U.PORTO

FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO

FACULDADE DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDADE DO PORTO

MESTRADO
ENGENHARIA CIVIL

Análise das Caraterísticas Principais das Cidades de 15 Minutos.

Caso de Estudo: Cidade de Luanda.

Carla Marisa Ganga Cafua

M

2022

Análise das Caraterísticas Principais das Cidades de 15 Minutos.

Caso de Estudo: Cidade de Luanda.

Carla Marisa Ganga Cafua

Análise das Caraterísticas Principais das Cidades de 15 Minutos –

Caso de Estudo: Cidade de Luanda.

Carla Marisa Ganga Cafua

M FEUP **2022**

U.PORTO
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO
FACULDADE DE ARQUITECTURA UNIVERSIDADE DO PORTO

ANÁLISE DAS CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS CIDADES DE 15 MINUTOS

CASO DE ESTUDO: CIDADE DE LUANDA.

CARLA MARISA GANGA CAFUA

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de

MESTRE EM PLANEAMENTO E PROJETO URBANO

Orientador: Professor Doutor Álvaro Fernando de Oliveira Costa

Coorientadora: ND

JULHO DE 2022

MESTRADO EM PLANEAMENTO E PROJETO URBANO 2021/2022 - FEUP / FAUP

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

✉ mppu@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

http://www.fe.up.pt

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano - 2021/2022 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Faculdade de Arquitetura Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2022*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

Aos meus Pais, irmãos e sobrinhos.

A «cidade de 15 minutos», ou «território da meia hora», são abordagens propostas para construir uma outra forma de viver face aos desafios de qualidade de vida incontornáveis. ***Carlos Moreno.***

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por dar-me força em tomar a decisão de iniciar este percurso, mesmo com muitos obstáculos que pareciam impossível concretizar este objetivo na minha vida académica.

O desenvolvimento deste trabalho proporcionou-me demasiado conhecimento e crescimento não só académico, profissional mas também em todos os aspetos na minha vida pessoal, como ser humano e cidadã.

Sou grata à minha família, em especial à minha mãe, por ser um exemplo de determinação, pela compreensão, e por ter sido o meu apoio constante quando tudo parecia estar mas difícil e eu quase desisti, ao meu pai que das vezes que falamos fez questão de dizer sempre que está tudo bem para não deixar-me preocupada. Aos meus irmãos que mesmo distante nunca deixaram de acreditar em mim, aos meus sobrinhos que tudo fizeram para que eu não me sente-se sozinha em especial ao Rafael meu filho grande sábio e fonte da minha alegria.

Ao Professor Doutor Álvaro Costa, pela compreensão dispensada desde a minha chegada a FEUP, por ser orientador e conselheiro quando mais precisei em todos os momentos, por partilhar todo seu conhecimento e pela atenção, paciência e acima de tudo profissionalismo.

Agradeço também a toda direção do MPPU na pessoa do Professor Doutor Fernando Brandão Alves e da FEUP, aos meus amigos: Justino Daniel, aos colegas do MPPU, Thales Rocha e João Polonia por estarem sempre disponíveis em esclarecer algumas dúvidas e ajudar-me quando precisei.

RESUMO

O tempo é o nosso bem mais precioso, a forma como usamos o tempo poderá definir a qualidade das nossas vidas. Muitas das cidades a nível do mundo apresentam um planeamento urbano fragmentado, levando muitos de nós a trabalhar longe do local de residência, passando horas em transportes sem nos apercebemos do desperdício de tempo. Desde o início do século XXI percebe-se uma urgência crescente em criar cidades para pessoas. A dura crise sanitária da história moderna (Covid-19), mostrou-nos que vivemos em cidades vibrantes e ao mesmo tempo imperfeitas e incompletas, levando os planeadores urbanos a refletirem, de onde viemos, onde estamos e para onde vamos se continuarmos a pensar que as pessoas devem adaptar-se as cidades. Com as restrições impostas pela Covi-19, muitos países viram-se obrigados a implementar diversas medidas de contenção, entre elas a restrição de mobilidade. Foi neste preciso momento que o modelo de cidade de 15 minutos teve maior visibilidade, despertando atenção de muitos planeadores e políticos, de forma a responder as necessidades básicas a uma curta distância, favorecendo a circulação pedonal e de veículos não motorizados. As mudanças climáticas foi um dos fatores primordial para o desenvolvimento de conceito, na qual, o mesmo foi apresentado como estilo de vida na luta contra as mudanças climáticas, de forma a reduzir drasticamente a emissão de CO2.

Podemos dizer que, pela primeira vez, temos que refletir e agir sobre a saúde dos cidadãos, na história do planeamento urbano, não só prestando-lhes cuidados médicos, mas também propondo-lhes um outro ritmo de vida saudável e uma outra forma de sociabilidade. Assim, nos deparamos com os desafios mais proeminentes que as cidades enfrentam hoje, especialmente considerando os objetivos da Agenda 2030 das Nações Unidas para cidades sustentáveis, especialmente em termos de cidades habitáveis, saudáveis e inclusivas, beneficiando de um conjunto de serviços públicos de alta qualidade e de um importante conjunto de serviços centrais e infraestrutura, levando-nos a pensar a uma mudança radical de estilo de vida.

O objetivo desta pesquisa é analisar as características principais das cidades de 15 minutos e por sua vez refletir a implementação dos conceitos em cidades africanas em particular na cidade de Luanda. Desde à distribuição de serviços para unidades em uma comunidade descentralizada, e a necessidade de um conjunto mínimo de serviços que os habitantes possam a cessar com facilidade de forma a melhorar o desempenho dos municípios da província de Luanda.

Sendo este é um desafio para todos os envolvidos na vida urbana, exigindo que todos reconsiderem o seu papel para que se abra outros horizontes, para uma qualidade de vida em sociedade, garantindo a interação e maior igualdade de funções sociais, económicas e cultural, garantindo um estímulo e aumento razoável dos espaços de convivência e reuniões públicas, transformando as ruas em espaços fluidos descarbonizados para que as pessoas possam existir e viver de forma saudável; seja caminhando ou de bicicleta. Para isso, desenvolvemos um conjunto de índices capazes de detetar, intersecção e atratividade. O último índice representa especificamente o desenvolvimento que pode ser usado para melhorar a acessibilidade e mobilidade de pedestres em diferentes municípios que compõem a cidade de Luanda. Neste estudo, decidimos limitar a nossa análise no combate à dependência do automóvel, reintroduzindo opções de proximidade, reduzir a pressão existente sobre a mobilidade ativa (caminhar ou andar de bicicleta), de forma a mostrar como é possível evitar longas deslocações em veículos motorizados. A Covid-19 obrigou-nos adotar uma política urbana ousada, transformando radicalmente os nossos modos de vida. Promovendo a qualidade de vida por relações que mudam profundamente dois componentes essenciais: o tempo e o espaço.

PALAVRA-CHAVE: Proximidades, diversidade, mobilidade ativa, cidade dos 15 minutos.

ABSTRACT

Time is our most precious asset, the way we use time can define the quality of our lives. Many cities around the world have fragmented urban planning, leading many of us to work far from our place of residence, spending hours on transport without realizing the waste of time. Since the beginning of the 21st century, there has been a growing urgency to create cities for people. The harsh health crisis of modern history (Covide-19), showed us that we live in vibrant cities and at the same time imperfect and incomplete, leading urban planners to reflect, where we came from, where we are and where we are going if we continue to think that people must adapt to cities. With the restrictions imposed by Covi-19, many countries were forced to implement various containment measures, including the restriction of mobility. It was at this precise moment that the 15-minute city model gained greater visibility, attracting the attention of many planners and politicians, in order to respond to basic needs within a short distance, favouring pedestrian and non-motorized vehicles. Climate change was one of the key factors for the development of the concept, in which it was presented as a lifestyle in the fight against climate change, in order to drastically reduce CO2 emissions.

We can say that, for the first time, we have to reflect and act on the health of citizens, in the history of urban planning, not only providing them with medical care, but also offering them a different rhythm of healthy life and another form of sociability. . Thus, we are faced with the most prominent challenges that cities face today, especially considering the United Nations 2030 Agenda goals for sustainable cities, especially in terms of liveable, healthy and inclusive cities benefiting from a set of high-quality public services. and an important set of central services and infrastructure, leading us to think about a radical change in lifestyle.

The objective of this research is to analyse the main characteristics of 15 minutes cities and in turn reflect the implementation of the concepts in African cities in particular in the city of Luanda. From the distribution of services to units in a decentralized community, and the need for a minimum set of services that the inhabitants can easily use in order to improve the performance of the municipalities in the province of Luanda.

This being a challenge for everyone involved in urban life, requiring everyone to reconsider their role in order to open up other horizons, for a quality of life in society, guaranteeing interaction and greater equality of social, economic and cultural functions, guaranteeing a reasonable stimulus and increase in living spaces and public meetings, transforming the streets into decarbonized fluid spaces so that people can exist and live in a healthy way; whether walking or cycling. For this, we developed a set of indices capable of detecting, intersection and attractiveness. The last index specifically represents the development that can be used to improve pedestrian accessibility and mobility in different municipalities that make up the city of Luanda. In this study, we decided to limit our analysis to combating car dependence, reintroducing proximity options, reducing the existing pressure on active mobility (walking or cycling), in order to show how it is possible to avoid long journeys in motor vehicles. Covid-19 forced us to adopt a bold urban policy, radically transforming our ways of life. Promoting quality of life through relationships that profoundly change two essential components: time and space.

KEYWORDS: Proximity, diversity, active mobility, city of 15 minutes.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS i
RESUMO ii
ABSTRACT iv
ÍNDICE DE FIGURAS ix
ÍNDICE DE TABELAS xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS xii
ÍNDICE DE MAPAS xiv
SÍMBOLOS, ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS xv

1. INTRODUÇÃO 01
1.1. ENQUADRAMENTO GERAL 01
1.2. OBJETIVOS 03
1.2. ESTRUTURA METODOLÓGICA 03

2. A VULNERABILIDADE URBANA E A RESILIÊNCIA 05
2.1. O PAPEL DO PLANEAMENTO URBANO 05
2.2. PRINCIPAIS DESAFIOS 07

3. A CIDADE DE 15 MINUTOS 11
3.1. ESTADO DA ARTE 13
3.1.1. PARIS 15
3.1.2. BARRIOS VITALES DE BOGOTÁ 19
3.1.2.1. A FRAGILIDADE EM BOGOTÁ 20
3.1.3. BAIRROS DE 20 MINUTOS DE MELBOURNE 26

4. ANÁLISE DAS CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS CIDADES DE 15 MINUTOS 31
4.1. CARATERIZAÇÃO DAS CIDADES DE 15 MINITOS 31
4.1.1. DENSIDADE 34
4.1.2. PROXIMIDADE 35

4.1.3. DIVERSIDADE 36
4.1.4. DIGITALIZAÇÃO 37
4.2. ANÁLISE CRÍTICA 38
4.2.1 CRITÉRIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO CONCEITO DE 15 MINUTOS NUMA CIDADE 41
4.3. OS DESAFIOS DAS CIDADES DE 15 MINUTOS 42
4.3.1. PRINCIPAIS DESAFIOS PARA UMA CIDADE DE PROXIMIDADE 43

5. ANÁLISE CRITICA NO PANORAMA AFRICANO. CASO DE ESTUDO A CIDADE DE LUANDA 45
5.1. CONDICIONANTES DE IMPLEMENTAÇÃO NAS CIDADES AFRICANAS 45
5.2. CARATERIZAÇÃO DA CIDADE DE LUANDA 47
5.2.1. ENQUADRAMENTO GERAL DA CIDADE DE LUANDA 47
5.2.2. DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DE LUANDA 48
5.2.3. ESTATÍSTICAS E TENDÊNCIAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL 50
5.2.4. DESENVOLVIMENTO DOS MUSSEQUES 51
5.2.5. INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE 53
5.2.6. CARATERIZAÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO EM LUANDA 55
5.3. POLÍTICAS E PROGRAMAS EXISTENTE 57
5.3.1. ATUAL PLANO DIRECTOR GERAL METROPOLITANOS DE LUANDA 59

6. CASO DE ESTUDO -ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DO CONCEITO NA CIDADE DE LUANDA 61
6.1. METODOLOGIA DE ESTUDO 61
6.2. DENSIDADE HABITACIONAL 62
6.2.1. CARATERISTICAS DOS ASSENTAMENTOS URBANOS NA CIDADE DE LUANDA 63
6.3. SERVIÇOS EDUCACIONAIS 66
6.4. DIVERSIDADE DE SERVIÇOS E TEMPO DE VIAGEM PERCORRIDO 69
6.5. ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS BÁSICOS 76
6.5.1 ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE À INTERNET NO LOCAL DE RESIDÊNCIA 79
6.6. SEGURANÇA 80
6.7. ANÁLISE SWOT 82

6.8. RECOMENDAÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO CONCEITO DE 15 MINUTOS NA CIDADE DE 83

6.8.1. EXEMPLO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CONCEITO DE 15 MINUTOS NA CIDADE DE LUANDA 84

7. CONCLUSÃO 91

7.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS 91

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 93

ANEXOS 101

ANEXO A: MAPA DOS EQUIPAMENTOS EDUCACIONAIS NA CIDADE DE LUANDA 101

ANEXO B: FORMULÁRIO DO INQUÉRITO DIVULGADO 102

ANEXO C: RESULTADO DO INQUÉRITO DIVULGADO (155 PARTICIPANTES) 107

ANEXO D: ANEXO D1: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO 111

ANEXO D1: ANEXO D1: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO. 113

ANEXO D2: ANEXO D1: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO. 115

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Um cenário de sobrelotação em Ludgate Hill, Londres. A block in the street, ilustração de Gustave Doré (1872). Fonte: The Metropolitan Museum of Art, Londres (Leal L. 2016). 17

Fig. 2. Para cumprir os compromissos ambientais assumidos, várias cidades europeias estão se preparando para adotar o conceito de 15 minutos. Fonte: Shutterstock (2021) 27

Fig. 3. A cidade de um quarto de hora e suas funções sociais abrangidas. Fonte: (Doug Bright 2021) 28

Fig. 4. A rede integrada de bicicletas e pedestres. Fonte: Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021). 29

Fig. 5: Urbanismo a escala humana em Bogotá. Fonte: Coletivo Microurbanismo. Imagem Cortesía de Sharon Figueroa / Camilo Amézquita (2021).....34

Fig. 6. Distancias percorridas de diferentes maneiras. (Adaptado) Fonte: Jornal EL Tempo (2021). ...37

Fig. 7. Funções urbanas e sociais a serem realizadas dentro de um bairro de 20 minutos. Fonte: Plano Melbourne; Estratégia de planeamento metropolitano, (2017). 39

Fig. 8. A distribuição da cidade de 15 minutos. Fonte: Moreno c., et al., (2021). 44

Fig. 9: Diferentes usos atingidos no percurso de 15 minutos, para indevidos de idades variadas

Fonte: Chapmantaylor.com (2021) 45

Fig. 10- Incorporação de transporte público na cidade de 15 minutos e distâncias percorridas em 15 minutos com diferentes modos de deslocação. Fonte: Duany & Steuteville, (2021).....50

Fig.11- Crescimentos das áreas periféricas no entorno do centro urbano consolidado da cidade de Luanda no período de 1986 e 2001 prospectivamente. Fonte: Gonçalo Guimarães (2016). 56

Fig. 12. Detalhes da malha urbana da baixa cidade a esquerda e o município da Samba á direita. Fonte: Cartografia 1989, (Gonçalo Guimarães 2016). 58

Fig. 13.Mal estado de Conservação das vias alternativas, venda informal na linha férrea. Fonte: Web e Autoria (2022).....64

Fig.14. Avenida N´gola Kiluanje. Luanda Elevados números de candongueiros. Fonte: Adilson Roberto (2021). 66

Fig. 15. Centro Urbano da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).....75

Fig. Fig.16. Novas urbanizações da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).....75

Fig.17. Bairros populares da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).....75

Fig.18. Musseques periféricos da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web)75

Fig.19. Habitação social da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web) 75

Fig.20. Musseques em transição da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022e Web). 75

Fig.21. Auto construção dirigida da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).....76

Fig.22. Musseques ordenados da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).76

Fig.23. Musseques antigos da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Wed) 76

Fig.24. Diversidade de serviços nos novos focos urbanos (Centralidade do Kilamba e Sequele). Fonte: (Autora 2022 e Figueira M. 2020) …….80

Fig.25. Bairro Mártires do Kifangondo. Fonte: Google Earth (2022), adaptado. Autora, (2022) …….82

Fig.26. Raios de ação e seus serviços de proximidades. Fonte: Google Earth 2022, web e adaptado pela Autora, 2022) ……..……84

Fig.27. Proximidade com a grande superfície comercial Comandante Gika e espaços desportivos. Fonte: (adaptado. Autora, 2022) ……..……85

Fig.28. Avenida Revolução de Outubro que liga o bairro Mártires do Kifangondo e o centro da cidade, a esquerda proximidade com o aeroporto 4 de Fevereiro. Fonte: Autora, (2022) ……85

Fig.29. Largo da pedra e rua do interior do bairro. Fonte: Autora, (2022) ……85

Fig.30. Venda ambulante no interior do bairro e a famosa rua 15. Fonte: (Google Earth 2022, adaptado. Autora, 2022) ……...……85

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Serviços urbanos temporários emergentes durante a pandemia COVID-19. Fonte: Moreno et al., (2021) 25

Tabela 2. Avaliação do plano "Paris en Commun". Fonte: Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021)..... 30

Tabela 3. Avaliação do Plano de Melbourne. Fonte: Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) 40

Tabela 4. Divisão Administrativa da Província de Luanda de acordo a reforma de 2011. Fonte: Silva 2017 (INE, 2016). 59

Tabela 5. Divisão Administrativa da Província de Luanda de acordo a reforma de 2016. Fonte: Silva 2017 (INE, 2016). 60

Tabela 6. Tabela legal e políticas existentes. Fonte: (UN-HABITAT 2018). 68

Tabela 7. Instrumentos Estratégicos e Programáticos. Fonte: (UN-HABITAT 2018). 68

Tabela 8. Definição de políticas nacionais para desenvolvimento urbano e territorial. Fonte: (UN-HABITAT 2018) 69

Tabela 9. População por municípios na província de Luanda e área de residência em luanda, segundo o sexo, 2014. Fonte: Resultados Preliminar (INE 2014) 72

Tabela 10. Análise SWOT para implementação do conceito de cidade de 15 minutos na cidade de Luanda. Fonte: (Autora, 2022) 51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição percentual da população residente na província de Luanda por município, 2014. Fonte: Resultados Preliminar (INE 2014) 17

Gráfico 2. Comparação da população estudantil, nº de salas no Estado Fonte: (MED 2016) 78

Gráfico 3. Comparação da população estudantil, nº de salas nos Colégios. Fonte: (MED 2016)…….78

Gráfico 4. Distribuição do Ensino em Luanda Fonte: (MED 2016). 79

Gráfico 4. Taxa de emprego informal por área de residência e sexo. Fonte: (INE 2016) 80

Gráfico 5. Município de residência. Fonte: (Autora, 2022). 81

Gráfico 6: Local de residência. Fonte: (Autora, 2022) 81

Gráfico 7. Perceção do tempo de viagem por parte dos entrevistados. Fonte: (Autora, 2022). 81

Gráfico 8. Tempo médio de viagem percorrido de ida e volta de casa para o trabalho. Fonte: (Autora, 2022) 82

Gráfico 9. Modo de transporte de casa para o trabalho. Fonte: (Autora, 2022) 82

Gráfico 10. Relevância do tempo de viagem para a escolha do local de residência. Fonte: (Autora, 2022). 83

Gráfico 11. Trabalho é passível de ser feito em teletrabalho. Fonte: (Autora, 2022) 83

Gráfico 12. Aceitação do teletrabalho. Fonte: (Autora, 2022). 84

Gráfico 13 Acessibilidade á internet no local de residência para o teletrabalho. Fonte: (Autora, 2022). 84

Gráfico 14. Classificação em termos de equipamentos e espaços para o teletrabalho. Fonte: (Autora, 2022) 85

Gráfico 15. Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho. Fonte: (Autora, 2022) 85

Gráfico 16. Classificação de acessibilidade a equipamentos perto do seu trabalho. Fonte: (Autora, 2022). 86

Gráfico 16. Distancia percorrida para a cessar os equipamentos perto do trabalho. Fonte: (Autora, 2022) 86

Gráfico 17. Acessibilidade a equipamentos perto do local de residência. Fonte: (Autora, 2022) 87

Gráfico 18. Classificação a proximidade dos serviços básicos com o local de residência. Fonte: (Autora, 2022). 88

Gráfico 19. Distancia percorrida para a cessar os equipamentos perto do local de residência. Fonte: (Autora, 2022) 88

Gráfico 20. Classificação em termos de equipamentos e espaços em casa para trabalhar em teletrabalho. Fonte: (Autora, 2022). 88

Gráfico 21. Acessibilidade à Internet no local de residência. Fonte: (Autora, 2022) 89

Gráfico 22.Classificação da cidade de Luanda em termos de segurança. Fonte: (Autora, 2022) 90

Gráfico 23. Grau de aceitação da implementação do conceito da cidade de 15 minutos na cidade de Luanda. Fonte: Autora (2022). 84

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Densidade residencial e locais de trabalho de Bogotá. Fonte: Luis A. Guzmán (2021) 32

Mapa 2. Localização de Luanda. Fontes: Google Maps (2022) e Resultados preliminares de censo INE (2014) 57

Mapa. 3. Divisão política administrativa de Luanda. Fonte: IPGUL (2016) 59

Mapa 4 - Musseques Velhos e Musseques Periféricos e áreas com uma densidade com mais de 50,000 pessoas por km². Fonte: DW Angola (2017) e Google Earth (2022) 62

Mapa. 5. Índice de pobreza urbana na cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2017) 64

Mapa. 6. Índice de pobreza urbana na cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2017) 65

Mapa 7. Densidade Populacional da cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2019) 73

Mapa 8. Densidade habitacional da cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2019) 64

Mapa 9. Mapa dos serviços educacionais. Fonte: Ministério da Educação (2019) 77

Mapa 10. Mapa da diversidade de serviços. Fonte: Autora, (2022) 79

Mapa 11. Mapa da diversidade de serviços na área de implementação do conceito de proximidades. Fonte: Autora, (2022) 83

SÍMBOLOS, ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

CO2 – Dióxido de Carbono

CIAM – Congressos Internacionais da Arquitetura Moderna

C40 – Grupo da Liderança Climática das Grandes Cidades

CFL – Caminho de Ferro de Luanda

INE – Instituto Nacional de Estatísticas

LOTU – Lei do Ordenamento do Território e Urbanismo

MED – Ministério da Educação

MINOTH - Ministério do Ordenamento do Território e Habitação

OMS – Organização Mundial da Saúde

POT – Plano de Ordenamento Territorial

PTP – Plano de Transporte Público

PIIM – Programa Integrado de Intervenção dos Municípios

PDGML – Plano de Diretor Geral Metropolitano de Luanda

PNOT – Politica Nacional de Ordenamento do Território

SADC - Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral

1.
INTRODUÇÃO

1.1. ENQUADRAMENTO GERAL

As cidades se constituem em temas fundamentais quando o assunto é o planeamento urbano e qualidade de vida da população. Após décadas do planeamento centrado no automóvel, finalmente as cidades começaram a ser repensadas e redesenhadas, de forma a termos ruas mais seguras e mais convidativas para todos, não mais funcionais para automóveis. De forma mais harmoniosa, as cidades hoje procuram estar centradas nas pessoas de todas as idades. Entre elas está a ***CIDADE DOS 15 MINUTOS***, derivado do conceito da "Unidade de Bairro" priorizando os pedestres e infraestruturas para ciclistas.

