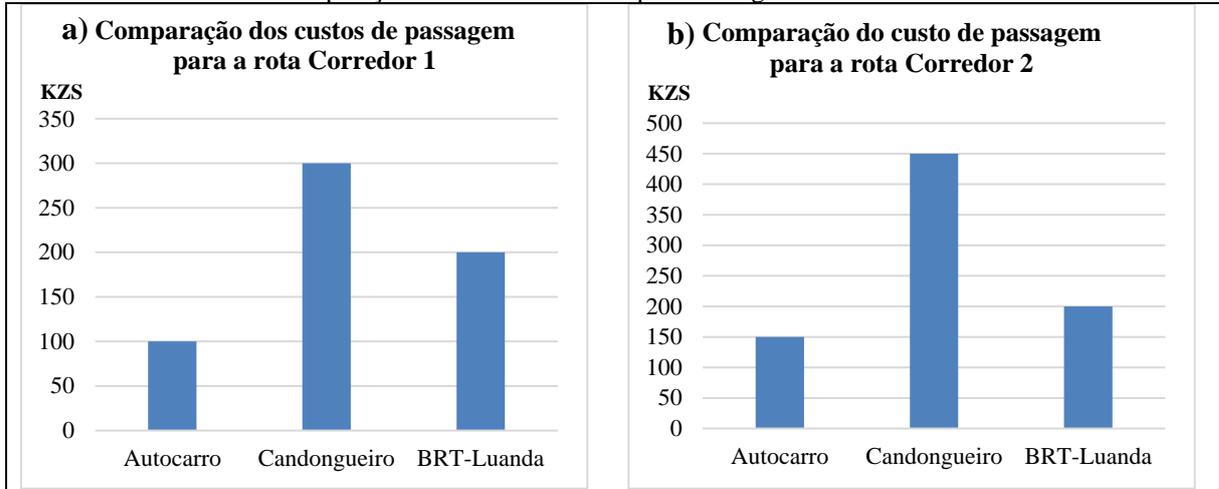


Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Observa-se no Gráfico 1, a repartição do investimento que o governo angolano aplicou em 2014, para a implantação do projeto BRT-Luanda, sendo 216 milhões \$ aplicados para a contratação das empresas *Odebrecht* (202 milhões \$) e DAR Angola (14 milhões \$), as quais representam os custos contabilizados (PORTAL VALOR, 2017), e outros custos como a compra de 240 autocarros, capacitação de operários e demais gastos, representam-se como custos não contabilizados, devido à falta de dados numéricos.

Assim, supõe-se que 35% do investimento foram aplicados nos custos contabilizados e 65% nos custos não contabilizados. Diante disso, pode-se afirmar que com a descontinuidade da implantação do projeto BRT-Luanda, o investimento aplicado gerou um impacto negativo para a população, não só luandense como nacional, sobretudo porque o valor investido poderia ter sido aplicado em outros projetos sociais e essenciais, já existentes e em execução.

Além disso, torna-se necessário calcular o peso dos custos tarifários para o passageiro, comparando a utilização dos serviços de transporte coletivo existente (autocarro e *candongueiro*) e o projeto BRT-Luanda, caso fosse efetivado. Assim, a comparação se dará entre as viagens do corredor 1 e 2, com base no Gráfico 2 (a e b).

**Gráfico 2-** Comparação dos custos tarifários para as viagens entre os Corredores 1 e 2

Fonte: Elaboração própria pelas autoras (2021).

Observa-se no Gráfico 2 (a e b) que o custo tarifário do projeto BRT-Luanda poderia estar na média de preço justo para a população luandense, tendo em conta os seus fatores de segurança, conforto e economicidade temporal.

Sendo que grande parte da população utiliza os serviços de transporte por *candongueiro*, estima-se que nas viagens do corredor 1 utilizando os serviços de BRT, cada passageiro estaria economizando 100 KZS ~ 0,16 \$, que corresponde a apenas 25% do valor gasto nos serviços de *candongueiro* atualmente.

E para as viagens do corredor 2, estima-se que para a rota 1, cada passageiro estaria economizando 250 KZS ~ 0,40 \$, que corresponde a 55,6% do valor gasto nos serviços de *candongueiro*, assim como, para a rota 2, estima-se uma economia de 400 KZS ~ 0,64 \$ que corresponde a 150% do valor gasto por passageiro nas viagens de *candongueiro*.