Com o surgimento da Covid-19, tendo o seu início em 2019, aumentando exponencialmente no início de 2020, e ainda fortemente presente no ano corrente, evidenciou as fragilidades da humanidade, especialmente de suas cidades, assim, nos deparamos com o confinamento e o teletrabalho, este por sua vez, levou Carlos Moreno, analisar os diferentes hábitos de viagens. Viu-se que, a mobilidade feita de automóvel é uma das grandes problemáticas das cidades a nível mundial. Em busca de uma solução, o professor da Universidade de Sorbonne, analisou por que razões as pessoas passam o equivalente a um dia de trabalho por semana em deslocações e percebeu que, mais de metade da população mundial vive em cidades fragmentadas, isto é, muitos de nós vivemos longe do local de trabalho, não conhecemos os vizinhos, nem mesmo o comércio local das nossas zonas residenciais e com elevados níveis de CO2. Moreno conclui que, se tivéssemos os bens de primeira necessidade a uma distância favorável, a mobilidade seria reduzida, sustentável e realizada a pé ou fazendo o uso da bicicleta, oferecendo opções seguras, saudáveis e até mesmo sociáveis.

A ideia da cidade de 15 minutos é a última tendência urbana, tornando-se cada vez mais popular em cidades ao redor do mundo. Para ser claro, a cidade de 15 minutos não é em si um novo tipo de cidade, como o popular movimento de cidade-jardim no início do século XX ou o desenvolvimento dos subúrbios nas décadas de 1940 e 1950. Em vez disso, a cidade de 15 minutos é uma coleção de conceitos já familiares no reino do planeamento urbano, envolvido sob uma ideia abrangente de alta densidade, usos mistos e bairros onde se pode caminhar.

Numa Cidade de 15 minutos, todos os cidadãos são capazes de satisfazer a maioria ou todas as suas necessidades num curto passeio a pé ou de bicicleta a partir de casa. O conceito e a sua pragmatização destinam-se a funcionar como um modelo de reconexão das pessoas aos seus bairros e de posicionamento da vida na cidade. Em termos de planeamento físico, as cidades de 15 minutos são fortemente baseadas em atributos que foram utilizados como bandeiras desenhadas no passado, nomeadamente acessibilidade, mobilidade em meios suaves, densidade, uso do solo misto e diversidade (Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021). Talvez a principal diferença em relação a outras abordagens centradas nos bairros sejam que as cidades de 15 minutos pretende trazer atividade para os bairros e não pessoas para as atividades, restaurando o conceito de planeamento urbano de proximidade, (Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021).

A proximidade geográfica, a localização de pessoas, serviços e atividades próximas umas das outras, é uma das várias formas de permitir o acesso das pessoas a oportunidades distribuídas, espacialmente em ambiente urbano (Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021). Assim, as estratégias centradas na proximidade introduzem o acesso local das pessoas a uma vasta gama de amenidades importantes para a qualidade de vida como um princípio central do planeamento espacial. Tais amenidades incluem estabelecimentos de saúde, pré-escolas e escolas, serviços sociais, serviços comerciais, lazer, equipamentos culturais e de entretenimento, parques e áreas naturais (Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021). Para atingir estas funções, a paisagem urbana construída precisa de ser reestruturada para assegurar que cumpre componentes como a proximidade, diversidade, densidade e ubiquidade que Carlos Moreno opina ser importante na procura de cidades que ofereçam uma vida urbana que possa ser categorizada como sendo de alto valor (Moreno C., at al., 2021).

No que diz respeito ao pano de fundo traçado segundo este entendimento do conceito de cidade de 15 minutos, apresentado por Carlos Moreno, é caraterizado por quatro dimensões: Densidade, Proximidade, Diversidade e Digitalização (Moreno C. et al., 2021). Essas dimensões foram identificadas após observar os desafios que diferentes cidades em todo o mundo enfrentaram durante o auge de casos generalizados de Covid-19. Os residentes urbanos suportaram inúmeros desafios, especialmente no acesso a alguns serviços e bens que, na maioria das cidades foram escassamente distribuídos, enquanto, se essas cidades tivessem dado prioridade às quatro dimensões aqui identificadas no âmbito de um quadro abrangente e flexível, numerosos problemas poderiam ter sido evitados (Moreno C. et al., 2021).

Nos EUA, os planos de ação climática Portland's 2030, enfatiza que "comunidade de 20 minutos " fazem parte do projeto de longo prazo para construir comunidades vibrantes de forma a facilitar os moradores das cidades a chegar a todas necessidades básicas diárias incentivando a mobilidade pedonal e a utilização da bicicleta. Da mesma forma, Melbourne também inclui "comunidade 20 minutos em seu plano de longo prazo e metas transformar Melbourne em uma cidade mais sustentável, produtiva e fornecendo melhores condições de habitabilidade, etc. (Chen Q. e Crooks A. 2021)

> *"As cidades são os sistemas mais complexos criados pelos humanos. E uma das caraterísticas de um sistema complexo é a impossibilidade de prever sua evolução. Precisamos considerar as cidades como sistemas complexos e imaginar novas maneiras de gerar soluções adaptáveis. Precisamos abandonar essa ideia da cidade controlada pela tecnologia."*
>
> ***Carlos Moreno.***

1.2. OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO

O objetivo desta dissertação é caraterizar aspetos essenciais na conceção da cidade dos 15 minutos e refletir sobre a sua implementação em cidades africanas em particular a cidade de Luanda.

Relacionar e avaliar as diferentes formas de planeamento urbano e demonstrar os benefícios do conceito de ***Cidades dos 15 Minutos***, e como o conceito de ruas completas é uma estratégia eficaz e necessária para o alcance das cidades. As cidades de 15 minutos oferecem estratégias para criar lugares interessantes para estar, ruas completas, fornecem políticas e ferramentas de design para garantir que as ruas sejam seguras e confortáveis.

Ao coletar informações e exemplos de boas práticas adotadas em diferentes lugares e realidades, notar as similaridades, procurando discernir quais são as implicações com a implementação do conceito no meio urbano, de forma a facilitar a aquisição dos bens de primeira necessidade e a redução do tempo percorrido. Verificar como funcionam esses conceitos na prática, avaliando três cidades com realidades diferente de trajetórias distintas, permitirá ter uma visão mais clara de como o conceito de 15 minutos enquadrasse no espaço urbano construído.

1.3. OBJETIVO DE ESTUDO

Tendo em conta as razões que a seguir se apresentam, análise das características principais das cidades de 15 minutos; a cidade selecionada neste estudo é a cidade de Luanda - Angola. Pode-se observar que é uma cidade que oferece qualidade de vida bastante difícil para seus habitantes quando o assunto é aquisição dos bens de primeira necessidade num curto espaço de tempo. Além disso, apresentam cada vez mais um aumento significativo de tempo de viagens para pedestres. Luanda é uma cidade cuja preocupação com a mobilidade é muito presente e que a disposição para permitir a movimentação a pé não é promovida através da falta de qualidades do espaço urbano. A cidade apresenta poucos espaços interessante para promover a atividade pedestre e o incentivo para utilização de veículos não modais e pelo que se vê poucas são as perspetivas voltadas a essa prática.

As questões como a qualidade de vida, desenvolvimento sustentável e apropriação do espaço público pela população é objeto de preocupação. Então, buscar incentivar e mostrar quais as possíveis orientações para uma cidade de mobilidade ativa e mais inclusiva é um desafio com reflexões e proposições que podem espelhar a importância de contemplar o ambiente urbano com soluções práticas e possíveis, para que os padrões de referência realmente reflitam os conceitos de 15 minutos na cidade de Luanda**.**

1.4. ESTRUTURA METODOLÓGICA

Para realização dos objetivos propostos, a metodologia desenvolveu-se nas seguintes etapas:

Recolha bibliografia relativa aos conceitos do planeamento urbano (cidades dos 15 minutos), sejam livros, teses, artigos, guias técnicos, estudo de casos, documentos públicos, evidências teóricas, normas técnicas, Jornais publicados sites de instituições, documentos municipais, etc.

Análise de mapas das cidades, na qual, estão a ser implementados o conceito das cidades dos 15 minutos.

Elaboração do mapa dos serviços primários do caso de estudos (cidade de Luanda), áreas designadas de estudo que apresentem possíveis indicadores para implementação do conceito de cidade de 15 minutos. Por tanto, foi escolhida zona central cidade, periferia e novos focos habitacionais.

Tratamento das informações relacionadas e observações de natureza empírica com apresentação das constatações encontradas.

Conclusões – Considerações finais e recomendações do diagnóstico.

O trabalho em causa está estruturado em seis capítulos principais:

Capitulo 1: Diante da importância do tema, este capítulo aborda as interfaces existentes nos diferentes planeamentos urbanos das cidades atuais, e as dificuldades de planeamento das acessibilidades e mobilidade da vida nas cidades;

Capitulo 2: Apresentação da evolução das cidades, assim como os diferentes conceitos e desafios que ditavam o planeamento urbano após a revolução industrial;

Capitulo 3: Definição dos conceitos teóricos e práticos das cidades dos 15 minutos, assim como apresentação de três casos de estudos (Paris, Barrios Vitales de Bogotá, Bairros de 20 minutos de Melbourne), apresentando as formas e características de boas práticas para o planeamento urbano;

Capitulo 4: Análise das caraterísticas principais do conceito, diferentes formas de implantação e principais desafios das cidades de 15 minutos;

Capitulo 5: Avaliação das condicionantes de implementação em cidades africanas, análise do caso de estudo (cidade de Luanda), reconhecer as formas e caraterísticas de boas práticas e problemas existentes no seu planeamento urbano. Um roteiro de observação ao ambiente urbano frente aos conhecimentos adquiridos.

Capitulo 6: Considerações finais e recomendações do diagnóstico feito no caso de estudo.

2.

VISÃO HISTÓRICA DO URBANISMO E DO PLANEAMENTO

2.1 O PAPEL DO PLANEAMENTO URBANO

O planeamento urbano sempre teve um papel importante na configuração do ambiente construído, na qual, os principais instrumentos são medidos a escala superior, numa lógica de conjunto, como a regulamentação, as políticas urbanas e os mesmos pode influenciar o desenvolvimento da cidade de tal forma que seja afetada, positiva ou negativamente. Segundo Herbert e Thomas, (1997) em (Leal L. 2016), o desenvolvimento de controlo e regulação histórica das cidades surgiram como uma evolução de medidas voltadas para a manutenção da saúde da população; em processo de mutação devido à revolução Industrial quando a abolição de doenças infeciosas ou pragas exigia a melhoria dos serviços de utilidade pública.



Fig. 1. Um cenário de sobrelotação em Ludgate Hill, Londres. A block in the street, ilustração de Gustave Doré (1872). Fonte: The Metropolitan Museum of Art, Londres (Leal L. 2016).

O século XIX é marcado pelo planeamento moderno, o mesmo surge como resposta às condições de vida das cidades, devido a influência da revolução industrial e o crescimento populacional que muitos consideravam um ambiente desumano. Então, a razão por trás desse padrão, serão chamados de urbanismo, ao contrário do que aconteceu antes, eles se baseiam em uma nova perspetiva humanista, influenciada pela nova visão de mundo trazida pelo Iluminismo, com o liberalismo reafirmado e o socialismo consolidado. (Barton, 2009).

Segundo Choay, (1969) em (Silva, A. 2010), nos séculos XVIII e XIX, surgiram dois modelos de pré-urbanismo, progressista e culturais que influenciaram e estabeleceram as bases teóricas do urbanismo dos séculos XIX e XX. Dos dois modelos, o progressismo não só apareceu primeiro, mas também teve a maior influência no urbanismo, e o modelo cultural apareceu em oposição e foi aplicado inicialmente apenas na Inglaterra. O modelo progressista foi essencialmente influenciado pelos ideais dos primeiros socialistas como Owen e Fourier, dando origem aos conhecidos como os socialistas utópicos, também considerado como a origem da segunda geração de arquitetos urbanistas do século XX, especialmente a Bauhaus, os modernistas do Congressos Internacionais da Arquitetura Moderna e o construtivismo soviético após a revolução Bolchevique. O modelo cultural, tem sua base teórica principalmente nos escritos de John Ruskin no final do século XIX, sendo posteriormente expresso como modelo urbano nas obras de Camillo Sitte, se manifesta na estética e com a arte da organização espacial clássica, medieval e barroca; uma das principais influências é o modelo da Cidade Jardim de Ebenezer Howard, que influenciou a criação de novas cidades no Reino Unido e planos de New Deal nos EUA, é considerado por muitos como uma das principais origens da expansão urbana, no entanto, ajustando o modelo de Howard a uma sequência de modelos cultural exatamente, como Choay (1969) parece admitir, principalmente porque o modelo incorpora muitas das caraterísticas dos modelos progressivos, tais como, zoneamento, pensamento utópico ou pensamento da Cidade Radiante em tábua rasa de Le Corbusier. O surgimento e desenvolvimento inicial do urbanismo moderno e estabeleceu-se como forma de criar uma nova cidade ou parte dela.

Ainda em (Silva, A. 2010), Booth, (1996) ressalta o desenvolvimento da tecnologia, a mesma surge no século XIX com o objetivo de melhorar o ambiente físico da cidade, principalmente quando se tratava da reconstrução completa a partir do modelo criado, e o planeamento foi feito por esse método até meados do século XX para garantir que as condições estéticas, sociais e sanitárias das cidades estivessem em consonância com a visão administrativa e política. Em meados do século XX, o urbanismo começou a ser criticado e surgiu a ideia de que era aconselhável intervir antes de tomar decisões sobre a renovação urbana desenvolvendo planos de uso da terra.

Cabral, (2003) em (Leal L. 2016), afirmou que desde o final do século XX até o presente, houve muito progresso de complexidade no planeamento urbano e alto grau de especialização e descentralização, principalmente pela legitimidade jurídica do ordenamento do território depender cada vez mais das administrações locais não do governo; e cada vez mais os interesses privados como modelo de mercado. O planeamento urbano atualmente é como um sistema controlado por meio de políticas implementadas principalmente por governos e sistemas locais de governança, um sistema misto em que os interesses da administração são categoricamente interesses públicos e privados, criando assim padrões complexos interdependência entre instituições e atores. Ainda segundo Leal L. (2016), afirma que, o modelo parece estar no processo de planeamento atual, mas também foi fortemente criticado por ser classificado como parte de um modelo político Neoliberalista, em que desregulamentação, flexibilidade e maior abertura à dinâmica de liderança de mercado ao mesmo tempo em que promove o crescimento económico, competitivo e empresarial e a uma consequente concentração e separação espacial.

Outro problema surge da evolução da urbanização e do planeamento urbano. A consideração da saúde, das condições de vida da população e da condição humana deve ser um dos principais valores do planeamento e ao mesmo tempo considerado por muitos como desaparecido, levando vários autores a desaprovar o desenvolvimento de modelos de planeamento no século XX, pois na expansão em grande escala esse objetivo principal de planeamento pode ser perdido. Isso parece dever-se às ideologias predominantes no planeamento e às utopias urbanas que lhes deram origem, embora em alguns casos o objetivo final de melhorar as condições de vida das pessoas seja o mesmo, podemos dizer, que eles se baseavam em pressupostos e visões que eram comprovados que afetariam o desenvolvimento de ocupações descentralizadas que dependia de transporte pessoal. Com base em Jane Jacobs (1961), Kevin Lynch (1960a) ou Gordon Cullen (1971), alegam que só no final do século XX é que se recuperam visões do impacto do ambiente urbano na qualidade de vida dos citadinos ou do valor do espaço público e convívio, sobretudo em teoria.

Gehl (2010) afirma que, muitos desses modelos continuam a ganhar popularidade no século XXI e no presente, fornecendo inspiração para vários modelos que promovem a mobilidade ativa, o uso do transporte coletivo, a concentração do tecido urbano e a valorização do espaço público, e essa revalorização da comunidade e da vida pública por meio desses modelos, contrariamente ao individualismo e priorização do espaço privado anteriormente defendidos, parece assentar em grande medida na crescente importância do conceito de sustentabilidade e nas preocupações com as alterações climáticas ou o aumento do sedentarismo e doenças como a obesidade ou a diabetes. Portanto, adaptar as políticas de planeamento urbano a essa mudança é fundamental no paradigma da vida urbana, ou melhor, retornar a um modelo urbano descentralizado e não centralizado, e desenvolver políticas que limitem e controlem a centralização e os diversos problemas que dela advêm, enquanto limitar descentralização.

2.2 PRINCIPAIS DESAFIOS

O planeamento urbano sempre foi temática principal de discussão, atualmente relacionado com os fenómenos da expansão urbana, aqui interpretado como dispersão urbana na qual, engloba um vasto conjunto de conceções e formas de análise, no estudo das cidades para a evolução dos processos e instrumentos atuais do planeamento urbano. Com o objetivo de criar espaço urbano suficiente para novos modos de vida, o CIAM promoveu inovações teóricas e colaborou no que constituiu o campo do urbanismo, isto, com intenção de resposta às críticas recebidas pelo movimento modernista pós-Segunda Guerra Mundial. O mesmo introduziu um método de planeamento baseado na preservação dos centros históricos e na construção de novas cidades, contribuíram assim para a construção da forma urbana. Criado para o movimento em direção à arquitetura e urbanismo modernos em um mundo em rápida mudança. Revolucionar e internacionalizar a arquitetura para que possa ser usada como ferramenta económica e política aplicada à arquitetura e ao desenho urbano, prevalecendo na esfera dos teóricos da arquitetura e do urbanismo por meio da sistematização. Desde então, questões fundamentais da arquitetura moderna têm sido vinculadas às questões de planeamento urbano. (Silva, A. 2010).

Ainda em (Silva, A. 2010), Cury, (1995), destacou que, desde a sua criação, o CIAM tem procurado abordar questões decorrentes do crescimento urbano como: concentração populacional em determinadas áreas urbanas, deficiências de moradia e espaços verdes, moradias localizadas em áreas sem infraestrutura de serviços e condições de saneamento e segurança, residências e locais de trabalho, as longas distâncias entre, a localização de áreas residenciais, o uso de ruas com veículos para o uso de veículos novos, os layouts que enfatizam a grande perspetiva de certos monumentos ou edifícios, e o

loteamento desordenado do terreno. Cury, (1995), ainda afirmou que no 4º CIAM, realizado em Atenas (1933), o espaço urbano passou a ser planeado com base em alguns princípios, tais como:

- As cidades tinham quatro funções principais: habitação, trabalho, lazer e circulação;
- A habitação era a primeira célula da urbanização a partir da qual se constroem os serviços de fornecimento, educação, assistência e lazer;
- O planeamento urbano considerava a área de seu impacto económico, ao invés de apenas estudar o território contido em seus limites;
- O ordenamento do território incluía a mobilidade para integrar outras funções urbanas, o que significava dotar a cidade de uma rede de vias públicas proporcional ao seu uso e finalidade;
- Interesses privados se subordinavam aos interesses coletivos, o que significava criar o espaço livre necessário para a comunicação e o lazer, explorando a dimensão "altura" da massa do edifício.

Mas essa abordagem enfrentou novos problemas urbanos no período pós-guerra. Lugares urbanos "extintos" pela guerra foram reconstruídos e construídos, o que significou problemas inéditos como lidar simultaneamente com estruturas urbanas historicamente densas e a necessidade de criar novos espaços de vida e convivência.

Por outro lado, as áreas centrais das cidades europeias estavam desaparecendo silenciosamente, os valores tradicionais eram abandonados e as cidades americanas estavam passando por um processo de "descentralização" motivado pelo desenvolvimento dos subúrbios (Gomes, 2007). A questão se deve à postura do CIAM. Se diz que a arquitetura e o urbanismo praticados pelos CIAM isolavam os indivíduos, e sua conceção de cidade não definia uma estrutura social correspondente.

Silva, A. (2010), diz que, no sentido de responder a críticas, o CIAM procurou revisar algumas caraterísticas das suas práticas urbanísticas em sua 8º edição, desta forma constatou pontos negativos consequentemente da aplicação da Carta de Atenas. Tais como:

- A estrutura funcional tratava da geometria das cidades e da dificuldade de melhorar sua legibilidade;
- Arquitetura limitada á edifícios utilitários impedia a reflexão sobre sua aplicação em edifícios públicos;
- Rejeitar a estética, distanciando arquitetura, pintura e escultura, resultando em um valor adaptável da experiência arquitetónica que não representava a sociedade contemporânea;
- O aspeto imponente de sua experiência cria uma relação constante e indiferente entre forma arquitetónica, espaço e sociedade;
- A subdivisão urbana, provocada pelo olhar dos tecnólogos, implicava uma expansão territorial (suburbanização) da cidade ao priorizar a circulação de automóveis no tecido urbano.

Com base nessas constatações, o 8º CIAM analisou suas abordagens das cidades, e propôs o retorno das relações sociais como condição principal do projeto, buscando a harmonia entre a estrutura social urbana e sua estrutura espacial. A partir desse momento, segundo Munford (2002) em (Silva, A. 2010), as atividades do CIAM iniciaram um novo "capítulo" na história do planeamento urbano.

A abordagem de planeamento introduzida pelo 8º CIAM precisaria evitar a desconstrução da sociabilidade da cidade, que se dizia ser fruto de sua prática anterior. Portanto, o principal objetivo do método proposto era transformar cooperativamente indivíduos passivos em indivíduos ativos na vida social. Nesse sentido, a aplicação do método, segundo Le Corbusier, se devia criar um espaço que constitua "um complexo físico da vida social, dotando cada aglomerado urbano dos elementos essenciais de sua economia" (Sert, 1955) em (Silva, A. 2010). Isso significa que, por suas

propriedades, o lugar deve servir como um espaço onde a comunidade do "bairro ou da cidade" possa desenvolver uma rede de relações e por meio da qual a vida urbana pudesse se expressar. Em outras palavras, o local deveria funcionar como um centro cívico.

Segundo (Silva, A. 2010), cita que, o relatório El corazón de la ciudad de Sert (1955), sugere que a produção espacial dos centros cívicos deve buscar a humanização do meio ambiente por meio da afirmação dos direitos individuais e do retorno à escala humana como unidade de escala do projeto, pois ambos são eliminados. Na modernização das cidades, eles são substituídos por veículos automóveis e sua nova velocidade. Com essa intenção, o CIAM buscou uma unidade espacial que fosse importante para a cidade em termos de convivência social. Buscando essa unidade espacial, Sert, Giedión e o resto de CIAM se voltaram para a história, descobrindo que a forma urbana da cidade antiga oferecia uma vida agradável. Isso significa que os membros do CIAM viam as áreas centrais das cidades antigas como espaços importantes que, além de definir a forma urbana, estavam inseridos a um forte senso de comunidade. Silva, A. (2010), ainda acrescentou que, Sert considerava o senso de comunidade como a base conceitual da abordagem e deveria ser expresso no modelo de convivência de cada centro por meio de atividades relacionadas a oportunidades de negócios, serviços públicos, educação, lazer, cultura e interação social independentemente das suas circunstâncias topográficas.

É nesse sentido que o método do 8º CIAM se tornou relevante. Ao revisar projetos urbanos concebidos sob a influência de seus princípios, os modernistas se engajaram na autocrítica em um processo que lhes permitiu impulsionar atualizações teóricas na tentativa de construir uma ferramenta que pudesse corrigir seus desvios arquitetónicos.

Silva, A. (2010) diz que, a partir desse processo de autocrítica, o CIAM cometeu um grande erro: acreditar no desenho e menosprezar a substância social saliente da construção urbana. Mas foi através do mesmo processo que o CIAM encontrou uma forma de trabalhar com a construção de terrenos urbanos:

- Reafirmando o significado social e simbólico do ambiente construído;
- Restaurar a arquitetura à sua verdadeira dimensão, mostrando que a essência da atividade arquitetónica é servir a humanidade em um plano económico público e sociologia;
- Ele explica o verdadeiro papel dos urbanistas ao revelar que a essência da atividade urbanística está em confrontar sua prática com a teoria.

Silva, A. 2010, diz que, Giedion afirmou já em 1961 que, diante de dificuldades como a época do CIAM, também é clara a necessidade de repensar a forma como as cidades são construídas, desde que a necessidade de "uma conceção de vida no espaço urbano" seja considerada um elemento essencial da atividade urbana "no nosso tempo". Ou seja, o conteúdo principal do planeamento urbano é buscar compreender as necessidades das sociedade, redescobrir seus objetivos e estabelecer novos procedimentos diante de novas atuações. Esses são comportamentos legítimos dos assuntos urbanos. Questionar como eles são implementados e sempre revisar seus resultados é o caminho para melhorar o conhecimento urbano. (Rogers e Sert), complementam dizendo que, como em 1951, deve ser universalmente reconhecido que o papel dos planeadores urbanos é moldar a síntese dialética dos complexos domínios culturais nos quais nos envolvemos para criar um ambiente no qual expressa as realidades e questões de nossos dias.

3.
A CIDADE DE 15 MINUTOS

Falar do urbanismo local, é falar da conjuntura socio espacial, com importantes desafios para o planeamento urbano. O urbanismo de proximidade atende à necessidade de pensar em uma cidade que ofereça a todos os habitantes uma rotina de menos tempo de viagens, mais variedade e diversidade de espaços e serviços em 15 minutos de suas residências, o mesmo, foi e é valorizado mais uma vez como uma possível resposta à pandemia da Covid-19 a nível mundial.

Em poucas palavras, podemos dize que, o conceito de cidade de 15 minutos contesta a dependência dos veículos motorizados e os longos padrões de deslocamento em transportes públicos, priorizando a mobilidade ativa como o principal modo de transporte, seja a pé ou por veículos não motorizados, como a bicicleta. No entanto, o caminho para alcançar a cidade de 15 minutos está ligado aos potenciais de ambientes seguros e confortáveis aos pedestres, ou seja, em outras palavras, o conceito está profundamente entrelaçado com o projeto de caminhadas. Segundo (Abdelfattah L. et al 2021), diz que Speck (2013) afirma que a teoria geral da caminhada, se concentra na importância de tornar as cidades atraentes para os pedestres e as principais maneiras de conseguir isso. Isto envolve uma complexa dinâmica de desenvolvimento de infraestrutura, conetividade de rede aprimorada, alta mistura de uso do solo, vitalidade e distinção de caráter urbano. No geral, os critérios de avaliação da caminhada variam de utilidade, segurança, conforto e atratividade. A OMS (2018) afirma que, a segurança rodoviária é um tema particularmente urgente na realidade urbana de hoje. Os pedestres são os usuários das vias mais vulneráveis em cenários urbanos, representando 26% de todas as vítimas junto com os ciclistas e mais da metade de todas as mortes no trânsito quando agrupadas também com motociclistas. A Comissão Europeia, 2020, apresenta o projeto Visão Zero da União Europeia, na qual, aspira a zero fatalidades nas estradas na região até 2050. Além da segurança viária, as vantagens de maior caminhada têm sido associadas a melhorias na sustentabilidade ambiental, desenvolvimento económico, saúde pública e resiliência da comunidade (Abdelfattah L. et al 2021).

A proximidade é um conceito que, segundo Miralles-Guasch e Marquet (2013), está sendo reivindicado em muitas cidades, e está relacionado a variáveis como qualidade de vida, economia no tempo de deslocamento, espaço público como espaço social e sustentabilidade urbana. O assunto está na agenda de gestores de várias cidades, a exemplo do caso de Paris, que divulgou o Plano da Cidade em 15 minutos, o tempo necessário para um cidadão se deslocar, a pé ou de bicicleta, e de casa para o trabalho ou instalações recreativas. (Fontes A. e Galarce, F. 2021).

O conceito da Cidades de 15 minutos oferece aos seus habitantes a capacidade de acessar as suas necessidades básicas desde saúde, alimentação, escolas, trabalho, espaços desportivos, lazer, etc. Isto é, numa distância de 15 minutos de suas residências. O que quer dizer que podemos ter todos os serviços necessárias a pé, de bicicleta ou de transporte público. A estratégia descentraliza a economia local, com cada comunidade apresentando todos os aspetos da vida urbana, desde locais de trabalho e comércio até recreação, espaços verdes e moradia. As principais caraterísticas desta teoria é a criação de ritmos urbanos de acordo com as necessidades humanas, o desenho de espaços multifuncionais e a criação de diversidade funcional para evitar encontrar atividades necessárias em outros lugares. Como

parte do pensamento de planeamento urbano sustentável, o modelo ajuda a reduzir o uso de carros e as emissões de carbono, reduzir o tempo de deslocamento e alocar mais espaço público.

A teoria, inicialmente considerada utópica, ganhou força durante a pandemia, à medida que os formuladores de políticas começaram a repensar drasticamente a condição da vida urbana. A C40 Rede de Cidades começou a promover o conceito como uma estratégia de recuperação pós-pandemia e no âmbito da política urbana, com Paris tomando medidas agressivas para implementar o modelo.

Ao longo da história, as epidemias frequentemente geraram avanços na arquitetura e no desenvolvimento urbano. Casas e cidades adaptaram e moldaram suas formas e funções como resultado de doenças inoficiosas ou bacteriológicas que têm afetado nossas comunidades. Em várias ocasiões, a emergência sanitária provou ser uma oportunidade extraordinária de intervenção, melhorias e modernização da vida e dos espaços públicos, da mesma forma, a pandemia Covid-19 questionou a habitação, minando as certezas da cultura moderna e nos forçando a diminuir nosso ritmo e ajustar nossas prioridades. Os espaços públicos e privados revelaram as suas deficiências, tanto em quantidade como em qualidade (Talenti e Teodosio, 2021).

Como forma de restringir a propagação do vírus, os governos a nível mundial viram-se forçados a aplicar soluções paliativas, sendo a principal o confinamento, forçando milhões de pessoas a passar muito mais tempo em suas vizinhanças. Sutcliffe, (2020) diz que, com a libertação da rotina diária de suas viagens para o trabalho, os passageiros têm aproveitado as oportunidades adicionais de recreação, exercícios, interação e colaboração proporcionadas pelo trabalho em casa.

Sutcliffe (2020) ainda acrescenta que, dentro deste contexto de "forçada" descoberta de senso de comunidade, podemos falar em uma revolução no planeamento urbano, que passa a priorizar uma abordagem descentralizada, cuja solução se concentra na transformação das cidades e seus subúrbios em redes de vilas urbanas onde tudo que é importante está a apenas 15 minutos a pé ou de bicicleta de distância. Esta é a Cidade de 15 Minutos (La ville du quart d'heure), uma ideia de Carlos Moreno, diretor científico e cofundador da Cátedra e TI (Entreprenariat Territoire Innovation), Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne / IAE Sorbonne Business School. Este conceito, inicialmente proposto em 2016 (Moreno C. 2016), foi revisado, relançado e teve sua implementação acelerada em 2020, durante a pandemia Covid-19 (Moreno C. 2020; Moreno et AL. 2021), especialmente em função da reeleição da prefeita de Paris, Anne Hidalgo, que tirou o termo do reino académico e deu-lhe uma nova urgência política.

Moreno C. (2020) diz que, a proposta é a cidade de 15 minutos, em zona compacta (território de meia hora para zonas semidensas ou pouco densas), de híper proximidade, 'acessível' a todos e em qualquer momento. Aquela em que, em menos de 15 minutos, qualquer habitante consegue aceder a todas as necessidades essenciais de vida: habitar, trabalhar, abastecer-se, cuidar-se, educar-se, divertir-se, etc. Moreno C. (2020.) acrescentou que, a principal relação é do tempo e o espaço, pois já não é mais admissível perdermos tempo de vida com longos deslocamentos. O autor aponta o crono-urbanismo, a crono-topia, a topofilia, como as principais ferramentas "para mudar de paradigma, para mudar o ritmo de vida na cidade, para encontrar uma nova convergência do tempo útil e dos espaços urbanos, para amar a proximidade e os nossos lugares de vida". O conceito de "crono-urbanismo", aponta que a qualidade de vida urbana é inversamente proporcional ao tempo investido em transporte, principalmente através do uso de automóveis (Moreno C. et al. 2021). Sullivan e Bliss, (2020) dizem que, a cidade de 15 minutos pede um retorno a um modo de vida mais local e um pouco mais lento, onde o tempo de deslocamento é investido em relacionamentos mais ricos com o que está por próximo.

O conceito de cidade de 15 minutos de Carlos Moreno, é incorporados em quatro dimensões, identificadas após observação dos desafios que diferentes cidades têm enfrentado em todo o mundo, especialmente no acesso a itens essenciais durante as medidas de contenção, como o confinamento: (a) Densidade, (b) Proximidade, (c) Diversidade e (d) Digitalização. Moreno C. et al., (2021), acredita que, no futuro à medida que as áreas urbanas adotam o "novo normal", o modelo de planeamento proposto que enfatiza os quatro componentes oferece uma alternativa realista. Na dimensão "densidade" considera-se o número ideal de pessoas que uma determinada área pode sustentar confortavelmente em termos de prestação de serviços urbanos e consumo de recursos. A "proximidade" é crítica não apenas para ajudar as cidades a reduzir a quantidade de tempo perdido no deslocamento, mas também para reduzir os impactos ambientais e económicos dessa atividade. A "diversidade" considera o uso misto e a diversidade cultural e de pessoas. A "digitalização", se alinha de perto com o conceito de cidade inteligente e garante a atualização das outras três dimensões e a resiliência das cidades em áreas como as mudanças climáticas por meio da redução das emissões, associada a uma redução no uso de automóveis.

Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) acrescentam que, a unidade de bairro é um dos elementos mais críticos para a organização espacial e funcional de uma cidade. Sua importância já foi apontada nas teorias e práticas de planeamento do século passado. Hoje o bairro parece adquirir uma nova dinâmica principalmente através da perspetiva do bem-estar de seus habitantes emergindo através de processos e práticas de baixo para cima.

3.1. ESTADO DA ARTE

Os impactos da pandemia Covid-19 ainda têm sido um problema para diversos países a nível mundial. Desta forma, muitos países procuraram forma e medidas de contenção para mitigar a propagação do vírus. Moreno, C. et al. (2021) diz que, Wijffelaars M. afirma que, a situação poderia ter sido complicada pelos conceitos modernistas do planeamento urbano que criaram cidades e comunidades fragmentadas, sendo fortemente dependentes dos automóveis. Com esse legado, a maioria dos tecidos urbanos embora conectados não são facilmente acessíveis sem uma forte dependência de automóveis. Esta situação causou dificuldades na prestação de serviços e requer a necessidade de revisão do planeamento urbano mais adequados como meio de resposta à pandemia em diferentes cidades. Indo mais longe, Allam e Jones (2020) apelaram para a necessidade de mecanismos de planeamento urbano pós-pandemia para viver na resiliência urbana para dimensões de habitabilidade mais elevadas. Na qual, Carlos Moreno segue em seu livro 'Droit de cité: De la "ville-monde" uma la "ville du quart d'heure".

A inclusão de ciclovias, foi uma das formas de respostas urbanas temporárias que se mostrou eficiente em cidades fechadas, como forma de contenção dos impactos decorrentes as restrições de movimento de veículos. Moreno, C et al., (2021) diz que, De Vos, J. observa que o incentivo ao uso da bicicleta durante esta pandemia teve inúmeros benefícios, incluindo a saúde e o bem-estar, mas também ajudando as pessoas a manter o contacto social, observando os protocolos de saúde e aderindo às metas de sustentabilidade de longo prazo. Moreno, C et al., (2021) sustenta que, a influência das bicicletas na promoção da mobilidade sustentável e redução do Covid-19 é evidente em cidades como Berlim, na Alemanha, onde já, quando a pandemia estourou, duas ciclovias temporárias foram criadas, seguido pela busca de políticas de longo prazo sobre o assunto. Connolly, K. (2020) acrescento que, outro exemplo é a cidade de Nova York, que testemunhou um aumento no uso de bicicletas em mais de 67% em Março de 2020, onde seu sucesso levou a pedidos de transformação permanente para se tornar uma "cidade das bicicletas".Hu, W. A, (2020) diz que, em Pequim, o uso de bicicletas também

aumentou mais de 150%, pois as pessoas tentaram evitar o transporte público e cumprir as restrições ao uso de carros particulares. Morris, DZ. (2020) diz que, em Copenhague, as lojas de bicicletas foram consideradas prestadoras de serviços essenciais e nunca foram fechadas, mesmo quando outros prestadores de serviços não essenciais foram forçados. Ibold, S, (2020) acrescenta dizendo que, somando a isso, outros serviços ligados a espaços públicos, parques e serviços e amenidades culturais muitas vezes esquecidos no passado viram sua popularidade e demanda aumentarem durante a pandemia. Desta forma prefeitos e gestores municipais foram forçados a facilitar, e quando possível, tornar essas respostas urbanas temporárias permanentes, mesmo após a pandemia do Covid-19.

Por exemplo, na Holanda, os micromercados criados por Timmermans ajudaram a aliviar o congestionamento nos supermercados, provando ser essencial para garantir que os habitantes locais tivessem acesso a produtos básicos em sua proximidade, reduzindo assim o risco de infeção ao fazê-lo. Outra infraestrutura temporária é um parque em formato de labirinto, introduzido na Áustria para ajudar os habitantes locais a experimentar os espaços verdes enquanto mantêm medidas de distanciamento social. O projeto arquitetónico dos parques os tornou implementáveis em qualquer espaço aberto, maximizando com efeito o uso de espaços públicos não utilizados nas cidades, especialmente aqueles desafiados com a escassez de terras para o estabelecimento de parques público (Moreno, C. et al., 2021).

Tabela 1. Serviços urbanos temporários emergentes durante a pandemia Covid-19. Fonte: Moreno et al., (2021)

Região	Cidade	Temporário Mudança de infraestrutura
EU	Berlim	Ciclovia
	Viena, Áustria	Parques labirínticos
	Rotterdam, o Países Baixos	Hiperlocal micro-mercados
	Turin	Contêiner de remessa hospital
	Edimburgo	Bicicleta e caminhada zonas
Norte América	Oakland	Ciclovia
	Filadélfia	Ciclovia
	Denver	Ciclovia
	Minneapolis	Ciclovia
	Dallas	Lojas pop-up Restaurante ao ar livre
	Seattle	Pequenas casas parasem teto
Sul América	Bogotuma	Ciclovia
Oceânia	Vancouver Calgary	Ciclovia

Muitas destas infraestruturas temporárias são apenas um exemplo das muitas que poderiam ser implementadas seguindo do conceito da "cidade de 15 minutos", assim como foi evidenciado na cidade de Paris, impulsionando a economia, e ao mesmo tempo trazendo coesão social, interação e a criação de ecossistemas sustentáveis nas cidades. Embora algumas das características do conceito de "Cidade de 15 Minutos" tenham sido temporariamente adotadas em diferentes cidades após os impactos do Covid-19, sua adoção no planeamento de longo prazo resultaria em uma melhor qualidade de vida, visto que a proximidade com os serviços básicos ajudará a economizar tempo perdido no trânsito, promovendo assim a mobilidade sustentável. Sisson, P. (2020) diz que, isso ajudará nos esforços para reduzir as emissões, conforme previsto no acordo de Paris e promover uma maior produção cultural, entre outros. Por exemplo, ao repensar o sistema de transporte para criar mais ruas para ciclistas e pedonais, os desafios da propriedade de carros particulares serão de alguma forma resolvidos, pois serão reduzidos à medida que mais pessoas adotarem a cultura do ciclismo. Além disso, conforme expresso por Reimer, J., a adoção do conceito também abriu portas para mais inovações digitais, como tecnologias de compartilhamento de bicicletas que aumentaram as experiências de alta habitabilidade dos residentes urbanos. Moreno, C. et al, (2021) conclui dizendo que, Gehl J. em seu livro, cidades para pessoas expressa, ressalta que o repensar das cidades para facilitar a caminhada e a bicicleta, por sua vez, inspiraria a criação de parques, praças e locais públicos nos bairros e, ao fazê-lo, ajudaria a diminuir a desigualdade social no acesso a tais instalações, o que nem sempre estão disponíveis para todos em uma cidade que depende do carro.

3.1.1 PARIS

Em Junho de 2020, a campanha de reeleição de Anne Hildalgo teve como plano de ação, os desafios das mudanças climáticas, na qual a mesma foi reeleita como perfeita em Paris-França em meio à pandemia global de Covid-19. Sua plataforma inclui um compromisso de 15 minutos com a cidade ("ville du quart d'heure"), uma política centrada na capacidade dos moradores de atender às suas necessidades diárias a uma caminhada de 15 minutos ou passeio de bicicleta de casa, que tem um impacto significativo nas emissões, saúde pública, liquidez e justiça.

A capital francesa concentra cerca de 2,5 milhões de pessoas e tem todos os problemas de uma grande capital. Considerada a sétima cidade mais povoada do mundo, a mesma tem 21 mil habitantes por quilómetro quadrado. Segundo o jornal Noticias.uol. (2020) diz que, a via marginal que a circunda tem um trânsito tão denso que já é considerada a rota mais engarrafada da Europa, além de ser uma das mais poluídas. É por ela que passam mais de 1 milhão de veículos diariamente, entre parisienses que evitam atravessar o centro e moradores vindos das cidades vizinhas, que trabalham na capital.

Moreno C. (2020) relembra que, a cidade de Paris obedece a um princípio arquitetónico imaginado pelo barão Haussmann no século XIX, que foi muito propício à caminhada. É a cidade no mundo em que 54% das viagens são feitas a pé. Mas isso vem sendo esquecido, Paris é como um pequeno ovo cheio de gente. Entretanto, um modo de vida baseado na ignorância da proximidade foi adotado. O desenvolvimento económico é baseado em centralidades e extremidades, as pessoas trabalham no oeste e vivem no leste, enquanto as indústrias são no norte. Assim sendo, Moreno C. ressalta que, "Queremos oferecer uma transformação para que as ruas não sejam para carros, mas para pedestres e também um local vivo".



Fig. 2. Para cumprir os compromissos ambientais assumidos, várias cidades europeias estão se preparando para adotar o conceito de 15 minutos. (Fonte: Shutterstock 2021)

No contexto da implementação do plano, várias políticas foram adotadas com foco na redução do domínio do carro, restauração do espaço para automóveis, aumento da copa das árvores e melhoria da mobilidade dos pedestres (O'Sullivan Mayor de Paris). Um dos elementos salientes da estratégia é a ênfase na visão e implementação de planos de engajamento cívico, conforme evidenciado pelos recursos alocados para a implementação. Processo de planeamento participativo e desta forma, essa estratégia ganhou força como estratégia de recuperação pós-covid-19.

Segundo Euklidiadas, M. em Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) diz que, a visão do Paris En Commun é alcançar uma economia livre de carbono e uma vida saudável para os moradores. Na qual, os quatro eixos da estratégia incluem a implementação de medidas ecológicas, a transformação ecológica da solidariedade, a híper proximidade e o compromisso cívico com a estratégia (Paris En Commu). O conceito de 15 minutos faz parte do eixo ultra proximidade, que visa criar uma cidade com o foco na comunidade, onde todos os moradores possam ter a maioria de suas necessidades a pé ou de bicicleta a 15 minutos de suas casas.



Fig. 3. A cidade de um quarto de hora e suas funções sociais abrangidas. Fonte: Doug Bright (2021).

Kagan, C. (2020) diz que, a estratégia menciona que a cidade de um quarto de hora visa fornecer condições para sua autossuficiência de forma a garantir "habitação com dignidade, trabalhar em condições adequadas, provisões, bem-estar, educação e lazer". O'Sullivan e Kagan, C. dizem que, uma vez que a alta densidade de edifícios já é um dado para Paris, a estratégia concentra-se na mistura de usos incluindo habitação com lojas, entretenimento com centros médicos e escritórios com edifícios educacionais. Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) acrescentam dizendo que, além disso, a cidade de Paris en Commu, prevê espaços públicos e semipúblicos, podendo transformar por diferentes propriedades, como pátios de escolas, que podem ser convertidos em instalações esportivas ou simplesmente lugares legais onde os residentes podem usar durante as noites de verão, fins de semana ou durante as férias escolares. Uma rede de "quiosques do cidadão" com funcionários municipais opera multifuncionais de comunicação, troca de informações e atendimento aos moradores dos diferentes bairros. As funções podiam incluir coisas simples tais como: filiação a um clube local, troca e reutilização de produtos na aplicação das práticas da economia circular, a noção de localização de serviços e funções evidenciam o plano. Iniciativas como "comer e comprar local" promovem o consumo de produtos produzidos, na cidade de um quarto de hora.

Na verdade, a estratégia para Paris en Comm, propõe a criação de cooperativas como de adquire alimentos frescos e outros produtos de produtores locais e os distribui de forma rápida e direta aos residentes e mercados dos bairros de Paris. O'Sullivan, Paris En Commu,Willsher K., diz que, é desta forma que as pequenas empresas "made in Paris" são incentivadas a aumentar o desenvolvimento do empreendedorismo local. A autossuficiência das famílias e da vizinhança também foi promovida por meio de programas especiais para melhorar a alfabetização e as taxas de desemprego. Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) concluem que, a cidade de um quarto de hora pretende ser um ambiente favorável para localizar oportunidades de emprego e assim aumentar o emprego local.

A cidade de Paris possui um sistema de infraestrutura bem desenvolvido e densidade urbana adequada para um ambiente de fácil locomoção, a estratégia se concentrou em levar atividades para os bairros. E desta forma, incentiva a caminhada em grandes áreas da cidade junto com opções alternativas de mobilidade ativa. Bairros dentro e ao redor do centro de Paris são considerados inacessíveis para veículos automóveis, com exceção de deficientes, residentes, logísticas, táxis, autocarros elétricos e veículos de emergência. Pozoukidou & Chatziyiannaki (2021) ressaltam que, a cidade de Paris pretende também criar "vias infantis" junto às unidades escolares onde o trânsito é proibido durante o horário de funcionamento e encerramento das escolas. Atualmente, está em execução um plano adicional de 300 milhões de euros que propõe uma rede integrada de ciclovias, vias pedonais e favoráveis à bicicleta e vias verdes.

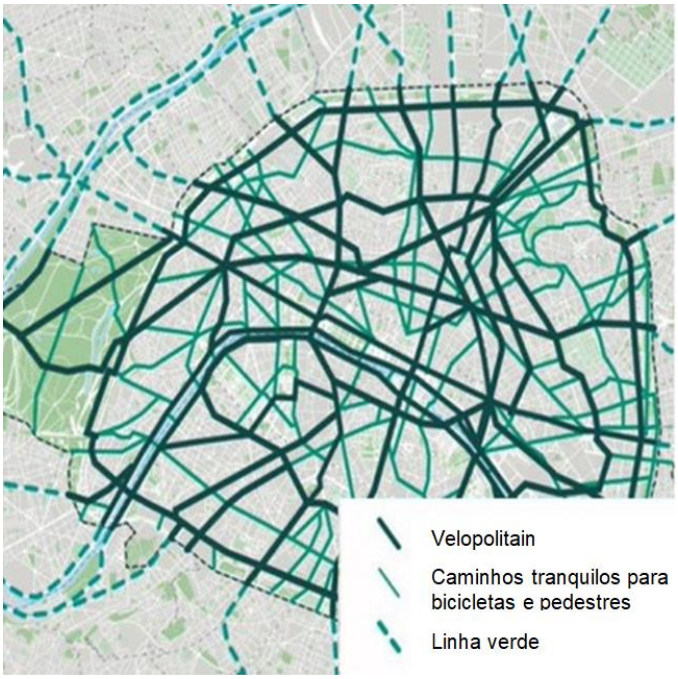


Fig. 4. A rede integrada de bicicletas e pedestres. Fonte: Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021).