Assim, o BRT-Luanda para além de viabilizar economicidade nas viagens (de tempo e custo), estaria, sobretudo, gerando bem-estar social e qualidade de vida para a população luandense.

Ainda assim, viu-se também que o sistema BRT possui elementos que visam modernizar as cidades e potencializar a mobilidade urbana dos passageiros, independentemente do seu nível de classificação (seja BRT “Leve”, BRT ou BRT “Completo”), como aborda o manual BRT (MC, 2008). Portanto, entende-se que o sistema BRT-Luanda, após implantação, estaria operando sob infraestrutura viária, composta por faixas exclusivas para a sua circulação, anulando as interferências do restante fluxo da superfície viária, fator que impulsionaria a reestruturação e modernização da cidade de Luanda e permitindo a redução de atrasos para os passageiros, com a sua rápida movimentação entre partidas e chegadas.

Outrossim, os pontos de acesso dos passageiros ao sistema BRT-Luanda amenizariam o histórico de grandes filas e enchentes de passageiros nas paradas de Luanda, uma vez que a construção de terminais e estações de BRT é outro elemento característico do sistema, composto por bilheterias e catracas para o controle de cobranças tarifárias externas ao veículo, possibilitando a otimização do tempo e proporcionando um ambiente conveniente aos passageiros, além de possuir câmeras para o maior controle e segurança nas estações.

No tocante a segurança, os veículos BRT compõem assentos específicos para passageiros com prioridade, além de largura adequada e quantidade de portas oportunas para a agilidade e rapidez, aquando da entrada/saída de passageiros. Além disso, são veículos refrigerados o que viria a equilibrar o clima ensolarado da cidade ao longo das viagens.

Por outro lado, o sistema utiliza combustíveis alternativos mais limpos, com o objetivo de reduzir os níveis de poluição ambiental e ruído, no sentido de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental. Nesse sentido, o BRT-Luanda estaria agregando conforto, segurança, sustentabilidade e acesso satisfatoriamente aos passageiros, contribuindo para o bem-estar social.

O sistema tarifário é outro elemento que compõe o sistema BRT, permitindo a adoção de cartões de embarque pessoal, que facilitam a venda e o controle do pagamento de tarifas, gerando maior segurança aos passageiros e evitando que estes circulem com dinheiro à vista ao longo das viagens. Além disso, haveria uma reeducação social no modo como utilizam os transportes públicos, partindo do convencional para o modernizado. Estes efeitos acarretariam impactos positivos aos passageiros e a comunidade em geral.

E, por fim, o Sistema Inteligente de Transporte é mais um fator que propicia a modernização das cidades e que proporcionaria evolução e desenvolvimento para a população luandense, pois nele emprega informações disponibilizadas aos passageiros em tempo real, contribuindo para o maior conhecimento do sistema e confiabilidade do serviço.

Não obstante, com base nos estudos de Amaro (2016), a implantação do sistema BRT poderia atrair outras medidas e resultados para Luanda, como aplicação de postos policiais e câmeras de vigilância em pontos específicos das vias de circulação dos veículos BRT, a fim de diminuir os índices de criminalidade; construção de canais para o acesso à água potável e a redes de esgoto, diminuindo as inundações causadas pelas chuvas; restrições para a circulação de veículos pesados na cidade em horário de ponta, aumentando a fluidez no trânsito; criação de espaço público com mobiliário urbano e bancadas para os vendedores ambulantes diminuindo as vendas ambulantes em espaços inapropriados, além de pistas para pedais, garantindo melhores condições para o tráfego de veículos, peões e ciclistas.

Porém, a descontinuidade de implantação do projeto BRT-Luanda é um fato, e com base na teoria de Souza e Secchi, pode-se afirmar que a mesma configura-se na razão relativa ao problema público, em que houve a falta de atenção ao problema público, sendo que a demanda não foi resolvida e o problema permanece a mais de 6 anos, deixando de ser prioridade na agenda política e perdendo assim, relevância com o passar do tempo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas correspondem ao conjunto de medidas que os tomadores de decisões traçam, diante de um problema dado como público, para alcançar o bem-estar social e o interesse comum. Desta forma, o conceito está associado a alguma carência ou excesso existente na sociedade. Situações como: o congestionamento intenso e demorado nas estradas ou a escassez de transporte coletivo na cidade, são alguns exemplos de problemas públicos para a mobilidade urbana local.