O plano visa atender a maioria das necessidades de mobilidade dentro da periferia e mudar os hábitos de mobilidade no longo prazo. Especificamente, o plano visa aumentar até 2024 a rede de ciclovias com a retirada de 60 mil vagas de estacionamento, sendo que, cada estrada terá uma ciclovia. Outras medidas para mudar a cultura de mobilidade da cidade incluem co-embarques, meios de transportes comuns, autocarros elétricos, patins e extensão do horário de funcionamento do transporte público. Uma boa parte dessa rede são as recentemente rodovias pedonais que passam pelo centro em ambos os lados do Rio Sena. Observa-se que, mesmo em meio ao Covid-19, a cidade instalou um regime de "ciclovias corona" para aliviar o congestionamento do trânsito e desencorajar o uso do automóvel como meio de deslocamento, como mostra a tabela de avaliação do plano de Paris en Commun a baixo indicado.

Tabela 2. Avaliação do plano “Paris en Commun”. Fonte: Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021).

Pilares	Planeamento espacial	Atributos de avaliação	Fraco	Média	Forte
Inclusão	Planeamento Físico	Habitação	+		
		Proximidade de serviços			+
		Proximidade do local de trabalho		+	
		Densidade de construção			+
		Mistura de uso da terra			+
		Acessibilidade	Não aplicavel		
		Multimodalidade			+
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Processos de codesign		+	
		Iniciativas de baixo para cima para a melhoria na qualidade de vida			+
					+
Saúde	Planeamento Físico	Proximidade com saúde e comida fresca acessível			+
		Proximidade dos cuidados básicos de saúde			+
		Conectividade e multifuncionalidade do verde e espaços abertos		+	
		Mobilidade ativa			+
		Proximidade de oportunidades culturais e recreativas			+
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Cooperação das partes interessadas e comunidade			+
		Interação entre os cidadãos			+
Segurança	Planeamento Físico	Características urbanas que realçam a sensação de segurança			+
		Compartilhamento seguro do espaço público			+
		Distanciamento social (COVID-19)			+
		Mobilidade segura (COVID-19)			+
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Bairros animados			+
		Práticas participativas			+
Proximidade geral das comodidades urbanas			**+**		

3.1.2. BAIRROS VITALES DE BOGOTÁ

A pandemia encorajou muitas cidades a adotar o conceito de cidade de 15 minutos, e a capital da Colômbia não ficou atrás sendo a primeira cidade da América Latina a implantar o conceito. Diante dessas e de outras mudanças, uma ideia inovadora está ganhando força nas cidades, onde todos os moradores podem atender as suas necessidades básicas em apenas 15 minutos a pé ou de bicicleta. Segundo o jornal El Espectador, em Bogotá, a pessoa passa em média 23 dias por ano se deslocando pela cidade. Para mudar isso e melhorar a qualidade de vida dos habitantes, a prefeita Claudia López criou o Plano Regional de Planeamento de Bogotá, que incorpora a capital ao conceito de cidade de 15 minutos. Para isso, o município teve que considerar três elementos fundamentais: urbanismo temporal, leis temporais e tendências topográficas. A estratégia é dividir Bogotá em quarteirões de 19 quilómetros quadrados, dando aos habitantes acesso a mercados, parques, jardins, e outros locais. Na qual, esse é o primeiro anel de proximidade. A segunda fase de organização da cidade facilitará o acesso a um segundo anel de proximidade, que não ultrapassaria 30 minutos de transporte público ou de bicicleta. Isso inclui espaços universidades, hospitais e outros locais de trabalho.

A necessidade das medidas de distanciamento social para controlar o surto durante o pico da Covid-19, mostrou claramente mais uma vez uma enorme disparidade social entre os pobres e o resto da sociedade. Segundo Luis A. Guzmán et al., (2021) diz que, (Salazar et al., 2018), afirma que, América Latina, é uma das partes mais desiguais do planeta, onde 53% dos empregos significam cerca de 140 milhões de trabalhadores em trabalhos precários, e que muitos destes habitantes não recebem licença médica ou subsídio de desemprego sem falar que o sistema de saúde não é dos melhores. Guzmán et al. (2017), acrescenta dizendo que, tais condições não são diferentes na Colômbia, na qual, Bogotá, se apresenta como uma cidade altamente segregada com 32% do PIB no país, e que quase metade do mercado de trabalho atua na economia informal (42%).

Luis A. Guzmán et al. (2021) ressalta que, altas taxas de consequências sociais informais e frequentes altas densidades alimentam a instabilidade nas cidades do Sul Global e urbanização acelerada. Roberts et al. (2017) diz que, a consequência disso é especialmente relevante para cidades da América Latina, onde cerca de 80% dos moradores desta região vivem em áreas urbanas. Inostroza (2017), afirma que, quase um quarto da população vive em áreas densas e assentamentos informais. Além disso, a concentração espacial, atividade económica e valores da terra em algumas áreas das cidades centrais aliadas ao crescimento populacional contribuem para o aumento populacional de baixa renda em áreas urbanas periféricas. Estupinã et al. (2018), acrescenta que a estrutura urbana das cidades latino-americanas causa longos tempos de viagem para aqueles que dependem principalmente de meios ativos e transporte Público. A disparidade de renda, impulsiona a segregação de classe a raça e também o acesso a habitação, infraestruturas e amenidades locais.

Luis A. Guzmán et al. (2021), diz que, a interrupção causada pelo Covid-19 no curto e médio prazo sérvio como desafios e oportunidades para redefinir a trajetória do desenvolvimento urbano e distribuição espacial do uso do solo e transporte na cidade de Bógota. Caprotti et al. (2017) consideram a definição de trajetória em áreas urbanas envolvem consenso social e político sobre os tipos de urbanismo e necessidades sociais, que envolvem uma negociação complexa de poderes, recursos e regulamentos. Portanto, os padrões de mobilidade, incluindo urbano-suburbano, relações rurais, promovendo a agricultura local e limitando a expansão agrícola, as cidades devem ser considerados para oferecer uma melhoria significativa do planeamento urbano. Corrimão, (2008) em (Marquet et al. 2015) acrescenta que, o conceito de proximidade melhora o ambiente urbano e maior acessibilidade, relacionada com atividades pessoais e comerciais.

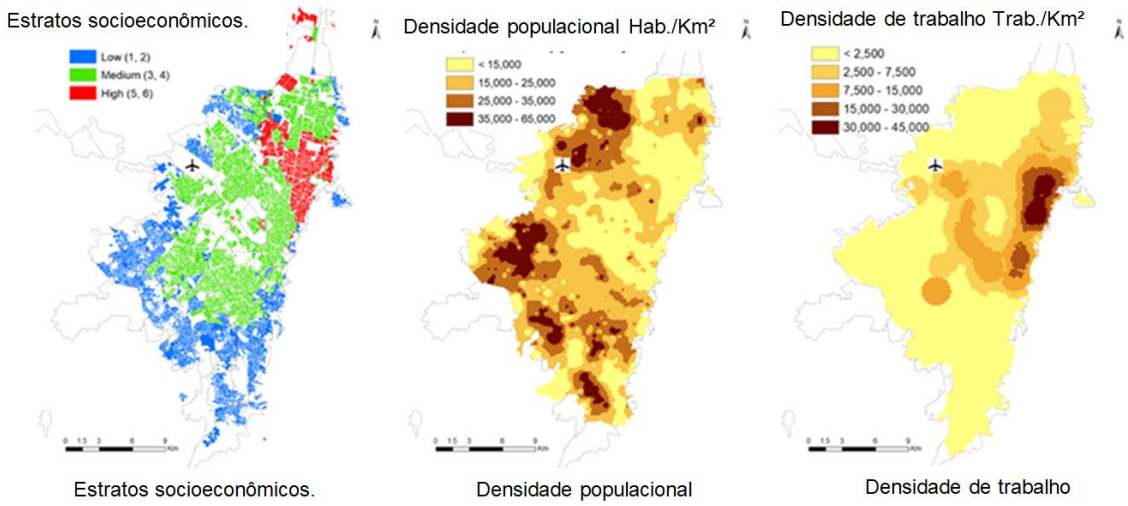
Em 2020, o governo colombiano impóis medidas de bloqueios, na qual impunha uma diminuição populacional dos centros urbanos, restringindo a oferta dos transportes públicos até 50%, por causa dos níveis de contágios da Covid-19. Segundo Arellana et al. (2020), diz que, essa decisão afetou negativamente o segmento de baixa renda da população, estendendo o tempo de viagem devido à frequência reduzida, aumentando o congestionamento do tráfego e as tensões sociais em torno de pontos de transportes públicos em todo o país.

3.1.2.1. A FRAGILIDADE EM BOGOTÁ

A população de Bogotá é estimada em cerca de 7,42 milhões de habitantes em 2018, com uma área urbana de cerca de 380 quilómetros quadrados. Bogotá é uma cidade compacta e muito densa com alta segregação socio espacial. Segundo Guzman e Bocarejo (2017) dizem que, as viagens diárias relacionadas ao trabalho representam cerca de 32%, e as viagens de estudo são essencialmente a pé, representando 31,2%. Descontadas as viagens para casa, cerca de 68% das viagens diárias têm propósitos diferentes. Nesse sentido, caminhar também é o principal meio de transporte, viagens

relacionadas a atividades físicas, sociais e de compras. Para viagens até 2 km, caminhar é o meio de transporte mais comum. Essas viagens têm um propósito de saúde principalmente através do transporte público (Guzmán et al., 2021).

Além disso, a segregação social e espacial na região de Bogotá leva a investimento em infraestrutura pública e padrões desequilibrados. Oviedo e Dávila (2016) dizem que, o desenvolvimento urbano está espalhado pelo centro e áreas urbanas, criando um ciclo autorreforçado de exclusão e marginalização dos grupos de baixa renda. Em poucas palavras podemos dizer que, a estrutura social e económica de Bogotá contribuía para um maior risco de contágio em grupos de baixa renda. Ahmed et al. (2020) acrescenta dizendo que, Jogo da pobreza e da desigualdade é vulnerável à propagação de pandemias. Amariles et al. (2020) conclui que, o impacto estava batendo os bairros mais pobres do que as partes mais ricas da cidade e esse padrão se repete em todo o mundo. Isto mostra como as caraterísticas sociodemográficas desempenham um papel decisivo.



Mapa 1. Densidade habitacional e locais de trabalho de Bogotá. Fonte: Luis A. Guzmán (2021)

Segundo o jornal EL Tiempo (2020) diz que, de acordo com o inquérito de mobilidade de 2019, os tempos de deslocamento em veículos duram ou duravam entre 23 e 52 minutos, e somavam-se outros tempos de caminhada (entre 2 e 10 minutos antes e depois de pegar o veículo) e espera (entre 3 e 21 minutos). E fica muito mais distante quando as desigualdades se materializam em diferentes áreas. Por exemplo, o acesso a instalações (educação, saúde, cultura, bem-estar, etc.) apresenta lacunas. O mesmo ainda ressalta que, o diagnóstico do atual projeto do Plano de Ordenamento Territorial (POT) indica, que há um défice maior de equipamentos em localidades

Atualmente esta ser implementado o novo POT que visa gerenciar a cidade, implementando "múltiplas proximidades" para uma melhor qualidade de vida.

> *"O problema é que até hoje aceitamos a exclusão social e económica inaceitável, a cidade se desenvolveu contra a população de baixa renda, eles nem levaram em conta sua existência", menciona Carlos Moreno em entrevista e acrescenta: "O conceito de 15 Minutos busca lançar luz sobre*

> *esses sectores informais, desprotegidos e excluídos, para mostrar como uma cidade se desenvolve de forma desigual e segregada". Mas ele adverte que "a cidade de 15 minutos não é nem uma varinha mágica nem um programa económico, mas sim uma transformação de metrópole em cidade em escala humana".* ***(Carlos Moreno)***

Se deve dizer que o conceito não é 100% novo. Os planeadores urbanos no passado já levantaram a ideia mas como forma de centralidades. Como afirma o jornal EL Tiempo (2020) com um exemplo é Lauchlin Currie, que propôs um modelo de "cidades dentro de cidades", aplicado a projetos em Bogotá. Mas a realidade atual é que há habitantes longe dessa possibilidade e que, todos os dias, vivem uma dificuldade para ir trabalhar ou encontrar uma consulta médica do outro lado de Bogotá.

O atual projeto de POT de Cláudia López pretende buscar a construção de uma região provisória de Bogotá. "O objetivo é gerar disponibilidade e proximidade, entendida a partir do acesso urbano geográfico e universal, entre a oferta de serviços sociais, rodoviários e através da mobilidade ativa, no que diz respeito à habitação e aos locais de trabalho, promover que, o acesso seja garantido em condições de mobilidade de pedestres e segurança na rua", assegurou a Secretária de Planeamento, Adriana Córdoba em entrevista com o jornal EL Tiempo (2020).

Ainda segundo o jornal EL Tiempo (2020), a Secretária de Planeamento, explicou que enquanto as localidades continuarem funcionando como unidades administrativas, os distritos funcionariam como unidades de planeamento. E além disso, confirmou que esses distritos seriam a materialização do conceito popular de "cidade de 15 minutos" ou "cidades próximas" que foram implementadas inicialmente na cidade de Paris, pelo arquiteto e urbanista colombiano Carlos Moreno, um dos principais conselheiros da perfeita Anne Hidalgo. Precisamente, Bogotá está a replicar este modelo e, de fato, também está sendo assessorado por Carlos Moreno. "Os distritos são as joias da coroa do POT", segundo a Secretária do Planeamento, em entrevista com o jornal, a mesma definiu um distrito como uma unidade de planeamento, uma unidade territorial de proximidade. "Queremos que em um distrito, uma pessoa a "X" de distância possa realizar suas atividades cotidianas de saúde, lazer, cultura, emprego, etc. Chegar a tudo em 20 minutos de transporte público, de bicicleta ou a pé", disse a Secretária de Planeamento Adriana Córdoba.

Segundo o POT, os distritos serão marcados por tudo o que podemos alcançar em 20 minutos de bicicleta ou transporte público. Mais, devido às condições geográficas e físicas de Bogotá, haverá duas "medidas para os distritos" que dependerão onde a pessoa reside. Por exemplo se o individuo mora nas planícies ou nas encostas.

Porque em 20 minutos, de bicicleta por exemplo, não será percorrida a mesma distância em um terreno plano como em um declive. Então, para determinar o tamanho e como os distritos serão localizados. No caso de planícies, um distrito é o que ele pode fazer em um raio de 5 quilómetros. Porque uma pessoa pode andar de bicicleta ou transporte público a 15 quilómetros por hora por 20 minutos em terreno plano, poderá percorrer 5 quilómetros de viagem. Já na encosta, um distrito é o que ele poderá fazer a 2,5 quilómetros de distância. Com este raciocínio, e com a orientação dos futuros corredores verdes de Bogotá, foram traçados os distritos. No primeiro grande anel de 5 ou 2,5 quilómetros ao redor, uma pessoa que mora dentro do Distrito deve encontrar um local de trabalho e outras facilidades. Os adultos, idosos e as crianças que andam a pé também foram pensados. Aplicando a fórmula "quanta distância percorro se caminhar 20 minutos na velocidade x", foram criadas algumas "micro-proximidade". Para fazer um "segundo anel" no qual você pode caminhar até uma unidade de atendimento (jardins, escolas, serviços públicos, etc.). O mesmo começou a ser testado em 2020 nos

distritos de Care Blocks de Bosa e Ciudad Bolívar. O plano ressalta que, não se trata de proibir a circulação de veículos automóveis, mas o conceito dos bairros tenta colocar a proximidade em tal nível que não seja necessário ir de automóvel particular. E quanto as áreas rurais, existem outros planos.

Ainda segundo a secretária, o Planeamento está integrando, de mãos dadas com o Ministério de Mobilidade, os projetos dos corredores verdes (eixos de transformação urbana que serão realizados ao longo de avenidas, ruas ou canais, conforme o caso) e bairros vitais (uma unidade local de ativação e melhoria a partir de iniciativas culturais, ambientais e educacionais). No caso de bairros vitais, alguns projetos-piloto começaram a ser implementados em Dezembro de 2020.

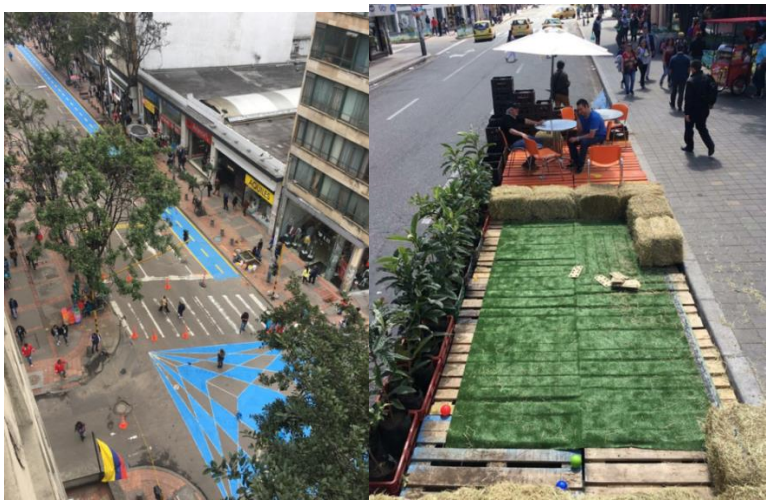


Fig. 5: Urbanismo a escala humana em Bogotá. Fonte: Coletivo Micro-urbanismo. Imagem Cortesia de Sharon Figueroa / Camilo Amézquita (2021).

Segundo Ómar Oróstegui, analista urbanístico, diz que "a definição e localização das obras devem responder aos novos princípios de urbanismo que falam de cidades mais caminháveis com maior utilização de transportes públicos, ruas seguras e melhor iluminadas, uso misto do solo e melhores condições de habitabilidade das habitações com um ambiente urbano amigo do homem".

"A cidade de 15 e 30 minutos será implantada principalmente em áreas residenciais, facilitando a localização de serviços onde há maior carência de equipamentos e maior densidade populacional, como cidades fronteiriças e também em territórios prioritários para atendimento ou bairros de melhoria integral", disse a secretária de Planeamento.

O Plano de Ordenamento Territorial propõe que a cidade tenha:

- Apoios urbanos: Corredores e zonas verdes, rede pedonal acessível (plataformas, ruas pedonais e avenidas), ciclovias, pontos de acesso a sistemas alimentadores de transporte, parques, zonas verdes, espaços de lazer e pontos de reciclagem. Localização de atenção imediata de segurança e quartéis de bombeiros;
- Serviços de acolhimento: estabelecimentos de ensino (primário, básico e secundário), jardim-de-infância, cozinhas comunitárias, centros de terceira idade e espaços de participação comunitária. Da mesma forma, os usos relacionados ao abastecimento primário de alimentos e cuidados com os animais domésticos estão associados ao cuidado;

- Locais de emprego, microempresas, serviços, comércio;
- Projetos imobiliários e habitacionais que superem a segregação socio espacial.

Segundo os especialistas em entrevista com o jornal EL Tiempo, afirmam que:

A visão de 15 minutos deve priorizar a flexibilização de uso dos espaços mais do que a construção de infraestrutura. Segundo Carlos Moreno, assessor da prefeitura de Bogotá, ressalta que, muitas vezes está previsto para construções, mas isso é trabalhar as necessidades das funções sociais urbanas às quais queremos dar relevância.

Queremos aproveitar muito mais e melhor as infraestruturas já existentes, mudar o movimento da vida urbana para sair dos movimentos pendulares (ida e volta do trabalho) e criar um sentimento de apropriação dos lugares pelos habitantes. Martha Thorne. Directora do Pritzker enumera que, o grau de uso da infraestrutura pode ser aumentado misturando coisas que não fazem parte do seu objetivo original. Um restaurante pode ter uma biblioteca; uma prefeitura, um centro de atividades; um centro esportivo, um centro laboratorial. Podemos dizer que, de certa forma, a estratégia de pedestre temporária das ruas para o experimental de restaurante "a céu aberto".

Por outro lado, Oróstegui alerta que, nesse processo "não podemos ignorar a dinâmica das localidades e tentar impor um modelo de proximidade, quando as oportunidades de trabalho de quem aí residem se encontram em outras localidades, particularmente na orla oriental".

Alfredo Bateman, economista urbano e diretor do Urban Pro, concorda dizendo que, "Deve ser uma combinação de estratégias para fortalecer outras centralidades, mas será possível em todas elas. As economias de aglomeração vão continuar existindo e, para isso, o deslocamento deve continuar existindo". Para Bateman, haverá atividades imóveis, como fábricas.

"Não se trata das atividades estarem em todos os lugares porque a economia não funciona assim, há algumas que continuarão sendo de natureza metropolitana. Não é uma transformação fácil, significa mudanças na estrutura económica da cidade. A economia está altamente concentrada no centro expandido na borda leste e há centralidades iniciais em áreas informais, (Venecia, San Benito, El Restrepo, Puente Aranda). O desafio é empoeirá-los".

Carlos Moreno mais uma vez ressalta que, os seis elementos da vida urbana devem entrar na fórmula de cada uma das múltiplas centralidades: alojamento, trabalho, educação, suprimentos, cultura, saúde (física e mental) e descanso. E além disso, ter três eixos de valor: económico, social e ecológico. "Se fizermos apenas o económico, estamos fazendo cidades de investidores".

Embora seja possível acessar as centralidades de determinadas indústrias e ter acesso a fornecimento e serviços as rotas longas continuarão existindo. E ambos precisam de desenvolvimento no transporte. "Não podem ignorar a dinâmica dessas localidades e tentar impor um modelo de proximidade", (Oróstegui).

Bogotá é uma cidade com muitas inovações em planeamento urbano, com uma trajetória relevante em termos de ferramentas de política urbana, principalmente contribuições de melhoria, planos parciais, anúncios de projetos e declarações de desenvolvimento prioritário. Há também o transmilenio (sistema BRT), que é referência para toda a região. No entanto, a cidade também apresenta problemas comuns às cidades africanas em particular Luanda, como congestionamento de transporte público, infraestrutura e serviços urbanos inadequados e instabilidade habitacional.

A experiência de Bogotá pode servir de modelo para outras cidades repensarem a distribuição espacial e o projeto de infraestrutura para criar um ambiente mais seguro, sustentável, justo e feliz para as

pessoas. O sucesso deste plano mostra que os moradores podem envolver-se na transformação dos espaços urbanos para criar ruas e cidades onde as pessoas realmente querem viver.

Erik Vergel, Ph.D. em planeamento urbano e regional e dedicado à pesquisa sobre planeamento e mobilidade diz que, "é inútil resolvermos o défice de espaço público ou equipamentos na periferia se não houver como chegar lá. Por isso é necessário dar resposta a dois meios de acessibilidade: um regional (o do dia a dia, do trabalho para casa, que se resolve com transportes coletivos), e o local (15 minutos), que se resolve de bicicleta ou a pé". Oróstegui observa que, "o caminho não será fácil, pois significa repensar o desenho do território com base na proximidade e no cuidado, sem afetar a dinâmica de uso e ocupação do espaço público. Situação mais complexa em cidades onde há um ingrediente adicional, a informalidade das moradias e as ocupações ilegais".

Os resultados acima reforçam a alocação do planeamento urbano o uso do solo ao redor da residência e bem misturado para garantir o acesso do transporte ativo às oportunidades de compras, desporte, cultura, lazer e bem-estar. Por causa de todos os resultados, caminhar e andar de bicicleta podem de uma maneira valiosa manter os níveis satisfatórios de liquidez e a economia recuperar-se gradualmente.



Fig. 6. Distancias percorridas de diferentes maneiras. (Adaptado). Fonte: Jornal EL Tiempo (2021).

3.1.3. BAIRRO DE 20 MINUTOS DE MELBOURNE

O local onde vivemos afeta diretamente a nossa saúde. Ao criar bairros caminháveis bem projetados, por meio de uma mistura de usos do solo, tipos de moradia e conexões de transporte público de qualidade podemos criar comunidades mais saudáveis e habitáveis. Embora muitas das áreas estabelecidas tenham alguns recursos integrados de comunidades de 20 minutos, elas nem sempre podem ser percorridas a pé e podem não oferecer opções de moradia a preços acessíveis. (Bairros de 20 minutos de Melbourne 2017)

Segundo Pozoukidou & Chatziyiannaki (2021) diz que, o Plano de Melbourne 2017 – 2050 é a estratégia de planeamento de longo prazo do governo vitoriano, que busca integrar os desafios apresentados a uma cidade em constante crescimento e mudará até 2050. O mesmo se apoia nos princípios de vizinhança de 20 minutos. Os mesmos afirmam que, um bairro de 20 minutos permite que as pessoas atendam a maioria das suas necessidades diárias a uma caminhada de 20 minutos de casa, com acesso a bicicletas seguras ou de transporte local. Esses lugares conectados e acessíveis de forma pedonal são onde as pessoas podem viver, trabalhar, se divertir, comprar bens de primeiras necessidades, trabalhar a partir de casa, obter serviços e conhecer seus vizinhos, como já referido anteriormente. Desta forma, o Plano de Melbourne, contribui para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa e adaptação às mudanças climáticas.

O Bairro de 20 minutos de Melbourne identifica-se pelas seguintes características:

- Seguro, acessível e bem conectado para pedestres e ciclistas e desta forma otimiza o tráfego ativo;
- Fornece espaços públicos e espaços abertos de alta qualidade;
- Fornece serviços e destinos que apoiem a vida local;
- Promove o acesso a transporte público de qualidade que conecte as pessoas a empregos e serviços de nível superior;
- Fornece habitação/população em uma densidade que apoie os serviços locais e transporte;
- E desta forma, promove a prosperidade económica local.

Pozoukidou & Chatziyiannaki (2021) dizem que, o plano de Melbourne teve como visão uma cidade global de "oportunidade e escolha". Na qual, a continuidade é alcançada através de nove princípios que incluem:

- Preservação do carácter da cidade;
- Tornar acidade internacionalmente conectada e competitiva;
- Foco em clusters, centros, regiões e redes de porta de entrada;
- Conservação da biodiversidade e bens naturais;
- Promover a mobilidade social de forma aumentar a coesão social;
- Garantir que as comunidades e os subúrbios sejam diversificados, inclusivos, seguros e saudáveis;
- Construir governança eficaz, liderança forte e parcerias colaborativas;
- Promova a vida local na forma de comunidades de 20 minutos.

A estratégia está em 7 Resultados ou estratégias, 90 políticas e 32 direções.

Em particular, a "vizinhança 20 Minutos" inclui uma série de 17 funções urbanas e sociais, na qual, deve ser feito dentro de sua jurisdição. A Figura 7 fornece uma visão geral funcional da proposta. Uma caraterística estrutural chave do bloco de 20 minutos é o centro de atividades dos bairros (NAC), que são os pontos focais dos bairros (o plano refere-se a eles como ruas principais ou profissional) e fornecem diversas funções urbanas como entretenimento, varejo, serviços. Os NACs, como a

educação, também são locais de trabalho e têm potencial para serem comunidades centrais e, criando um ambiente para interação social e envolvimento da comunidade. Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021) diz que, o plano não é uma referência específica é feita ao tamanho físico da comunidade, embora esteja implícito que é definido como uma caminhada de 20 minutos, passeio de bicicleta ou uso de transporte público local longe de casa. Segundo pesquisas realizadas por (Badland H, et al.,2020), mostram que 20 minutos é o tempo mais longo que as pessoas estão dispostas a caminhar para atender às suas necessidades diárias locais. Segundo a revista Bairros de 20 minutos de Melbourne (2017), Gunn LD, et al. (2017) acrescentam que, estas necessidades quotidianas podem incluir o acesso a instalações e serviços de saúde locais, escolas e centros comerciais. Esta viagem de 20 minutos representa uma caminhada de 800 metros de casa ao destino e vice-versa. Ou caminhe 10 minutos até o seu destino e 10 minutos de volta para casa.



Fig. 7. Funções urbanas e sociais a serem realizadas dentro de um bairro de 20 minutos.

Fonte: Plano Melbourne; Estratégia de planeamento metropolitano (2017).

Vale a pena notar que o padrão de desenvolvimento urbano de Melbourne foi pensado em torno de políticas orientadas para o automóvel. Trata-se, portanto, de uma espécie de desenvolvimento regional de baixa densidade, separação de funções urbanas básicas como habitação, empregos, entretenimento, e muito mais. Assim, os principais determinantes para alcançar um NAC coeso são:

- O desenvolvimento de alta densidade e a variedade de usos podem suportar, enriquecer as funções urbanas de forma a valorizar as infraestruturas;
- Apesar do problema, a densidade não é explicitamente mencionada no princípio do bairro de 20 minutos, é o foco principal de todo o programa;
- O plano enfatiza a densidade residencial e propõe-se aumentar o padrão de habitação de alta densidade. Isso se aplica às cidades centrais, subúrbios internos e externos;
- As oportunidades são oferecidas através de estratégias de renovação de áreas residenciais, centros de atividade, centros de emprego e inovação e estações de comboio na principal rede de transportes públicos;

- Por fim, o plano promove o desenvolvimento de uma mistura diversificada de usos locais (nos bairros), incluindo lojas, instalações educacionais, locais de entretenimento, exportes e outras atividades recreativas e sociais;
- A diversidade também promove opções de mobilidade, incluindo viagens ativas, como caminhar ou andar de bicicleta, combinadas com transporte público.

Pozoukidou & Chatziyiannaki (2021) diz que, de acordo com o plano, o NAC é considerado uma área onde você pode caminhar muito. Andar ou fazer o uso de bicicletas nessas áreas é incentivado usando princípios de projeto e infraestrutura apropriados, especialmente para rotas locais. A segurança em viagem também é abordada, várias medidas tem sido propostas para manter a segurança de peões e ciclistas, nomeadamente ciclovias, zonas de recolha escolar, etc. Além disso, combina a micro-mobilidade com o transporte público, é projetado para fornecer acesso a outras atividades e centros de emprego da cidade. O plano propõe uma rede básica de transporte público de alta qualidade. Portanto, os canais de condutores são cruciais desenvolvimentos de alta diversidade e densidade dentro e ao redor do plano de transporte público. Os NACs não estão explicitamente associado ao PTP devido a ambientes urbanos de baixa densidade de Melbourne. Além disso, dado o tamanho do desenvolvimento em Melbourne, os serviços de transporte públicos só podem ser viáveis em certas áreas. Estudos defendem que, fornecer serviços de transporte público local para apoiar o NAC no interior é complexo para a cidade de Melbourne, considerando, especialmente as partes externas suburbanas, a maioria, precisam de uma cidade de 20 minutos.

Tabela 3. Avaliação do Plano de Melbourne. Fonte: (Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021)

Pilares	Planeamento espacial	Atributos de avaliação	Fraco	Média	Forte
Inclusão	Planeamento Físico	Habitação			+
		Proximidade de serviços		+	
		Proximidade do local de trabalho	+		
		Densidade de construção	+		
		Mistura de uso da terra			+
		Acessibilidade	+		
		Multimodalidade		+	
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Processos de codesign			+
		Iniciativas de baixo para cima para a melhoria na qualidade de vida			+
Saúde	Planeamento Físico	Proximidade com saúde e comida fresca acessível		+	
		Proximidade dos cuidados básicos de saúde		+	
		Conectividade e multifuncionalidade do verde e espaços abertos		+	
		Mobilidade ativa			+
		Proximidade de oportunidades culturais e recreativas			+
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Cooperação das partes interessadas e comunidade			+
		Interação entre os cidadãos			+
Segurança	Planeamento Físico	Características urbanas que realçam a sensação de segurança			+
		Compartilhamento seguro do espaço público		+	
		Distanciamento social (COVID-19)			+
		Mobilidade segura (COVID-19)			+
	Comunidade Construção e planeamento Processo	Bairros animados			+
		Práticas participativas			+
Proximidade geral das comodidades urbanas			**+**		

4.

ANÁLISE DAS CARATERÍSTICAS PRINCIPAIS DAS CIDADES DE 15 MINUTOS

4.1. CARATERIZAÇÃO DAS CIDADES DE 15 MINUTOS

Não podemos abordar das caraterísticas das cidades de 15 minutos sem falar dos problemas que muitas vezes impulsionaram os planeadores urbanos a repensar ou a intervir nas cidades. Segundo Fontes A. e F. Galarce, (2021) dizem que, os movimentos migratórios que se intensificaram no início do século XVIII e aumentaram a população urbana, as condições sociais, económicas e de trabalho de grande parte dessa população, pioraram principalmente as condições de vida e saúde nas grandes cidades. A busca por oportunidades e o sonho de morar na cidade para ter acesso aos múltiplos benefícios que ela deveria oferecer, por muito tempo significou o contrário para muitos desses novos habitantes, principalmente nas grandes cidades europeias. A superlotação e as precárias condições sanitárias e de saneamento afetaram não só os mais pobres mas toda a sociedade naqueles anos. Os autores, ainda acrescentam dizendo que, o crescimento da população urbana significava também um maior número de habitações, o que se traduzia em mais chaminés poluindo o ar, criando as condições perfeitas para o surgimento e proliferação da tuberculose. Assim, foi também com a cólera e outras doenças que se espalharam rapidamente entre uma população que, com condições de autocuidado praticamente impossíveis de serem aplicadas se devia ao desconhecimento ou às condições de vida extremamente precárias da maioria dos habitantes que prevaleciam na época.

Ainda segundo Fontes A. e Galarce F. (2021) dizem que, neste complexo contexto urbano, a resposta vinha primeiramente dos urbanistas e não da medicina, de realçar que, naquela época os urbanistas não tinham um reconhecimento como tal, pois eram engenheiros que respondiam tecnicamente aos desafios e os problemas que a saúde pública nas cidades. A origem desses problemas, além da superlotação e das precárias condições espaciais da cidade, correspondia principalmente a certas práticas culturais e ao desconhecimento de uma população desacostumada a viver em aglomerações urbanas.

Assim, podemos observar que, as mudanças urbanas e os desafios de saúde andam de mãos dadas. E com o surgimento da pandemia da Covid-19, nos deparamos com um desafio que não é apenas urbano, mas global, envolvendo, além das respostas específicas de cada cidade, cada país e governo, ou seja, uma coordenação a nível mundial. Isso obrigou-nos as mudanças estruturais necessárias no comportamento, não apenas urbanos mais principalmente a repensarmos na forma como a sociedade assume as suas responsabilidades com o planeta, seus recursos naturais e acima de tudo consigo mesma.

Perante o confinamento forçado por várias semanas, muitos de nós começamos a perceber a importância dos espaços públicos a partir do momento que perdemos o direito a eles. O fechamento forçado de uma série de estabelecimentos como escolas, bibliotecas, academias, restaurantes, museus e lojas, produziu um deslocamento na rotina da população. O espaço público passou a ser requisitado para usos além do habitual, com intensidade diferente e desempenhando um papel mais ativo do que antes. Além das atividades necessárias, a população passou a realizar mais atividades opcionais no

espaço público, como caminhadas recreativas (antes não tão comuns), atividades físicas, atividades com crianças, motivadas pela suspensão das aulas, entre outros. Assim, nas palavras de Gehl, 2006 em (Fontes A. e Galarce F. 2021) o necessário tornou-se opcional, e o opcional uma atividade social. Sair, conviver, ver os outros e fazer parte da cidade começou a recuperar um valor um tanto esquecido pela cidade contemporânea.

Outra dinâmica notavelmente alterada foi o uso do transporte público. Para evitar aglomerações muitos usuários do sistema migraram inicialmente para carros particulares, o que, no caso de um "novo normal", seria inviável, agravando ainda mais o problema da mobilidade urbana. Fontes A. e Galarce F. (2021) alegam que: a pandemia trouxe três desafios principais para as cidades:

- O direito ao espaço individual, correspondente a um raio de 1 a 1,5 metros livres, ou 7 m² por pessoa, como recurso saúde de prevenção de infeções;
- A importância de um sistema de micro-mobilidade e autonomia local;
- E a maior agilidade na execução dos projetos, pensando no rápido retorno às ruas quando as condições sanitárias permitirem.

O conceito da cidade de 15 minutos é o cenário de planeamento urbano relativamente novo, embora o seu conceito não seja. Em muitas biografias são chamadas de "comunidade completa" ou "comunidade de 20 minutos" passando a representa a descentralização da vida urbana, dando a possibilidade dos bairro atenderem a uma variedade de necessidades diárias. Embora essas ideias sejam diferentes, todos têm a mesma intenção, uma cidade mais acessível.

Moreno C., et al. (2021) diz que, a "cidade dos 15 minutos" como urbanismo dos tempos modernos, tem como tema central fornecer alta qualidade de vida em cidades a curta distância. O conceito tem como inspiração em parte pelas teorias tradicionais de proximidade urbana, enfatizando no aumento da vitalidade urbana e tem sido amplamente debate em planeamento urbano e sistemas de transporte sustentáveis, (Gil Solá A., et al 2019).

Limitações, desigualdades das estruturas urbanas e sociais existentes em diferentes cidades foram expostas durante a atual pandemia da Covid-19 teve um enorme impacto na saúde pública. Desta forma, muitos países com a preocupação na recuperação e planeamento urbano pós-Covid das cidades futuras, levou a criação de uma agenda lançada recentemente dos prefeitos C40, onde a mesma tem como objetivo a recuperação verde e justa. Segundo Chen Q. e Crooks A. (2021) dizem que, a coligação global se concentra nas mudanças climáticas e na sustentabilidade. Esta agenda afirma claramente que um de seus objetivos é a criação das cidades dos 15 minutos, e desta forma garante que as comunidades locais sejam habitáveis. Alcançar esse objetivo no entanto, será um desafio para as cidades no mundo todo. De forma a incentivar no estilo de vida urbana sustentável a aliança das 97 cidades (C40), definiram quatro princípios básicos de uma cidade de 15 minutos:

- Moradores de todos os bairros devem ter fácil acesso a bens e serviços, principalmente mantimentos, comida fresca e assistência médica;
- Cada bairro tem uma variedade de tipos de habitação, de diferentes tamanhos e níveis de acessibilidade, para acomodar muitos tipos de famílias e permitir que mais pessoas vivam perto de onde trabalham;
- Os residentes de todos os bairros podem respirar ar puro, livre de poluentes atmosféricos nocivos e existindo espaços verdes para todos os gostos;
- Mais pessoas podem trabalhar perto de casa ou remotamente, graças à presença de escritórios de menor escala, hospitalidade e espaços de trabalho.

Pozoukidou e Chatziyiannaki (2021), discutiram principais recursos das cidades dos 15 minutos, as perspetivas de planeamento físico (desde, o incentivo a caminhada, acessibilidade, densidade e a combinação do uso da terra e diversidade de design), princípios-chave de design (como criar ambiente urbano baseado em funções de vida, trabalho e lazer e circulação e modelagem da forma urbana) e perceção inclusão e igualdade (por exemplo, até mesmo acesso a serviços público, facilidades e oportunidades, comunicação social, atribuição). Esses recursos estão intimamente ligados, para comunicar uns com os outros e nenhum por si só é suficiente. Como tal, adaptar ou encaixar a ideia da cidade de 15 minutos em diferentes comunidades, cidades ou países com configurações urbanas únicas, infraestruturas de transporte ou segregação socio espacial é um desafio. RS Andres Duany (2021) acrescentam dizendo que, além disso, a própria definição da ideia ainda apresenta muitas variações, dependendo dos modos de transporte explícitos utilizados.

Na qualidade de construção do meio ambiente e seu valor, Camora (2019), encontra verde e outras qualidades no ambiente construído, fácil de andar de bicicleta, baixo níveis de tráfego, mistura de usos do solo, bairros compactos, conectividade fácil, boa rede de transporte público, forte correlação positiva com os aspetos sanitários, sociais, ambientais e económicos de um lugar. Estas são as qualidades mais importantes, objetivas, tangíveis e portanto, mensurável.

Camora (2019), ainda descreve quatro componentes principais do conceito em causa: trânsito, densidade, diversidade e proximidade. Por suas qualidades tangíveis, objetivas e mensuráveis, essas qualidades são algumas das estratégias mais imediatas a serem incluídas na política urbana e, assim, permitir que a qualidade de um lugar seja melhorada concretamente por governança ou por design futuro.

O transporte ativo desempenha um papel importante nesta ideia. Reduz o tempo de viagem, por meio do desenvolvimento de infraestrutura para o incentivo da caminhada e ciclismo, como pode reduzir a poluição do automóvel e liberar mais tempo para outras atividades. Com ruas cheias, as cidades de 15 minutos podem preencher essas lacunas e tornar-se numa estratégia mais abrangente e multidisciplinar. Essencialmente, esses elementos devem estar prontamente disponíveis a 15 minutos a pé ou de bicicleta a partir do seu local de residência. Isso encoraja o que alguns especialistas chamam de micro-mobilidade ou híper proximidade. A esperança aqui, é pensar as cidades não como diferentes áreas residenciais, trabalho ou lazer, mas como uma mistura de bairros onde esses usos podem coexistir de forma acessível e de maneiras diferentes.

Moreno C. (2020), ressalta que, o objetivo da cidade de um quarto de hora é oferecer as multifuncionalidades, seja de forma presencial, quer, pelo digital, se for o caso, permitindo redução as deslocações obrigatórias para ter acesso aos serviços de primeiras necessidades. Para além dos metros quadrados já construídos, tornar a proximidade ao alcance de todos através da descoberta da sua vizinhança, da otimização e do acesso simplificado aos recursos de proximidade. O autor do conceito, quer que esta proximidade seja também de convivência social, favorecendo os encontros, a socialização, a luta contra a segregação e contra a discriminação, espírito de entreajuda, da solidariedade, da partilha, do cuidado do outro, que permitirá aos mais frágeis beneficiarem do apoio da sua vizinhança.

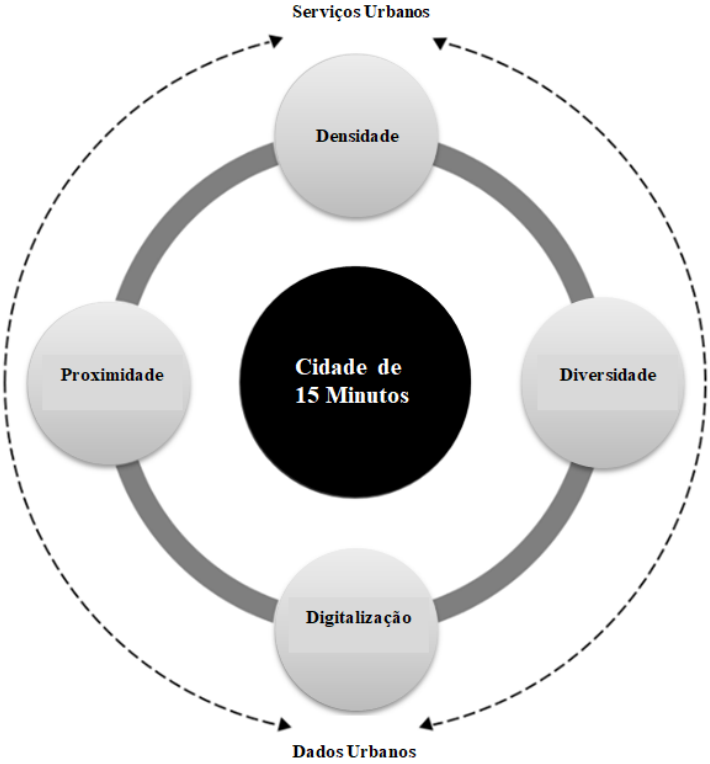


Fig. 8. A distribuição da cidade de 15 minutos. Fonte: Moreno c., et al., (2021)

4.1.1. DENSIDADE

Muitos autores como, (Ewing, R.; Cervero, R.; Kockelman, K.), definem a densidade como uma dimensão crucial da cidade e seu ambiente construído, tendo uma ligação direita com viagens e diversidade. No planeamento tradicional, a densidade vem na forma de edifícios altos, mas no conceito de cidade de 15 minutos, a densidade pode ser vista em pessoas por quilómetro quadrado. Ou seja, no planeamento urbano sustentáveis, os mesmos autores acreditam ser necessário considerar o número ideal de pessoas em determinada área, pode ser mantida confortavelmente em termos de prestação de serviços cidades e consumo de recursos. Então, Salingaros (2006), enfatizou que, na densidade ideal, o espaço pode ser planeado de forma eficiente de modo que todos os itens essenciais possam ser acessados pelos residentes sem a necessidade de automóveis que consomem tempo e energia. Além disso, ele considera que a densidade ideal permite a criação de soluções baseadas localmente em áreas como geração de energia, múltiplos usos de alimentos e espaço disponível. Moreno C., et al (2021), acrescenta dizendo que, na atual dispersão urbana, o autor do conceito (Carlos Moreno) idealiza esta dimensão de forma a permitir a criação de infraestruturas públicas como as ciclovias e percursos pedonais que minimizam a necessidade de automóveis, e desta forma, promovendo o cumprimento das funções sociais. Assim, Sisson, P. em (Moreno C., et al 2021), observa que, esta dimensão também permite o tratamento equitativo de necessidades específicas em diferentes áreas, incluindo comunidades de diferentes níveis económicos, sendo particularmente benéfico para grupos vulneráveis, especialmente por meio da distribuição equitativa de serviços cívicos e implementação de serviços para as cidades a um custo menor, assim, traz maior valor para investidores e governos. Autores como, (Dempsey, N.; Brown, C .; Bramley, G), acrescentam que, a densidade é um componente chave que favorece a dimensão da sustentabilidade social das cidades. Quando combinado com as outras três dimensões (proximidade, diversidade e digitalização), o modelo

de cidade de 15 minutos não apenas ajudará a melhorar a prestação de serviços e a habitabilidade, mas também, benefícios tecnológicos avançados, (Moreno C., et al 2021).

4.1.2 PROXIMIDADE

Está dimensão é vista de forma espacial e temporal para muitos autores. Isto é, desde que os residentes em um determinado bairro podem acessar os serviços básicos dentro de um raio de 15 minutos. Autores como Marquet, O.; Miralles-Guasch, C., em (C. Moreno, et al., 2021) defendem que essa dimensão é fundamental não apenas para ajudar as cidades a reduzir o tempo perdido no deslocamento, mas também para reduzir o impacto ambiental e económico de tais atividades. Enquanto que Jacobs, J.; Duany, A.; Plater-Zyberk, E.; Speck, J.; Alexander, C., e Salingaros, defendem que também ajuda a identificar indicadores sociais que afetam os moradores da cidade, especialmente na tentativa de promover a interação social como sugerem os teóricos urbanos.