Embora as discussões sobre mobilidade urbana sejam mais frequentes em áreas como arquitetura e urbanismo, é papel da administração pública desenhar as medidas necessárias que favoreçam o bem-estar público, quanto às novas formas de organização e reestruturação das cidades.

Assim, ações como a implantação do sistema BRT numa cidade como Luanda, detentora de presentes debilidades na mobilidade urbana, que carecem por soluções imediatas, poderiam resultar em mudanças significativas no estilo de vida das populações atuais e gerações futuras com a sua efetivação do projeto BRT-Luanda, garantindo o usufruto dos direitos fundamentais de deslocamento com qualidade, segurança e eficiência, mantendo a preservação da vida em sociedade e, portanto, marcando um novo patamar de evolução e desenvolvimento para a cidade capital. Porém, diante da descontinuidade desta ação, Luanda permanece com os mesmos constrangimentos e dificuldades de mobilidade urbana no seu dia-a-dia.

Todavia, a descontinuidade de políticas públicas pode causar danos aos direitos fundamentais da vida em sociedade, sendo capaz de afetar as mais distintas áreas de atuação social, gerando retrocessos e consequentes impactos na economia e na qualidade de vida das populações.

No entanto, o presente trabalho buscou através de pesquisas, bibliográfica e documental, caracterizar a cidade de Luanda, em que através de técnicas como observação participante e pesquisa de opinião pública, coletar dados que pudessem identificar as condições das viagens dos passageiros nos serviços de transportes públicos urbanos existentes. E por meio destas, avaliar a perda de benefício social, mediante comparações entre os custos tarifários das passagens e o tempo de viagem, nos serviços de transporte coletivo urbano por autocarro e por *candongueiro*, em relação ao que seria com o projeto BRT-Luanda, caso fosse efetivado.

Assim, os resultados originados de uma simulação quantitativa consideram que, em comparação a tarifa estimada nos serviços de BRT, os passageiros nas viagens por *candongueiro* têm tido gastos elevados no custo das suas passagens, sendo que com a utilização

dos serviços de BRT, os passageiros estariam economizando 25% do valor gasto nas viagens do corredor 1. Já nas viagens do corredor 2, estariam economizando para a rota 1, 55,6% do valor gasto, assim como, para a rota 2, estima-se uma economia de 150% do que é gasto atualmente por passageiro, nas viagens de *candongueiro*, além do mais, o trecho seria único e a tarifa, fixa.

Desta forma, parte significativa destas economias poderiam estar aumentando a renda líquida dos passageiros, suprimindo outras necessidades e elevando o seu bem-estar.

Para as viagens por autocarro, os resultados consideram que com os serviços de BRT, haveria maior economia no tempo de viagem dos passageiros, sendo que para o corredor 1, as viagens por autocarro duram um total de 150 minutos, o que corresponde a cerca de 5 vezes superior ao tempo de viagem nos serviços de BRT, projetado a durar de 30 a 40 minutos por viagem. Da mesma maneira, para o corredor 2, as viagens nos serviços de autocarro contabilizaram um total de 280 minutos, correspondendo a 9 vezes superior ao tempo de viagem nos serviços de BRT, o qual foi projetado para durar apenas de 22 a 30 minutos por viagem.

Com isso, compreende-se que a descontinuidade da implantação do BRT-Luanda repercutiu negativamente na vida da população luandense e o investimento aplicado resultou em prejuízo para a população, sendo que houve saída de dinheiro público e não ocorreu o retorno de benefício para a população.

No entanto, as evidências sobre o desempenho deste projeto, indicam que os recursos públicos aplicados não dialogam com os parâmetros de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade, uma vez que, os projetos públicos devem garantir o máximo retorno possível, portanto, deve ser objetivo permanente da administração pública reconhecer que não basta evidenciar as necessidades da sociedade e a importância da política pública, é necessário avaliar a consistência do desenho dos projetos, a sua governança e o seu efetivo retorno para a sociedade.

Assim, a desutilidade pública ocasionada pela não efetivação do projeto BRT-Luanda, figura um desperdício da verba pública, atraso e retrocesso no desenvolvimento da capital e do país em si. Esse processo de ruptura não é novo em Angola, já vem se repetindo ao longo dos anos e está intrínseco no presente sistema político.