Nesse sentido, Moreno, C. et al. (2021), sugere que, essa dimensão é crucial porque permite que os moradores transitem para as áreas residenciais, áreas de trabalho, áreas comerciais, centros educacionais, unidades de saúde, etc. Instituições de fundação em menos tempo. Em última análise, este serviço quase essencial possibilita que os residentes usufruam de melhores serviços na instituição comercial e público, pois o modelo de planeamento permite o uso multimodal a infraestruturas básicas. Este foi o conceito adaptado em Paris pela perfeita Hidalgo, tornando uma norma que os playgrounds das escolas sejam transformados em parques aos quais o público tem acesso gratuito após o horário escolar. Sisson P e Crang M., defendem que esta dimensão é fundamental, uma vez que permite aos residentes locais maximizar os seus espaços públicos locais, espaços verdes e outras infraestruturas públicas. Também lhes permite maximizar os seus recursos disponíveis, como o património, para benefícios sociais, ambientais e económicos. Esta dimensão é importante porque permite olhar para uma cidade de forma diferente a uma escala humana e adaptada ao uso dos seus habitantes.

Autores como Mulíček O., Osman R., Seidenglanz, D. e DeLisle, JR., Grissom, em (C. Moreno, et al., 2021), também acrescentam que, esta noção de proximidade remonta ao centro da filosofia do crono-urbanismo, posiciona-se como um acoplamento de dimensões espaciais e temporais. Através desta lente, As cidades podem ser vistas a partir de métricas baseadas na distância, levando a uma visão de urbanização baseado no tempo. Desta forma, podemos observar que está dimensão não é suficientes por si só, pois ela precisa conectar-se a outras dimensões para a transformação urbana pretendida.

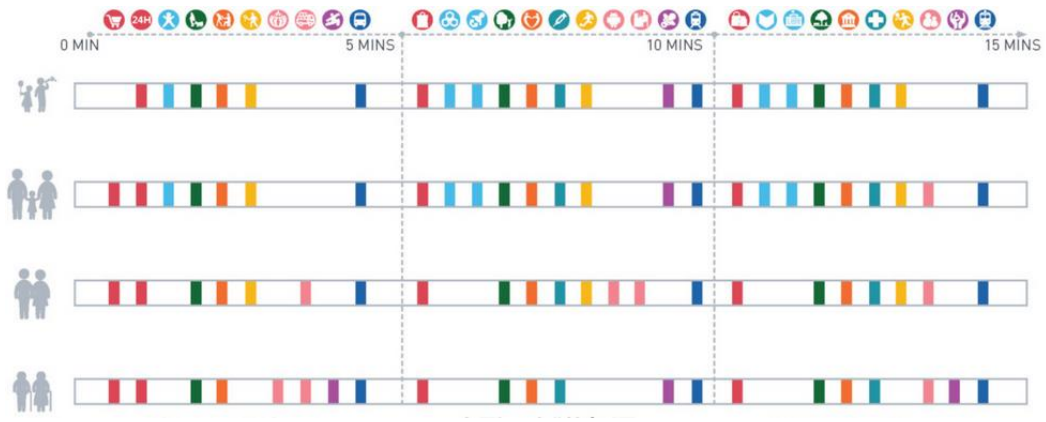


Fig. 9: Diferentes usos atingidos no percurso de 15 minutos, para indevidos de idades variadas

Fonte: Chapmantaylor.com (2021).

4.1.3. DIVERSIDADE

Ter uma comunidade de uso misto é fundamental para manter um tecido urbano economicamente vibrante (Sinxadi, L.; Awuzie, BO; Haupt, T.). Segundo Moreno C. et. Al., (2021) diz que, o grupo dos C40, defendem que, para garantindo moradia adequada para todos os moradores urbanos, é necessário promover a inclusão e promovendo boas práticas sustentáveis. Enquanto, Toker, Z. Pontikis, K., acrescentam dizendo que, na busca por um modelo urbano de 15 minutos, utilizando as comunidades de uso misto são essenciais para garantir densidade e proximidade ideais. As comodidades básicas são alcançadas ao promover a mobilidade ativa. Essa abordagem garante que os moradores possam se beneficiar dos fundamentos em suas áreas residenciais, reduzindo assim a necessidade de deslocamento até eles. Esta dimensão também ajuda a garantir a pureza dos espaços públicos disponíveis, preservar e manter sempre que possível, criar oportunidades para áreas mais comuns ser explorado, como defende Whyte, (1990). Assim, é possível observar como esta dimensão se alinha com a densidade urbana e a proximidade, e que juntas beneficiam os moradores urbanos no modelo de cidades de 15 minutos.

Nabil, NA., e Eldayem, GEA (2015), expressam que, esta dimensão é particularmente importante para promover um ambiente urbano que dispõe de diferentes culturas e pessoas, permitindo assim a coesão social e ajudando na criação de mais capital social. Ter uma dimensão multicultural em uma cidade tem resultados positivos no aspeto económico, uma vez que os habitantes locais também apreciariam de uma grande variedade de objetos, como produtos culturais e acervo cultural. Isso também dará uma perspetiva urbana atraente para os visitantes, promovendo assim o turismo e outros negócios relacionados que são essenciais na criação de novos negócios e na promoção da vitalidade económica, levando à criação de maiores oportunidades de emprego, (Rodreuguez-Pose, A., et. al., 2019).

Moreno C. et. al., (2021), conclui dizendo que, para potencializar a diversidade no contexto do conceito de cidade de 15 minutos é necessário um duplo contexto:

- A necessidade de bairros de uso misto que são primordiais no fornecimento de uma combinação saudável de componentes residenciais, comerciais e de entretenimento;
- E a diversidade na cultura e de pessoas.

4.1.4. DIGITALIZAÇÃO

Esta dimensão em particular, se alinha de perto com o conceito de Cidade Inteligente, a partir do qual, podemos dizer que o conceito de Cidade de 15 Minutos, foi em parte inspirado no mesmo conceito. A digitalização é fundamental para o conceito da cidade de 15 minutos, principalmente para garantir a melhoria das outras três dimensões (densidade, proximidade e diversidade).

Muitos autores como, McKinsey & Company; Dembski, F.; Wössner, U .; Letzgus, M .; Ruddat, M .; Yumu, C. e Kamel Boulos, MN; Tsouros, AD; Holopainen, A., em Moreno C., et al (2021), defendem que, fatores como inclusão, participação dos residentes e entrega de serviços em tempo real são incentivados por meio de várias plataformas, assim como no conceito de Cidade de 15 Minutos proposto por Carlos Moreno. O grupo dos C40 e autores como Stamatiadis, N, Pappalardo, G., Cafiso, S., enfatizam que, a realização desses fatores no conceito de cidades inteligentes depende da implantação eficaz de diferentes tecnologias, e isso teria impactos de longo alcance semelhantes na cidade de 15 minutos. Isto é, por meio de ferramentas e soluções digitais, seria possível garantir que as experiências de ciclismo sejam aprimoradas, enfatizando soluções como o compartilhamento de bicicletas e a implantação de sensores para garantir a segurança dos ciclistas. Em relação às dimensões de proximidade, a digitalização tem sido eficaz, onde serviços como compras online, transações sem dinheiro, comunicações e interações virtuais, entre outros, são implementados e promovidos. A disponibilidade semelhante de tais serviços em cidades de 15 minutos reduziria a necessidade de deslocamento, pois alguns serviços podem ser prestados no conforto de casa ou escritório. A digitalização, especialmente durante o período da pandemia de Covid-19 possibilitou as pessoas a trabalharem a partir do conforto de casa e comunicar-se virtualmente, e isso também foi fundamental para reduzir o contacto social no momento crítico da pandemia e assim reduziu-se a necessidade de deslocamento de casa para o escritório e outros locais de trabalho.

Neves A., e Brand C., (2019), dizem que, a implantação de soluções digitais ajuda a superar as expectativas da cidade de 15 minutos, em particular ao garantir que as cidades sejam mais resilientes em áreas como as mudanças climáticas por meio da redução das emissões, associada a uma redução no uso de automóveis. Allam, Z., (2020), acrescenta dizendo que, além disso, a digitalização é crucial para facilitar o consumo ideal de recursos. Podemos dizer, que a digitalização também está se tornando muito poderosa na criação de empregos por meio de inovações como o iBike, que permite que as pessoas compartilhem bicicletas nas cidades, incentivando-as a evitar o uso de automóveis pessoais.

Em seu livro "Vie urbaine et proximité à l´heure du Covid-19" Carlos Moreno apresenta as características das **"Cidade 15 Minutos"** como sendo um espaço de vida, um lugar de vários usos, cada um com novas possibilidades para todos, o mesmo ressalta que é a cidade policêntrica, como a frase de Pascal, ***«uma esfera infinita cujo centro está em todo o lado, e a circunferência em nenhum lugar»***. No que diz respeito os diferentes usos propostos, das infraestruturas polimórficas, podemos encontrar ruas tranquilas, vegetação, lugar agradável, mobilidade comum, caminhar ou andar de bicicleta; fazer compra e aceder a múltiplos serviços perto de casa, fazer das escolas a capital do bairro, serviços de saúde próximos; criar quiosques de cidadãos abertos a todos, transformar uma discoteca em ginásio durante a tarde, fazer do cinema um ateliê linguístico, do teatro um local de formação para a aprendizagem da língua, dispor de um centro desportivo que acolha atividades de apoio escolar, fazer oficinas de reparação de objetos num comércio de proximidade, trazer a arte e a cultura para a rua através de plataformas artísticas, fazer viver o património e a memória histórica através do digital e do multimédia, abrir os quiosques de música, fazer sair os artistas e criar espaços onde poderão se encontrar, falar, do amador ao profissional e do ator ao clamor, passando pelo

desenhador gráfico. Fazer viver a rua como um vasto lugar de intercâmbio, de criação, de transmissão, de agitação, para deixar de ser um local de passagem anónimo das pessoas apressadas, que se ignoram. Se trata de uma cidade participativa e solidária, com abundância e permanência de iniciativas dos habitantes.

Carlos Moreno acrescenta que, a cidade de proximidade se apresenta com extensas redes de serviços locais tornando o tempo útil para a vida. Esta é outra maneira de morar, consumir e trabalhar na cidade. Também significa repensar a maneira como viajamos, descobrir a cidade e explorá-la. Uma cidade onde os equipamentos existentes terão diferentes funções, usuários, clientes por data e hora. E desta forma poderemos recuperar tempo para nós e nossos familiares, os nossos vizinhos, e até mesmo amigos, tudo isto através da vida de proximidade.

4.2. ANÁLISE CRÍTICA

Buscando transformar áreas urbanas para melhorar sua habitabilidade e resiliência, promover a sustentabilidade e promover seus aspetos sociais e económicos, muitos modelos de planos foram propostos ao longo dos anos e continuaram a evoluir à medida que são utilizados em diferentes ambientes e regiões. O mais recente é o conceito da cidade de 15 minutos, em que muitos autores acreditam que pode estar entre os melhores modelos de adaptação para diferentes tipos de cidades. Uma vez que o mesmo orienta o planeamento urbano de forma a desenvolver caminhos que incentivam o melhor uso e distribuição do espaço urbano construído. O mesmo também está sujeito a críticas significativas.

Segundo Reid. C, (2020), diz que, diante o surgimento da pandemia da Covid-19, alguns aspetos preconizados no conceito de “Cidade de 15 Minutos” ganhou força, o mesmo observa-se que a cidade de 15 minutos está de acordo com conceitos que promovem dimensões de proximidade, enfatizando a caminhada e as interações sociais dentro das cidades. Alexander, Gehl e Whyte, em (Moreno. C, et. Al. 2021), parecem apoiar este ponto por meio de seus tratados de desenho urbano em escala humana. No entanto, embora o conceito tenha ganhado uma rápida adoção pelas cidades globais, alguns altores defendem que, para melhor funcionalidade das cidades de 15 minutos exigirá estudos adicionais de forma apurar a respetiva importância e as ligações de densidade, proximidade, diversidade e digitalização. Assim, Ewing, R; Cervero, R e Kockelman, K., em (Moreno. C, et. Al. 2021), afirmam que, para isso será necessário mobilizarem métodos de pesquisa atualizados e discutir sua capacidade de complementar abordagens clássicas de modelização. Desta forma, os prefeitos e órgãos institucionais como o C40, estão abrindo caminho para um programa de pesquisa do mesmo conceito, diz Moreno C., et. al. (2021).

Mackness, et al., (2021), diz que, o conceito de cidade de 15 minutos foi comparado com as abordagens mais tradicionais e de eras pré-automóveis, encontradas em cidades medievais mais antigas que colocam as pessoas, em vez das viaturas, no centro do planeamento. O mesmo ainda acrescenta dizendo que, este modelo combina elementos tradicionais e novos do desenho urbano, com muitos dos conceitos tipicamente associados à cidade de 15 minutos, tais como a possibilidade de caminhar, a densidade, a acessibilidade e a diversidade do desenho urbano já tipicamente promovido dentro do planeamento urbano. No entanto, alguns elementos têm tendências inovadoras.

As distâncias espaciais entre viver, trabalhar e o acesso aos serviços básicos essenciais, devem ser mantidas a curtas distâncias para que a necessidade de transporte seja reduzida e o tráfego seja evitado. Segundo Glaeser E., (2021), o forte foco na proximidade espacial é criticado principalmente porque promove a gentrificação que leva ao aumento da segregação e isolamento dos bairros.

No evento digital LSE "Urban Age Debate: Localising Transport", o Professor Edward Glaeser da Universidade de Harvad, falou claramente contra a Cidade de 15 Minuto ressaltando que, o conceito tem como foco pessoas de renda média alta, que muitas vezes já moram em bairros com oportunidades de oferta acima da média. Glaeser argumenta que não pode resolver a questão muito maior e mais complexa de como as cidades podem se tornar locais de oportunidades para todos novamente. O mesmo pede que se enterre a ideia de dividir as cidades em parcelas de 15 minutos, dizendo que, especialmente após a pandemia da Covid-19, uma maior conexão social entre os bairros deve ser o objetivo. A Jornalista Alice Delaleu chegou até acusar a perfeita Hidalgo de excluir a população mais pobre dos bairros periféricos do centro, ressaltando que ao criar a cidade dos bairros, a cidade está construindo novos muros e afundando egoísmo, o que deve tornar a vida urbana mais qualitativa, ágil, saudável e flexível.

Segundo Mackness, et al., (2021), o conceito de cidade de 15 minutos é liderado pela visão. Isto significa que, em vez de confiar em "prever e fornecer", desenvolve visões espaciais orientadas para o futuro que podem ser comunicadas e desenvolvidas com os intervenientes locais e as comunidades. Mackness et al., (2021), ainda acrescenta dizendo que, isto inicia uma cascata de discussões sobre o que as comunidades valorizam como a visão refletiria sobre os valores e aspirações locais. De ressaltar que se os serviços, atividades e pessoas estão próximos uns dos outros logo haverá um ganho em termos de tempo e espaço.

Com muita probabilidade os armazéns e outras edificações deste tipo incluirão pelo menos uma barreira considerável. Segundo Duany & Steuteville, (2021), dizem que, estas barreiras produzem frequentemente aquilo a que Jane Jacobs chamou de "Vazios de fronteira", e provoca nichos de vida urbana atrofiada nos blocos adjacentes. Os mesmos apresentam algumas formas de minimizar estes problemas. Como por exemplo: (i) Uma via arterial pode ser redesenhada para fornecer acesso a serviços vitais do outro lado da via; (ii) O zoneamento pode mudar e os estacionamentos podem ser redesenhados para reduzir os vazios fronteiriços; (iii) Uma área menos valiosa poderia ser uma oportunidade para rendas mais baixas e grandes atrações, como uma discoteca, que pode ser inapropriada em qualquer outra parte da Cidade de 15 minutos.

Outro ponto que, por vezes, não é incluído no conceito da cidade de 15 minutos é a questão dos transportes públicos. Duany & Steuteville, (2021), ressalta que, com a inclusão dos transportes públicos, os residentes podem aceder a mais serviços e atividades dentro de 15 minutos. Os autores acrescentam que, os serviços de transportes públicos são uma das necessidades humanas que deve ser integrada na cidade de 15 minutos, mas a sua utilização para definir o conceito apresenta sérias dificuldades. Como por exemplo: Um indivíduo em trânsito precisa de caminhar até à estação, esperar pelo comboio ou autocarro, andar de comboio ou autocarro, e depois caminhar até ao destino final. Os mesmos alegam que, essa viagem será diferente para cada local e destino e dependerá de um nível de serviço que muda. A distância que uma pessoa pode percorrer em 15 minutos utilizando formas de transporte depende de demasiadas variáveis. Caminhar e andar de bicicleta não dependem destas variáveis e são essencialmente porta a porta.

Entretanto, Duany & Steuteville, (2021), apresentam soluções afirmando que, dois tipos de estações podem ser incorporadas nas paragens de trânsito de 15 minutos entre a cidade e a comunidade, as quais acedidas principalmente através da mobilidade humana, e podem incluir as paragens de transportes públicos pendulares, que são acedidas de carro. A paragem comunitária deve ser no centro da cidade de 15 minutos e a paragem pendular pode ser no limite, talvez onde se encontram duas áreas da cidade de 15 minutos. Duany &Steuteville, (2021), ainda acrescentam que, as estações de transportes públicos ligam os sectores da cidade de 15 minutos e permitem-lhes o acesso a partir de

locais mais distantes, como mostra a figura 10, na qual, é possível observar uma exemplificação da inclusão dos transportes públicos dentro da Cidade de 15 minutos.

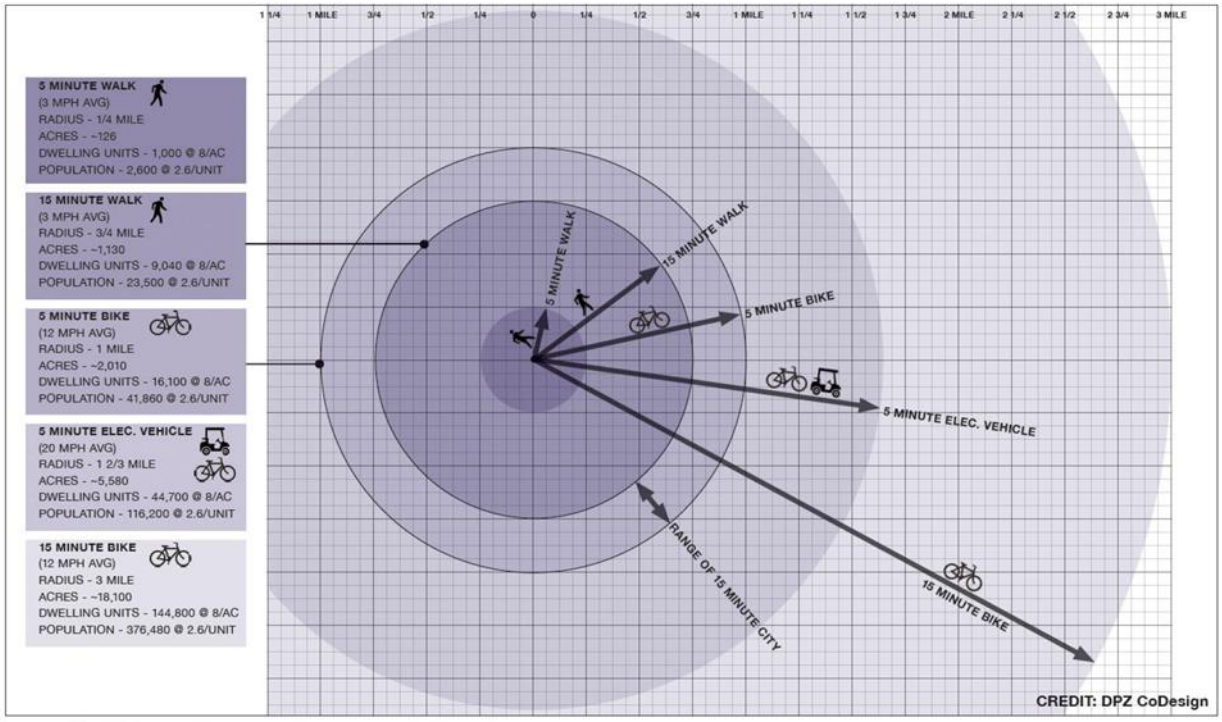


Fig. 10- Incorporação de transporte público na cidade de 15 minutos e distâncias percorridas em 15 minutos com diferentes modos de deslocação. Fonte: Duany & Steuteville, (2021).

Segundo Pozoukidou e Chatziyiannaki, (2021), a cidade de 15 minutos não é uma ideia radical, nem uma apropriação para todos. Requer uma mistura de atributos físicos e não-físicos baseada em formas urbanas e sociais únicas, disposições legislativas e estrutura de governação de cada cidade. Os mesmos acrescentam que, o conceito utiliza princípios de planeamento urbano há muito estabelecidos para alcançar uma promoção ascendente do bem-estar, reconhecendo o significado dos bairros como "lugares íntimos" em vez de "espaços desconhecidos", compreendendo interações sociais complexas. Neste contexto, Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021), propõem uma forma alternativa de pensar sobre a melhor afetação de recursos à escala da cidade, onde levar as atividades aos bairros e não as pessoas às atividades tornar-se o objetivo principal. Isto implica uma mudança na ênfase do planeamento da acessibilidade dos bairros para funções urbanas, para a proximidade de funções urbanas dentro dos bairros, juntamente com grandes mudanças sistémicas nos padrões de atribuição de recursos e esquemas de governação à escala da cidade e da área metropolitana. Estão ainda subentendidos questões de justiça e igualdade social na criação das cidades de 15 minutos. Particular atenção deve ser dada ao facto de nas cidades de 15 minutos, várias classes sociais deverão poder coincidir de modo a evitar a criação de bairros de elevada qualidade de vida e outros com acesso a serviços de pior qualidade e acesso a empregos de menor renumeração.

TUMI (2021), diz que, este conceito é por vezes criticado como Melhor Paradigma Urbano para cidades de países europeus (especialmente Oslo, Londres, Barcelona) em vez de adequado para uso em um ambiente global da América do Sul ou do Norte. Embora esteja centrado no desenvolvimento urbano entre as pessoas, o conceito é baseado principalmente em aspetos de observação, negligência

espacial, ambientais e fatores socioeconómicos, como demografia, composição social, emprego e renda. TUMI (2021), ainda acrescenta que, assim como a desigualdade social, a herança pós-colonial e a informalidade são altamente visível na estrutura da cidade dos países parceiros a cooperação e expansão alemã para o desenvolvimento estrutural de assentamentos menos compactos dificilmente considerado, cidade de 15 minutos não diretamente como um conceito interconectados, mas com isolamento e gentrificação.

Moreno C., et al, (2020), explica dizendo que, defensores do conceito exigem investimentos instruídos sob o paradigma da cidade de 15 minutos para comunidades de baixa renda. Isso inclui a implementação do planeamento ou zoneamento do espaço, apoios inclusivos acessíveis e colaborações de desenvolvimento comunitário e habitação (por exemplo, habitação cooperativa). Desta forma, podemos dizer que as intervenções de planeamento urbano devem compreender e implementar em paralelo com o processo desenvolvimento socialmente inclusivo.

Podemos concluir que as intenções da cidade de 15 minutos são louváveis, mais aos implementar em cidades africanas, para o nosso caso de estudo a cidade de Luanda, na qual, a questão da segregação social é visivelmente notável e o acesso a questão da digitalização restrita, ao implementar este conceito poderá agravar mais ainda os problemas sobretudos nos bairros periféricos (musseque), por isso antes que qualquer intervenção no espaço urbano precisamos levar estas e muitas outras questões já citadas pelos diferentes autores, de forma a não agravar os problemas já existentes. Assim como ressalta Glaeser, dizendo que, sempre achou que caminhar é o melhor meio de transporte e que as cidades não deveriam ter regulamentações comerciais que dificultassem o crescimento de pequenas lojas e cafés aconchegantes em áreas residenciais. Uma comunidade de uso misto e vibrante pode ser um dos melhores presentes para o empreendedorismo urbano. Edward Glaeser (2021), disse que a ideia de cidades de 15 minutos onde as pessoas podem trabalhar, fazer compras, brincar e ir à escola em uma pequena área perto de casa atraiu alguns planeadores urbanos. Mas, depois desse fascínio inicial devemos reconhecer que isso impede a cidade de fazer o que realmente faz: criar oportunidades. O mesmo acrescenta que, a ideia de melhorar a acessibilidade para todos, permitindo que as pessoas trabalhem virtualmente, é completamente falsa. Se os cidadãos só podem obter oportunidades de emprego através da Internet, estamos excluindo a fatia da população que não consegue fazer isso.

4.2.1. Critérios de Implementação do Conceito de 15 Minutos numa Cidade

Segundo Goldberg, (2021), as cidades devem começar por se perguntar:

- De onde estamos a começar?
- Quais são as necessidades sociais?
- Que bairros carecem de acesso a serviços, boas lojas, trabalho, etc.?
- Que bairros estão bem equipados?
- E quais estão subequipados?

Para responder a estas questões é necessário antes de tudo identificar as áreas pilotos, mapear e fazer o levantamento da situação existente nas cidades. Com o mapeamento realizado e a autoavaliação terminada, se podem selecionar algumas zonas específicas com maior potencial de sucesso para a aplicação do conceito da Cidade dos 15 minutos.

Goldberg, ainda ressalta que, ao mapear, é preciso considerar a escala a que se devem avaliar as várias componentes, desde os estabelecimentos até às igrejas, creches e instituições maiores, tais como hospitais e grandes empregadores. Mas é também importante pensar que empregos e serviços são

acessíveis através de uma viagem de bicicleta ou de transporte público em 15 minutos. O mesmo ainda acrescenta que, os centros de emprego podem estar a 15 minutos de viagem de bicicleta ou de transporte público. Uma creche, ou uma igreja ou uma assistência urgente podem ter que servir uma área um pouco maior do que um percurso a pé de 15 minutos.

Já (Herriges, 2019), destacada que, devem ainda ser desenvolvidas medidas mais concretas para que um bairro seja completo ou chamado de bairro de 15 minutos, desde que:

a) **Traga de volta a escola ao bairro;** a falta de escolas nas periferias faz com que as crianças caminham por longas distâncias para a escola. Quando na verdade uma escola de bairro é boa para a saúde e independência dos alunos e ajuda a conservar os laços comunitários e nos permite redirecionar os escassos recursos do transporte públicos.

b) **Assegurar que os alimentos e as necessidades básicas estão disponíveis localmente;** o surgimento dos grandes supermercados tornou a loja da esquina uma espécie em extinção, neste sentido é necessário que o bairro atende às necessidades essenciais de maneiras inovadoras e familiares.

c) **Os espaços de convívio devem existir em todas as formas e tamanhos**; os espaços públicos comunitários onde podemos encontrar um amigo, passar o tempo ou ter um encontro casual com um vizinho. Pode ser um negócio privado, um parque ou praça pública, ou um espaço cívico como uma biblioteca pública.

d) **Assegurar habitação suficiente e para todo o tipo de pessoas**; a mistura diversificada de opções de habitações para pessoas de diferentes idades e estilos de vida ira permitir que os bairros sejam preenchidos de forma a atenderem às necessidades das pessoas, fazendo com que diminua os níveis de segregação.

e) **Disponibilizar portagens Urbanas, planos de viagens escolares, rede de partilha de bicicletas, planos de viagem de empresa, estacionamento e armazenamento de bicicletas;**

f) **Controlo de estacionamento.**

g) **Deve-se ainda disponibilizar ao público ferramentas como walkscore e traveltime.**

Estas medidas têm como objetivo informar e sensibilizar a população para a mudança de paradigmas de mobilidade para modos mais sustentáveis, menor necessidade de deslocações e o recurso a meios suaves.

4.3. OS DESAFIOS DAS CIDADE DE 15 MINUTOS

O conceito das cidades dos 15 minutos, ganhou e continua a ganhar aceitabilidade e tração em diferentes cidades globais, pesquisas adicionais até o momento tem sido feitas de forma a mostrar como a ideia e seus elementos podem ser replicados em diferentes cidades principalmente em cidades que são financeiramente limitadas a realizar o extenso exercício de regeneração urbana que esse tipo de modelo de planeamento exige.

Urbanistas como Whyte, Alexander Salingaros e Jacobs, em (Moreno C., et al., 2021), defendem que: algumas cidades podem transformar e renovar as infraestruturas existentes (sem grandes reestruturações) para se beneficiar de ciclovias, parques e espaços mais verdes se adequar ao modelo proposto.

No entanto, grandes desafios serão encontrados na implementação do plano a ideia de uma cidade de 15 minutos porque precisamos levar a história em consideração a desigualdade urbana (DT Duncan, J. Aldstadt, J. Whalen, K. White, MC Castro e DR Williams), como polarização social e incompatibilidade espacial (S. Sasse e WJ Wilson) e assim por diante. Enquanto isso, os desafios variam de acordo com a cidade. Por exemplo, viver em cidade como Nova York pode atender à maioria de suas necessidades 15 minutos de distância enquanto as pessoas vivem em cidades pequenas e médias podem precisar de mais tempo para retirada essencial, especialmente onde falta transporte público. Chen Q. e Crooks A. (2021), se questionam da seguinte forma: Qual é o tamanho específico da cidade de 15 minutos? Que tamanho de acordo com diferentes métodos de envio (por exemplo, caminhar, andar de bicicleta ou dirigir)? Quão grande é a diferença de tamanho entre cidades ou entre países? O tamanho se estabilizará antes de 15 minutos de viagem?

Isso é importante porque essas cidades também passaram por desafios semelhantes impostos pelo Covid-19, levando a respostas económicas que podem deixar fragmentos a longo prazo nos tecidos social e económico, repercutindo na paisagem urbana. A pandemia apresentará mudanças de longo prazo nas cidades, estimulará o surgimento de novas estruturas socioeconómicas e forçará novos modelos de planeamento urbano que precisam se adaptar a essas tendências para garantir um futuro urbano seguro e sustentável.

Segundo Pozoukidou & Chatziyiannaki, (2021), diz que, oferecer moradia inclusiva e diversificada é provavelmente o maior desafio para a cidade de um quarto de hora. Em particular, o Plano Resiliente para Paris menciona que nos próximo anos, a cidade continuará a acomodar novos residentes, com mais 200.000 parisienses. Por outro lado, houve um declínio na acessibilidade e habitação devido à gentrificação e especulação imobiliária. Para fazer frente a deficiência habitacional, a estratégia visa aumentar sua oferta habitacional, tendo 30% de seu parque habitacional no domínio público até 2030, e idealmente aumentar a participação em bairros de alto padrão. Além disso, os incentivos fiscais relacionados com as habitações vagas e segundas residências pretendem repor as habitações no mercado. A transformação do espaço de escritórios em habitação também é considerada, enquanto a convivência é promovida como uma forma de reduzir os custos de habitação e criar laços sociais entre gerações.

4.3.1. Principais Desafios para uma Cidade de Proximidade

Segundo o jornal EL Tiempo (2020), em entrevistas com o principal defensor das cidades de proximidades Carlos Moreno e outos pesquisadores do planeamento urbano, tais como, Erik Vergel, Ómar Oróstegui, Doris Tarchópulos e Alfredo Bateman, este último citando a tese de Lauchlin Currie, chegaram a conclusão que uns dos principais desafios das cidades próximas são:

- **Realização do censo**: de forma a detetar todas as infraestruturas disponíveis para diversificar os seus usos e obter múltiplos serviços nas centralidades.
- **Identifique os seis usos urbanos e ver como aplicá-los nas proximidades**: habitação, trabalho, abastecimento, saúde, educação, cultura e descanso.
- **Alianças com empresas privadas**: cabe a elas colocar trabalho nas proximidades, coworking, trabalho em casa e horários flexíveis.
- **Priorizar as populações de baixa renda**: para elas, o acesso a serviços, equipamentos e mobilidade deve ser facilitado. Responder à habitação informal é fundamental.
- **Orçamento participativo**: reservar um valor para projetos escolhidos pela comunidade em seus bairros.

- **Não negligencie a mobilidade**: recomenda-se harmonizar o POT e o Plano Diretor de Mobilidade. Não deve ser apenas a mobilidade pedonal e clicável, deve haver também uma boa oferta de transportes coletivos para viagens longas.
- **Pensar de forma regional**: em coordenação com a Região Metropolitana e suas futuras agências.
- **Reconhecer as identidades dos bairros**: evitando sua modificação e promovendo sociedades diversas.
- **Pedagogia**: os habitantes devem conhecer e participar das intervenções. Mudanças exigem paciência e metodologia. Tarchópolus sustenta que nesse processo o uso de tecnologias é fundamental.
- **Ser flexível**: ser radical no planeamento do bairro pode correr o risco de promover a segregação ou "pequenos universos" e esquecer a grande interação social da cidade. Isso inclui entender que existem economias que continuarão a exigir longos deslocamentos para seus funcionários.

5.

ANÁLISE CRITICA NO PANORAMA AFRICANO.

CASO DE ESTUDO A CIDADE DE LUANDA.

5.1. CONDICIONANTES DE IMPLEMENTAÇÃO NAS CIDADES AFRICANAS.

O desenvolvimento urbano em África no final do século XX, cresceu a um ritmo sem precedentes na história do continente, e as críticas alarmistas aos seus efeitos destrutivos faz-nos esquecer as razões que lhe estão subjacentes, sem esquecer da desigualdade ao longo de vasto território africano ocupado. Segundo Guerra (2021), muitos pesquisadores como (Bairoch, Castel, Jugler), afirmam que a urbanização nos países em desenvolvimento, especialmente na África, tornou-se completamente desconectada da industrialização e até do próprio desenvolvimento. Apesar do resultante crescimento económico urbano medíocre ou mesmo negativo, o aumento da população urbana evidência o que alguns pesquisadores chamam de ***"sobre urbanização"***. Até o final do século XIX, as cidades africanas eram centros políticos, locais de troca de escravos e especiarias, e o governo político exigia a centralização do poder na capital para controlar vastos territórios.

Oppenheimer e Raposo (2007), em (Andrade 2011) dizem que, ao contrário dos países em desenvolvimento, o fenómeno de urbanização começou à escala mundial com a revolução industrial, o desenvolvimento tecnológico e dos meios de transportes e com a expansão da economia de mercado. Por exemplo, na Europa e América do Norte o crescimento urbano iniciou com a revolução industrial enquanto nos chamados países em desenvolvimento o crescimento urbano se intensificou sobretudo depois da Segunda Guerra Mundial, com ritmos diferentes de país para país.

As diferenças fundamentais entre os processos de urbanização nos países desenvolvidos e nos ditos em desenvolvimento: nos primeiros o crescimento urbano esteve sempre ligado ao desenvolvimento industrial e às suas consequências, salvo em raras exceções, enquanto nos segundos, Ilídio do Amaral (1983), em (Andrade 2011) ressalta sobretudo de uma excessiva afluência de população que foge da pobreza das regiões rurais,

Nessa ótica, Andrade acrescenta que, Davis (2004) considera que, este fenómeno a que ele chama de super-urbanização, não está relacionado com a oferta de emprego nas grandes cidades mas sim com as consequências da conjuntura de ajustamento estrutural, desvalorização da moeda e redução do papel do Estado, que têm por consequência a redução do nível de emprego urbano, originando cada vez mais a pobreza urbana e a proliferação dos bairros informais.

O rápido crescimento urbano resulta da conjugação de dois fatores: a repulsão do mundo rural e a atração do mundo urbano, lá está, relacionado com as transformações das economias mundiais e nacionais, como recordam Oppenheimer e Raposo (2002), em (Andrade 2011).

Autores como (Harris e Todaro 1970), diziam que, o principal motivo porque as pessoas decidem migrar do campo para as cidades é a diferença entre o rendimento rural e o que se espera obter na cidade. Segundo os mesmos autores, o rendimento urbano é estimado de acordo com as informações sobre os salários possíveis na cidade e considerando a possibilidade de se conseguir um emprego. Neste sentido as políticas de criação de emprego nas cidades fazem com que haja ainda mais diferença

entre a cidade e o campo, o que tem como consequência, mais migração para a cidade, crescimento urbano acelerado e maior desemprego urbano, (Andrade 2011).

Andrade (2011) diz que, Santos (2008) considera que a atração para a cidade é sobretudo psicológica, pois o migrante acredita que irá encontrar condições de vida na cidade melhor do que o que é provável.

Alguns governos tomaram medidas para controlar a afluência à cidade. Como foi o caso de Angola que tomou várias medidas, tais como o Programa Integrado de Intervenção dos Municípios (PIIM) com objetivo de resgate da vida nos municípios, de forma a estancar o êxodo crescente das populações, através da criação de melhores condições sociais, oferta de emprego, saúde, educação, mobilidade, água e energia, entre outros atrativos, mas nem com isso o crescimento urbano não diminui na cidade de Luanda.

Muitos dos países da Africanos continuam a debater-se com a alta taxa de crescimento urbano. Isto porque cada vez mais a rede urbana apresenta desequilíbrio, as cidades capitais continuam a crescer de forma rápida, concentrando-se aí grande parte da população. É o caso de Angola, em que aproximadamente um terço da população vive na sua capital, em Luanda.

Nas últimas décadas, a percentagem da população que reside nas cidades capitais tem vindo a crescer relativamente à população urbana total. De acordo com Ferreira (2008) citado por (Andrade 2011), este indicador traduz outros desequilíbrios sociais, culturais, económicos e administrativos que são, de certa forma, a imagem de um país.

Raposo e Salvador, (2007), alegam que, devido ao crescimento urbano acelerado e não planificado, os bairros periféricos das urbes africanas se densificam e expandem com a ausência de intervenção pública os problemas de infraestruturas se agravam. O crescimento urbano intensivo em África que se processa sem desenvolvimento industrial e económico, é acompanhado pelo aumento da pobreza urbana. A estrutura física da cidade não está preparada para acolher estes grandes contingentes de população.

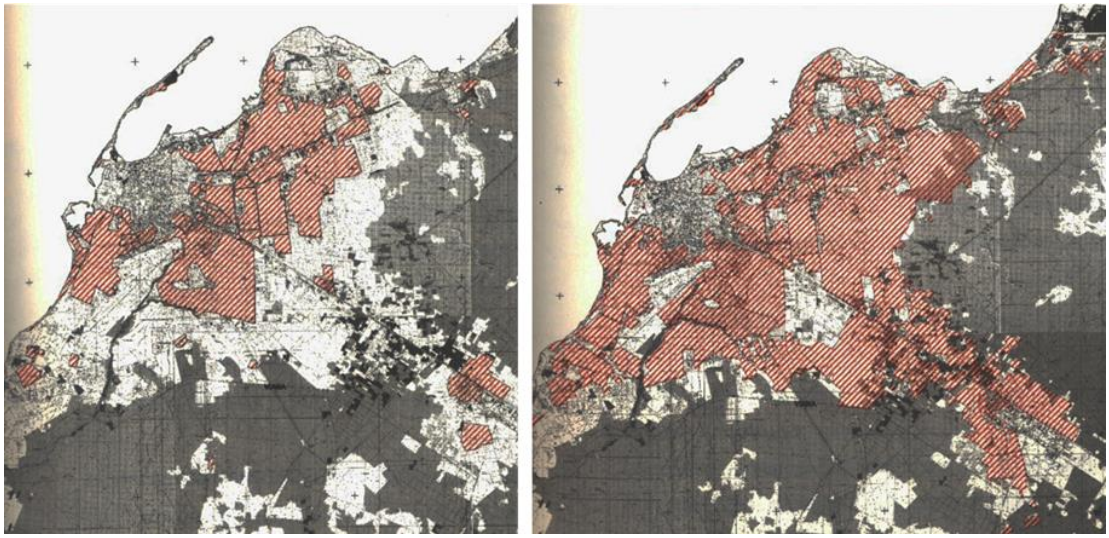


Fig.11- Crescimentos das áreas periféricas no entorno do centro urbano consolidado da cidade de Luanda no período de 1986 e 2001 respetivamente. Fonte: Gonçalo Guimarães (2016).

Muitos autores afirmam que, após a Segunda Guerra Mundial, a África iniciou o crescimento urbano, mas permaneceu vulnerável, pois o crescimento populacional nas megacidades africanas ocorreu principalmente na década de 1960, quando se iniciou o processo de descolonização, mas se acelerou nas décadas de 1970 e 1980. O surgimento e crescimento de subúrbios são, em certos aspetos, idênticos a muitas cidades africanas e a cidade de Luanda não fica de fora.

Cabaço (2007) & Meneses (2010) ressaltam dizendo que, com o surgimento da Revolução Industrial, muitos continentes sofreram grandes transformações. Apesar das semelhanças com as periferias dos aglomerados urbanos coloniais em África, havia algo que as distingui profundamente. A segregação racial e a discriminação cultural imposta às populações africanas pelo dualismo da situação colonial, as projeta para as periferias através de complexas barreiras sociais, económicas e legislativas.

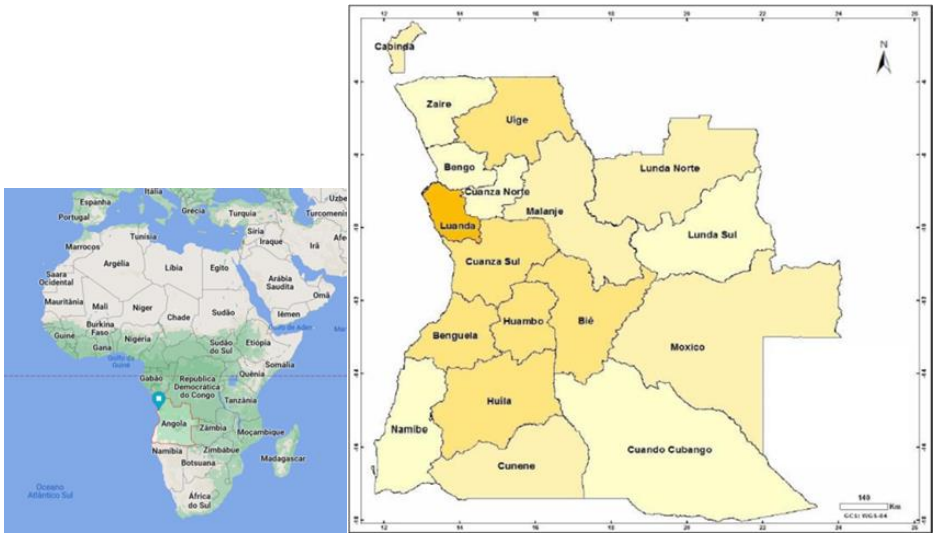
5.2. CARATERIZAÇÃO DA CIDADE DE LUANDA

5.2.1. ENQUADRAMENTO GERAL DA CIDADE DE LUANDA

Angola é um país com uma extensão territorial de 1.246.700 km² e uma população estimada atualmente em cerca de 30,81 milhões de habitantes. Outrora designada por colónia portuguesa na Conferência de Berlim em 1885, a mesma foi colonizada pelos portugueses a cerca de 400 anos. Após dez anos de luta de libertação anticolonial, Angola conquistou a independência em Novembro de 1975.

Logo após a declaração de independência, a guerra civil começou e durou quase 30 anos, terminando em 2002. No decorrer destes anos de guerra civil, muitas pessoas dirigiram-se para as cidades de todo o país, principalmente Luanda, em busca de melhores condições de vida e segurança. Assim, com a migração acelerada da população rural para a capital, Luanda experimentou um enorme crescimento populacional em um período de tempo relativamente curto. Este é um dos principais fatores que explicam a severa condição urbana de Luanda atualmente.

A província de Luanda está geograficamente localizada na zona ocidental do norte de Angola, a Oeste banhada pelo Oceano Atlântico, a Norte faz fronteira terrestre, com a Província do Bengo, a Sul e sudeste com a Província do Cuanza-Sul a Este com a Província do Cuanza-Norte. Até 2011, Luanda tinha uma área de 2.417 km², tendo neste exato momento 18.826 km² o que representa a 1,51% a nível nacional. Luanda é a maior cidade e capital da República de Angola. Luanda e também centro económico e o principal porto do país.



Mapa 2. Localização de Luanda. Fontes: Google Maps (2022) e Resultados preliminares de censo, INE (2014).

O ambiente urbano na cidade de Luanda está composto por duas partes diferentes: a cidade formal, traçada no tempo colonial com uma rede viária delineada e suas infraestruturas urbanas; e os "musseques" então destinados à população nativa, desenvolvidos em áreas suburbanas em terra batida.

Podemos dizer que, atualmente, Luanda encontra-se num ponto incontestável em termos de desenvolvimento. Experimentando um crescimento populacional rápido e desenvolvimento económico, apresentando uma estrutura afetada de tal forma que enfrenta cada vez mais um formato disperso, difícil de controlar e administrar. Qualquer nova proposta de melhoramento deve ser considerada para a direção de um Planeamento Estruturado, a fim de garantir que a cidade cresça de forma harmoniosa e coordenada.

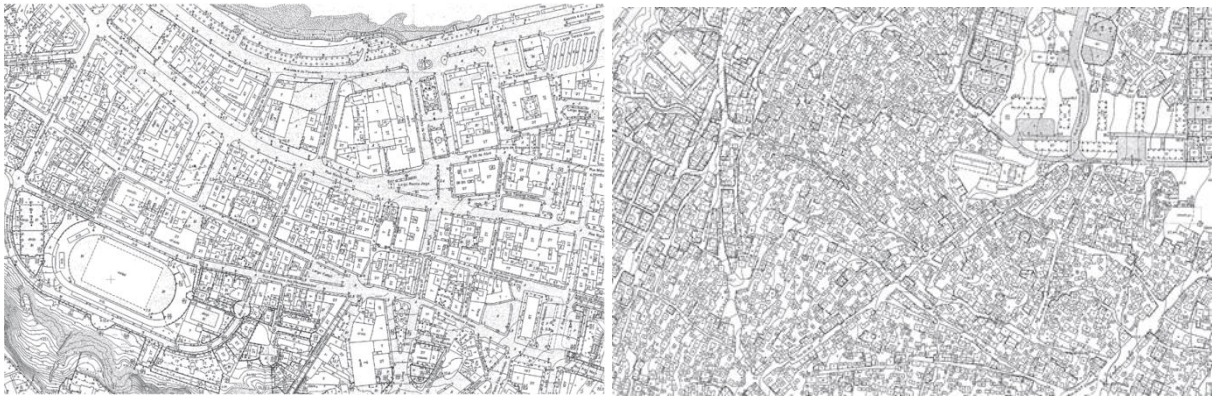


Fig. 12. Detalhes da malha urbana da baixa cidade a esquerda e o município da Samba á direita.