Todavia, é indispensável estudos relacionados com a responsabilidade social do Estado enquanto provedor de políticas públicas na solução de demandas sociais. Com isso, sugere-se uma ativa participação social (imperativo constitucional que deve estar presente em todos os espaços que orientam políticas públicas), para fortalecer o regime democrático e o controle da gestão pública, uma vez que, a capacidade do Estado em atender de forma efetiva as

necessidades por bens e serviços públicos, resulta num governo eficiente que impacta diretamente a qualidade de vida das populações, fortalecendo a crença de ‘sociedade’. Esta é uma agenda urgente e inadiável que Angola precisa seguir.

Contudo, o presente trabalho apresenta o sistema BRT como uma etapa necessária no processo contínuo de melhorias no transporte coletivo das cidades, que traria vantagens essenciais para Luanda, em relação aos problemas com congestionamento, viabilizando a redução de atrasos e tarifas, e a reestruturação da cidade; com vista ao fortalecimento do desenvolvimento local, tornando Luanda numa cidade mais moderna, mais humanitária e menos convencional.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Eridiana Pizzinato; GIACOMINI, Larissa Bressan; BORTOLUZZI, Marluse Guedes. **Mobilidade e Acessibilidade Urbana**. In: 2º SEMINÁRIO NACIONAL DE CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS: ESTAMOS DESENVOLVENDO PRÁTICAS MAIS SUSTENTÁVEIS?, 7 e 8 nov. 2013, Passo Fundo, RS. Anais... Rio Grande do Sul: IMED, 2013. Disponível em: <<https://www.imed.edu.br/Uploads/Mobilidade%20e%20Acessibilidade%20Urbana.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2021.

ALMEIDA, João Batista de. **Material de direito do consumidor**. 6ª edição, São Paulo: Saraiva, 2015.

AMARO, Lídia Celma Gonçalves. **Contribuições para a Mobilidade Urbana Sustentável em Luanda**. Dissertação (Mestrado em Urbanismo Sustentável e Ordenamento do Território) - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016. Disponível em: <[https://run.unl.pt/bitstream/10362/19998/1/Dissertacao Lidia Amaro Final.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/19998/1/Dissertacao%20Lidia%20Amaro%20Final.pdf)>. Acesso em: 24 jan. 2021.

ARAÚJO, Marley Rosana Melo de; OLIVEIRA, Jonathan Melo de; JESUS, Maísa Santos de; Sá, Nelma Rezende de; SANTOS, Párbata Araújo Côrtes dos; LIMA, Thiago Cavalcante. **TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO: Discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida**. Rev. *Psicol. Soc.*, Aracaju, vol.23, n.3, p. 574-582, 2011. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S0102-71822011000300015>>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v23n3/15.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

BILHIM, João Abreu. **Políticas públicas e agenda política**. Universidade Federal de Brasília: Brasília, janeiro/2016.

BNA, Banco Nacional de Angola. **Conversor de moedas**. (2020). Disponível em: [Banco Nacional de Angola \(bna.ao\)](http://www.bna.ao). Acesso em: 10 dez. 2020.

BRANCO, Soraia Patrícia Videira Martins. **Estudo e aplicação de sistemas BRT-Bus Rapid Transit**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia - Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/69281/1/000155464.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

CASTRO, José Caléia; RESCHILIAN, Paulo Romano; ZANETTI, Valéria. **Os candongueiros e a “desordem” urbana de Luanda: uma análise sobre a representação social dos transportes informais**. URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana. Curitiba, v. 10, n. 1, jan./apr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.ao11>. Disponível em: [2175-3369-urbe-10-1-7.pdf](https://doi.org/10.1590/2175-3369-urbe-10-1-7.pdf) (scielo.br). Acesso em: 02 fev. 2021.

CEITA, Camilo. **Resultados Preliminares do Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola 2014**. Luanda, Angola: INE – Instituto Nacional de Estatística, 1. ed., set/2014.

\_\_\_\_\_. **Resultados Definitivos do Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola.** Luanda, Angola: INE – Instituto Nacional de Estatística, 2. ed., mar/2016.

CRA, 2010. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA DE ANGOLA.** Disponível em: <https://cedis.fd.unl.pt/wp-content/uploads/2016/02/CONST-ANGOLA-2010.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

DISTÂNCIAS ENTRE CIDADES. **Calcular distância entre cidades.** (2021). Disponível em: <http://www.distanciascidades.com/pesquisa/> Acesso em: 10 mar. 2021.

GERALDES, Pedro Di Luccio. **Análise da eficiência do sistema “Bus Rapid Transit” na cidade do Rio de Janeiro.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Engenharia Civil) - Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10019660.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2021.

GLOBAL BRT DATA. **Sistemas BRT pelo mundo.** (2021). Disponível em: <https://brtdata.org/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

HELDER, José. **O Sistema De Transportes De Luanda – Programa, Timings E Infra-Estruturas. Acelerando o desenvolvimento e a Reconstrução de Angola.** IPGUL: Luanda. Setembro/2011, p. 2-50.

INAMET, Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica de Angola. **Características Climáticas da província de Luanda.** (2020). Disponível em: [INAMET - Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica \(gov.ao\)](http://www.inamet.gov.ao). Acesso em: 10 dez. 2020.

JOÃO, Fiston António. **Acessibilidade e Mobilidade na Cidade de Luanda em situação de escassez de informação Pistas para Intervenções.** Dissertação (Mestrado em Urbanismo e Ordenamento do Território) - Instituto Técnico de Lisboa, Lisboa, 2015. Disponível em: <[file:///C:/Users/Acer/Downloads/DissertacaoFinal FJ 28OUT15%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/DissertacaoFinal%20FJ%2028OUT15%20(2).pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2021.

LEME, Taciana Neto Leme. **Os Municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente.** Revista de Planejamento e Políticas Públicas (PPP), Ipea: v. 1, n. 35, 2010. Disponível em: [Os Municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente | Leme | Planejamento e Políticas Públicas \(ipea.gov.br\)](http://www.ipea.gov.br). Acessado em: 29 mar. 2021.

LIMA, Luciana Leite; D’ASCENZI, Luciano. **Políticas Públicas, Gestão Urbana e Desenvolvimento Local.** Porto Alegre: Metamorfose, 2018.

LOPES, Carlos M. **Candongueiros e Kupapatas: acumulação, risco e sobrevivência na economia informal em Angola.** Príncipe: Cascais, 2011.

MC, Ministério das Cidades. **Manual de BRT: Guia de Planejamento.** Brasil, dez. 2008. Disponível em: <https://itdpdotorg.wpengine.com/wp-content/uploads/2014/07/1.-Manual-de-BRT-em-Portuguese-Guia-de-Planejamento.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2018.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Catalão: UFG, 2011. p 7-72.

PORTAL ANGOLA. **Novo sistema de transportes falhou promessa: BRT não sai do papel**. Luanda, 29 dez. 2017. Disponível em: [Novo sistema de transportes falhou promessa: BRT não sai do papel | Portal de Angola](#). Acesso em: 10 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. **Faltam 5.675 novos autocarros para se pôr fim às enchentes nas paragens**. Luanda, 24 ago. 2020. Disponível em: [<Faltam 5.675 novos autocarros para se pôr fim às enchentes nas paragens | Portal de Angola>](#). Acessado em: 10 mar. 2021.

PORTAL ANGOP, Agência Angola Press. **Angola: Novo sistema de BRT de Luanda irá operar com 240 autocarros**. Luanda, 29 set. 2015. Disponível em: [<noticias-o - ANGOP>](#) Acessado em: 09 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. **Angola: Sector dos transportes quer melhorar mobilidade em Luanda**. Luanda, 13 abr. 2016. Disponível em: [<noticias-o - angop>](#). Acesso em: 10 dez. 2019.

PORTAL CK. Club-K. **Luanda: Ministro apresenta novo sistema de transporte para facilitar locomoção dos habitantes**. Luanda, 4 out. 2015. Disponível em: [<Luanda: Ministro apresenta novo sistema de transporte para facilitar locomoção dos habitantes - CLUB-K ANGOLA - Notícias Imparciais de Angola \(club-k.net\)>](#). Acesso em: 10 dez. 2019.

PORTAL RA, Rede Angola Sociedade. **Novo sistema de autocarros garante mobilidade**. Luanda, 03 set. 2015. Disponível em: [<http://www.redeangola.info/novo-sistema-de-autocarros-garante-mobilidade/>](#). Acesso em: 11 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Vias exclusivas para o transporte público**. Luanda, 10 dez. 2014. Disponível em: [<Vias exclusivas para o transporte público - Rede Angola - Notícias independentes sobre Angola>](#). Acesso em: 11 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Obras do novo sistema de autocarros estão paradas há cerca de 3 meses**. Luanda, 21 abr. 2016. Disponível em: [<obras do novo sistema de autocarros estão paradas há cerca de 3 meses - rede angola - notícias independentes sobre angola>](#). Aceso em: 11 jun. 2019

PORTAL VALOR, Valor Económico. **Obras do BRT avaliadas em mais de 200 milhões USD paralisadas há um ano**. Luanda, 20 fev. 2017. Disponível em: [http://www.valoreconomico.co.ao/economia-politica/item/1550-obras-do-brt-avaliadas-em-mais-de-200-milhoes-usd-paralisadas-ha-um-ano](#). Acesso em: 10 dez. 2019.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SEIBEL, Erni J. **Metodologia para Pesquisa Hemerográfica**. Universidade Federal de Santa Catarina - Núcleo Indisciplinar de Políticas Públicas: Santa Catarina (2019). Disponível em: [https://nipp.ufsc.br/pesquisas/tecnicas-de-pesquisa-nipp/pesquisa-hemerografica/](#). Acesso em: 20 mar. 2020.

SILVA, Airton Marques da. **Metodologia da Pesquisa**. Fortaleza: UECE, 2ª edição, 2015.

SOUZA, Celina. **Estado da arte da pesquisa em políticas públicas**. In: Hochman, Gilberto, Arretche, Marta, & Marques, Eduardo (Orgs.). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz. pp. 65-86. 2007.

\_\_\_\_\_. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Revista Sociologias, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SOUZA, Yalle Hugo de; SECCHI, Leonardo. **Extinção de políticas públicas. Síntese teórica sobre a fase esquecida do policy cycle**. Cadernos Gestão Pública e Cidadania. São Paulo, v.20, n. 66, jan./jun, 2015. DOI: <<https://doi.org/10.12660/cgpc.v20n66.39619>. Disponível em: [Vista do Extinção de políticas públicas. Síntese teórica sobre a fase esquecida do policy cycle \(fgv.br\)](https://www.fgv.br/cepp/cadernos-gestao-publica-e-cidadania/v20n66-39619)>. Acesso em: 24 jan. 2021.

TCUL, Transporte coletivo urbano de Luanda. **TCUL perde mais de cinco milhões de kwanzas/dia**. Luanda, 15 mai. 2020. Disponível em: <<https://www.tcul.co.ao/noticias1.html>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

UNILAB, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos da Unilab**. Sistema de Bibliotecas da Unilab: Acarape, CE, 2020, p. 1-44.

## ANEXO A – PDGML aprovado para a implantação do sistema BRT



MIC | MobilityInChain Srl — Transport Planning Consultancy Firm — Milan, Moscow, New York City  
headquarter - via Petro Custodi 16/A, 20133 Milan Italy  
www.michain.com — info@michain.com — t. +39 02 4953 0500 — f. +39 02 4953 0509

# Plano Director Geral Metropolitano de Luanda

**Main expertise:** Urban & Regional Transport Planning

**Other expertise:** Public Transport Consultancy, Strategic Advisory on Transport & Accessibility, Road Design & Streetscape, Transport and Traffic Modeling

**Sectors:** Transport Plans Studies

**Location:** Luanda

**Year:** 2014

**Client:** Luanda Provincial Government

The completed Plano Director Geral Metropolitano de Luanda (PDGML) - which encompasses the six urbanized Municipalities of Luanda Province across an area of 5,300km<sup>2</sup> has set out an integrated plan for the city's transit-oriented growth and improvement for the territory. The provincial plan is an opportunity to address this imbalance and structure development in response to the city's existing and proposed economic hubs. This establishes a new Provincial transport and infrastructure grid as a basis for new smart development corridors which will change the perceptions and face of the city for the years to come.

### Our contribution:

An integrated multi-modal network, where public transport plays a key role, is one of the core objectives of the PDGML. Several multi-modal key corridors will become the main drivers of the urban development and regeneration of the Luanda Metropolitan Area by setting up the main routes permeating the transport and movement network. This entails an integrated, cost-effective, public transport system with a mix of high capacity primary corridors, more urban secondary corridors, and a third level offering the capillarity that guarantees the greatest possible outreach for the service and the necessary feeding connections for the main lines.

The Plan was presented to the Strategic Committee of Luanda, composed by the Inter-Ministerial Commission and chaired by President Jose Eduardo dos Santos on 8th October 2014, who confirmed their approval of the strategy.