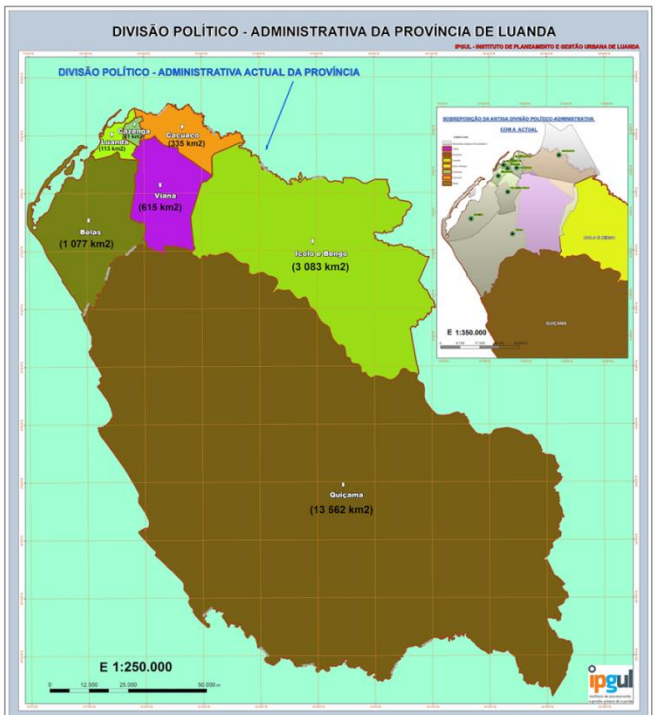
Fonte: Cartografia 1989, (Gonçalo Guimarães 2016).

5.2.2. Divisão Político-Administrativa de Luanda

De acordo com a Lei n.º 5/12 de 18 de Janeiro, (lei de delimitação dos municípios da província de luanda), Luanda passava a ser composta por 7 municípios, (Luanda, Cazenga, Cacuaco, Viana, Belas,

Quissama e Icolo-Bengo), todos eles subdivididos outrora por comunas atualmente por distrito. A capital da província de Luanda é o município de Luanda.

Quanto aos limites geográficos do município de Luanda, o mesmo, com sede na cidade de Luanda, que compreende os distritos urbanos da Maianga, Ingombota, Kilamba Kiaxi, Rangel, Samba e Sambizanga, tem as suas fronteiras geográficas divulgadas em publicação no Diário da República, órgão oficial da República de Angola. Em Novembro de 2016, outros dois municípios foram incorporados, Talatona e Kilamba Kiaxi , respetivamente, fazendo que a província de Luanda tenha 9 municípios, 41 distritos urbanos e 14 comunas.



Mapa. 3. Divisão política administrativa de Luanda. Fonte: IPGUL (2016).

Tabela 4. Divisão Administrativa da Província de Luanda de acordo a reforma de 2011.

Fonte: Silva 2017 INE, (2016).

MUNICÍPIOS	Luanda	Belas	Cacuaco	Cazenga	Icolo e Bengo	Quiçama	Viana
COMUNAS	Ingombota	Barra do Kwanza	Cacuaco	Cazenga	Catete	Muxima	Viana
	Maianga	Kilamba	Funda	Hoji ya Henda	Bom Jesus	Demba Chio	Zango
	Rangel	Camama	Kikolo	Tala Hady	Caibiri	Mumbondo	Calumbo
	Samba	Benfica			Calomboloca	Kixinge	
	Kilamba Kiaxi	Mussulo			Caculo Cahongo	Caboledo	
	Sambizanga	Futungo de Belas					
		Ramiros					

Observa-se que o quadro seguinte, para além dos novos municípios verifica-se um incremento significativo das subdivisões municipais. A subdivisão administrativa atual sucedeu em função do PDGML (Plano de Diretor Geral Metropolitano de Luanda) e ainda não existe um mapa à disposição. Observando à antiga distribuição, o município da Quiçama é o maior, sendo o município do Cazenga com menor superfície geográfica.

Tabela 5. Divisão Administrativa da Província de Luanda de acordo a reforma de 2016.

Fonte: Silva 2017 INE, (2016).

MUNICÍPIOS	Luanda	Belas	Cacuaco	Cazenga	Icolo e Bengo	Quiçama	Viana	Kilamba Kiaxi	Talatona
DISTRITOS URBANOS	Ingombota	Quenguela	Cacuaco	Cazenga	Catete		Viana	Golfe	Benfica
	Maianga	Kilamba	Funda	Hoji ya Henda	Bela Vista		Zango	Sapú	Lar do Patriota
	Rangel	Morro dos Veados	Kikolo	Tala Hady			Vila flor	Palanca	Talatona
	Samba	Vila Verda					Baia	Nova Vida	Futungo de Belas
	Ngola Kiluaje	Cabolombo					Kikuxi		Cidade Universitaria
	Sambizanga	Ramiros					Estalegem		
	Neves Bendinha								
COMUNAS		Barra do Kwanza			Catete	Muxima	Calumbo		Mussulo
					Caibiri	Demba Chio			
					Calomboloca	Mumbondo			
					Caculo Cahongo	Kixinge			
					Bom Jesus	Caboledo			
					Quiminha				

5.2.3. ESTATÍSTICAS E TENDÊNCIAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL

O estudo sobre a realidade social e económica do país tem sido um dos maiores obstáculos com os quais Angola em particular a província de Luanda se tem confrontado, isto é, com ausência de informação fiável, desde a distribuição ao longo do território e a dimensão da população.

Segundo Gameiro (2001), diz que no período de 1980, a área urbana de Luanda era de 50,10 quilómetros quadrados, dos quais um terço ainda não estava urbanizado; em 1989, a área urbana de Luanda se expandiu para 103,04 quilómetros quadrados. O período de 1989 a 1998 em que Luanda mais sofreu com o crescimento do índice urbano foi reflexo da intensificação da guerra civil, tendo o território urbano de Luanda aumentado para 249,35 quilómetros quadrados em 1998. Nesta fase, mais da metade do território não estava urbanizado, ou seja, correspondia a áreas informais. Bettencourt (2011), diz que, segundo informações recolhidas por entidades ligadas ao Ministério da Construção Urbana, a área de expansão urbana cresceu para 270,05 quilómetros quadrados em 2000, face a uma previsão de 350,00 quilómetros quadrados em 2010. A língua oficial da província de Luanda é o português, que é utilizado por 89% da população da área urbana. Existem outras línguas étnicas que ainda hoje são faladas, como o Kimbundu (a segunda língua mais falada, 9%), o Umbundo e o Kikongo com 8% e 7% respetivamente.

De acordo com os resultados do Censo realizado em Maio de 2014, conclui-se que vivem na província de Luanda cerca de 6.945.386 habitantes, representando 27% da população total de 25.789.024 de residentes em Angola. Na qual, 3.543.390 habitantes do sexo feminino e 3.401.996 eram do sexo masculino, sendo com que que 97% da população vive a residir na área zona urbana e 3% na área zona rural (INE, 2014). Atualmente, com uma população estimativa aproximadamente de 10 milhões ou mais de habitantes. Estima-se também que, o a município cidade de Luanda seja o a mais populoso, representando 32% da população residente na da província, o município de Viana com 23% e Belas a com cidade 16%. Verifica-se que os três municípios representam 72% da população total residente na província de Luanda. Os municípios do Icolo e Bengo e Quiçama apresentam-se com 0,4% e 1,2% da população sendo os menores números de residentes da província Luanda respetivamente.

5.2.4. DESENVOLVIMENTO DOS MUSSEQUES

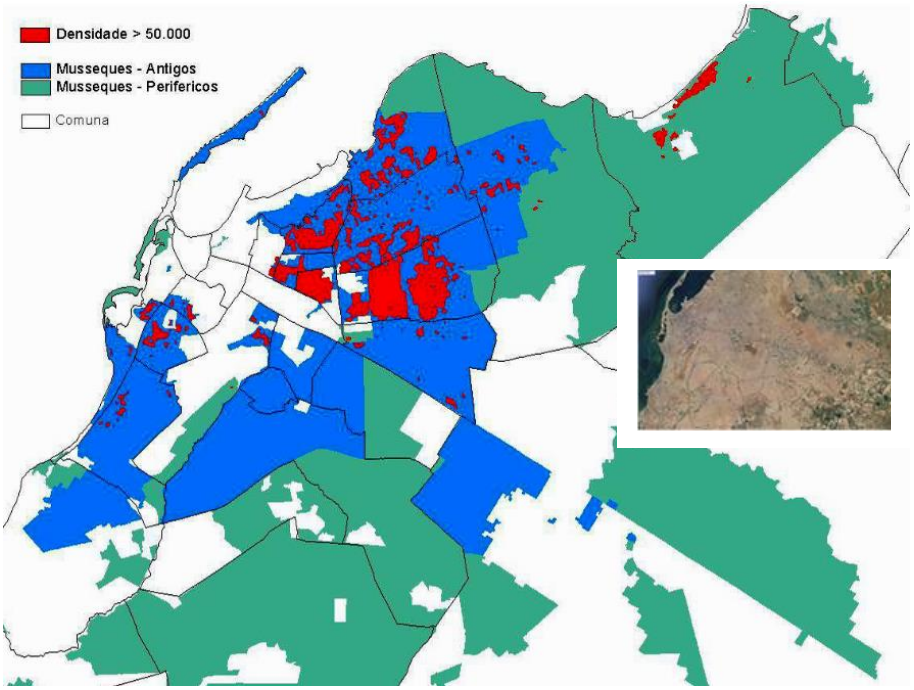
A definição de musseque a muito que é motivo de debate a nível da província de Luanda, e não só, pela forma de transformações que foi sofrendo ao longo do tempo e configurando o espaço urbano na cidade. Proveniente da língua nacional Kimbundo, dialeto falado nas regiões mais próximas de Luanda, que significa terra ou areia vermelha. Em documentos datados do século XVII, está era a descrição mais comum da condição geológica que caraterizava o tipo de zonas onde se localizaram os primeiros musseques, onde se instalaram as primeiras habitações de cariz informal em torno da cidade de Luanda, (Pepetela 1990).

Um dos problemas da expansão urbana da cidade de Luanda foi a criação de áreas designadas de musseques. Com um contínuo fluxo do êxodo rural para cidade de Luanda e o elevado crescimento populacional descontrolado devido à guerra civil, se deu o surgimento em grande escala de musseques, sendo que qualquer tipo de espaço vazio era ocupado, incluindo zonas de risco, linha férrea ou margens de estrada, etc. Segundo o Plano Luanda Construção de uma Cidade para o Futuro," 2015, 16,7% da população vivia em áreas urbanas, 49% vivia em áreas composta por musseques em expansão, sendo que 15,8% e 67,5% vivem em território agrícola e território natural, respetivamente. Atualmente, estima que mais da metade da população na cidade de Luanda vive em musseques.

Geralmente, são assentamentos argilosos, apresentando problemas de drenagem de águas pluviais, formando zonas de água parada, sendo focos de mosquitos, moscas, bactérias e disseminadores de doenças, representando uma ameaça à saúde pública, principalmente às centenas de crianças que passam o dia na rua por falta de escola, e muitas delas vivendo na rua por não ter uma família estruturada e sem falar que por falta de politicas de proteção a criança por parte de quem de direito. Alguns desses assentamentos estão localizados em áreas perigosas, como encostas íngremes, valas de drenagem natural, depressões naturais de água, etc. Uma grande parte da população nessas comunidades está desempregada ou mal paga. A maioria sobrevive de biscates ou ocupações nos mercados terciários e informais. Muitas mulheres trabalham como empregadas domésticas em famílias de classe média alta no centro da cidade ou em novas áreas urbanizadas. Outros são vendedores ambulantes ou montam pequenos negócios (bancadas) na frente de suas casas.

Luanda é, assim, marcada por uma grande segregação social e desigualdade económica, fatores que terão também contribuí para o surgimento de muitos musseques na cidade de Luanda. Existem duas classes de rendimento extremas: a classe alta representado pela minoria com rendimento muito alto e a classe abaixo da linha da pobreza que representa uma boa parte da população. E entre estas duas classes, existe a classe média, que representa uma minoria e outra classe média baixa com rendimento baixo se assim podemos dizer. E por outro lado muitos destes musseques para alem de serem bairros

dispersos são bairros dormitórios, porque muitos dos serviços estão localizados no casco urbano de Luanda.



Mapa 4 - Musseques Velhos e Musseques Periféricos e áreas com uma densidade com mais de 50,000 pessoas por km². Fonte: DW Angola (2017) e Google Earth (2022).

A falta de habitação na cidade de Luanda não é o principal problema do nível de pobreza, mas também em grande parte com o grau de dependência das famílias, a falta de infraestruturas e serviços básicos. Em muitas famílias dos musseques é comum ter apenas uma pessoa com rendimento e seis ou mais membros depender dele. É possível observar as condições de vida precária pela superlotação dos moradores e o número elevado dos agregados por famílias, assim, podemos dizer que estes são indicadores de pobreza e não apenas pela falta de qualidade dos materiais e da técnica construtiva apresentada.

A dificuldade de acesso às fontes de rendimento das famílias nos musseques, a elevada dependência e as condições de vida precárias ao nível da comunidade determinam o elevado nível de pobreza nas zonas periurbanas. De realçar que quanto mais suburbano estiver o musseque, mais elevado é o nível de pobreza apresentado.

A kixikila é a forma mais comum de poupança, é um sistema informal de poupança e crédito rotativo que envolve um grupo de pessoas que economiza dinheiro regularmente, com um membro por mês tendo acesso ao valor. Além do mercado formal, os empregos nos sectores público e privado também são fonte de subsistência para muitas famílias nos musseques. Os musseques já não representam o símbolo segregação racial da era colonial, mais sim, uma forma de segregação social visível a olhos num. Os musseques são locais de cultura e identidades através das suas próprias experiências de vida. Atualmente habitado pela classe de baixa e muito baixa renda, independentemente de origem e raça, incluindo e ate mesmo por pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza.

O conceito de musseque se encaixa na definição de Slum e perde seu significado original. Hoje, o termo “mussequização” é usado para descrever o estado degradado de qualquer espaço urbano. As

Nações Unidas definiram Slum em (UNHABITAT, 2003), como um assentamento contíguo cujos habitantes se caracterizam por estarem a viver em condições precárias, por falta de infraestruturas básicas e de habitação. Tais como: habitação com qualidade de construção precária, insegurança de posse da terra, ausência de água potável, saneamento e outras infraestruturas inexistentes, e sobre povoação da área.

Sendo assim, os musseques em Luanda são os bairros suburbanos, pobres e informais, muitos deles caracterizados por casas de barro, casas de pau-a-pique (no passado), casas de adobe, casas de madeira e zinco e algumas casas de blocos construídas pelos próprios donos. Verificando-se a inexistência de infraestruturas, como redes, de eletricidade, de abastecimento de água, recolha de esgotos, drenagem de águas pluviais e de lixos nestas zonas, o que constitui um perigo à saúde pública e leva a população a níveis de pobreza extrema. Atualmente, muitas das famílias que constituem estes bairros foram desalojadas e sem recursos, "agrupadas segundo as suas origens rurais num espaço social em constante crescimento transformação" Louro & Oliveira, em (Silva. AC., 2017).

5.2.5. INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Falar das Infraestruturas urbanas é falar dos alicerces da prosperidade, desde os sectores dos transportes, eletricidade, água, saneamento, até a recreação das populações das grande metrópole. O redimensionamento os equipamentos coletivos, as redes básicas de infraestruturas capazes de responder às novas solicitações sociais e funcionais impostas pelo crescimento urbano se apresentam como prioridade da Província de Luanda.

Bettencourt (2011), diz que, ao longo dos anos, isto é, a década de 1990, Luanda testemunhou uma expansão massiva dos seus musseques num curto espaço de tempo, com o agravamento da guerra civil no território angolano, a continuação do êxodo da população rural e o colapso da economia. Municípios como Viana, Cacuaco, Samba e Kilamba Kiaxi foram densamente ocupados, apresentando construções cada vez mais aleatórias e caóticas.

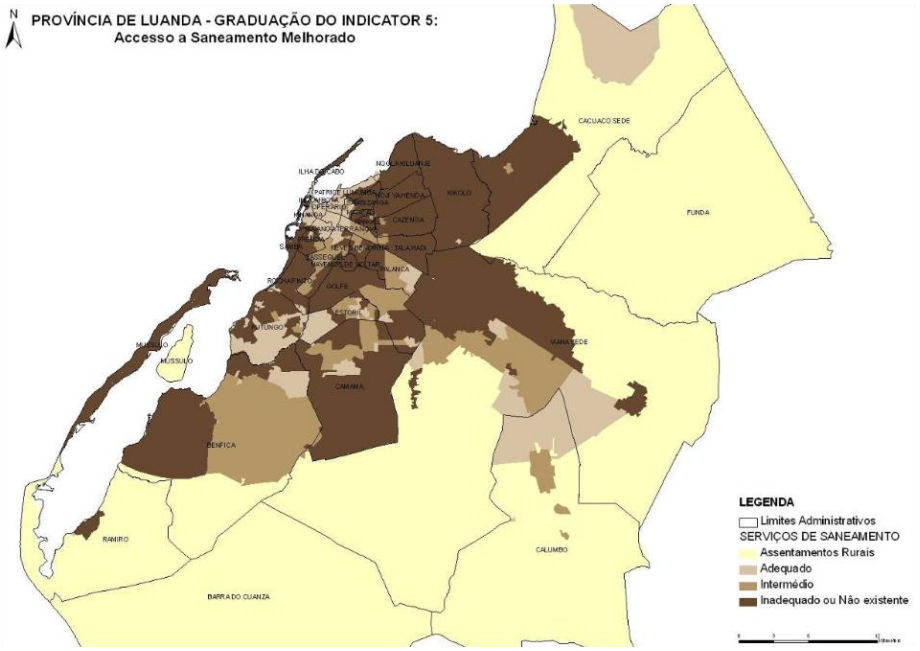
Na altura, qualquer tipo de terreno vago era ocupado, até mesmo áreas de risco tais como, linhas de água, linhas ferroviárias, terrenos destinados a fábricas ou margem da estrada. A construção geralmente é feita de blocos de cimento e coberta com chapas de zinco e muitas vezes levam anos para serem concluídas, uma vez que a mesma são construídas pelos próprios moradores dos musseques.

Com o fim da guerra civil em 2002, Luanda teve um crescimento económico. A colaboração com o sector privado no desenvolvimento urbano se destacou com uma abordagem voltada para os grupos de renda média e alta. Tendo às necessidades dos grupos de baixa renda em habitação social e infraestrutura na responsabilidade do Estado.

Desde então, a cidade parece ser um canteiro de obras permanente para projetos de grande porte, desde apartamentos de luxo, edifícios de escritórios e residenciais, centros comerciais, novas estradas, restauração de estradas e calçadas até a pintura de fachadas. Por outro lado, as redes técnicas de água, esgotos e eletricidade nos edifícios e vias públicas ainda são inadequadas, as redes viárias e os lugares de estacionamento são insuficientes e inadequados, assiste-se à ocupação ilegal dos espaços públicos, ineficiências na drenagem.

Luanda se encontra num ponto decisivo em termos do seu avanço económico e social. E com o crescimento populacional descontrolado a Província enfrenta múltiplos desafios: desde (i) a necessidade de regeneração da expansão de assentamentos informais, vulgo "musseques"; (ii) a recuperação e expansão das redes técnicas de água, energia, saneamento, valas de drenagem e dos

equipamentos sociais; (iii) sem esquecer a necessidade em conectar as diferentes áreas urbanas existentes e em expansão, através de sistemas de transportes na modalidade intermodal; (iv) e a definição da estrutura verde nas diferentes funções urbanas, sejam elas habitacionais, turísticas, comerciais, ou empresariais, etc. O mapa a baixo ilustra o nível de acesso ao saneamento melhorado na cidade de Luanda, na qual é possível observar que é um problema sério, onde a maioria dos musseques, podemos dizer que a perceção das condições de saneamento varia consideravelmente entre as diferentes tipologias.



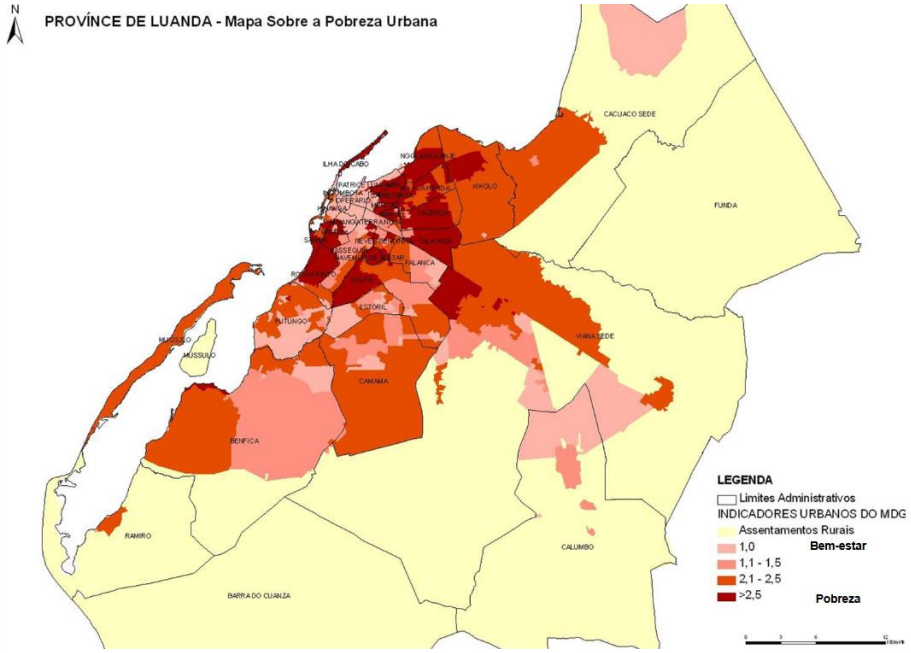
Mapa. 5. Índice de pobreza urbana na cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2017)



Fig.13.Mal estado de Conservação das vias alternativas, venda informal na linha férrea.

Fonte: Web e Autoria (2022).

Luanda urbanizada, incluindo fragmentos do centro e limites urbanos, é hoje caraterizada por uma dualidade entre novos edifícios e degradação geral. Nas áreas informais, os mercados e a atividade comercial se desenvolveram devido à dificuldade das populações de baixa renda em obter transporte para o centro da cidade. Hoje a área dos musseques de Luanda continua a tornar cada vez mais densa, carente de infraestruturas básicas, várias estradas, calçadas existentes e iluminação pública em risco, falta de recolha de lixo e drenagem de águas pluviais e transportes públicos difíceis, etc. Novos bairros residenciais social de baixa renda se encaixam nessas caraterísticas.



Mapa. 6. Índice de pobreza urbana na cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2017).

O mapeamento do bem-estar e pobreza urbana na cidade de Luanda permite observar as localizações de assentamentos que estão severamente afetados pela carência de serviços ou infraestruturas.

Podemos dizer que, maioritariamente se não todos se encontram localizados nos musseques periféricos e assentamentos informais da cidade de Luanda, os mesmos carecem de serviços de melhorias urgentes.

5.2.6. CARATERIZAÇÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO RODOVIÁRIO EM LUANDA

O sistema de transporte público rodoviário de Luanda é heterogéneo, coexistindo tráfego formal e informal, e o sistema é dominado pelo tráfego informal. Quanto a mobilidade em Luanda, é falar dos desafios que ela tem por vencer, tendo em conta o número de população referido anteriormente, que representa aproximadamente 1/3 da população a nível nacional. Isso representa uma taxa de crescimento anual de 300 mil pessoas por ano. Os dados apresentados no PDGML de 2015, no que toca ao crescimento demográfico estão desatualizados, no que toca ao crescimento demográfico, que se previa que Luanda tivesse 13 milhões de habitantes, hoje estamos em 2022 já estamos aproximadamente 10 milhões de habitantes, para dizer que isto é um grande desafio no que toca a Mobilidade Urbana em Luanda. Por outro lado, a grande dispersão urbana existente, podemos dizer

que, Luanda cresceu sem planos na horizontal, com uma mancha que já vai até ao rio kwanza, e com grandes problemas viários, muitas delas em terra batida, (vulgo solo musseque), e acarretam um sério problema da mobilidade.

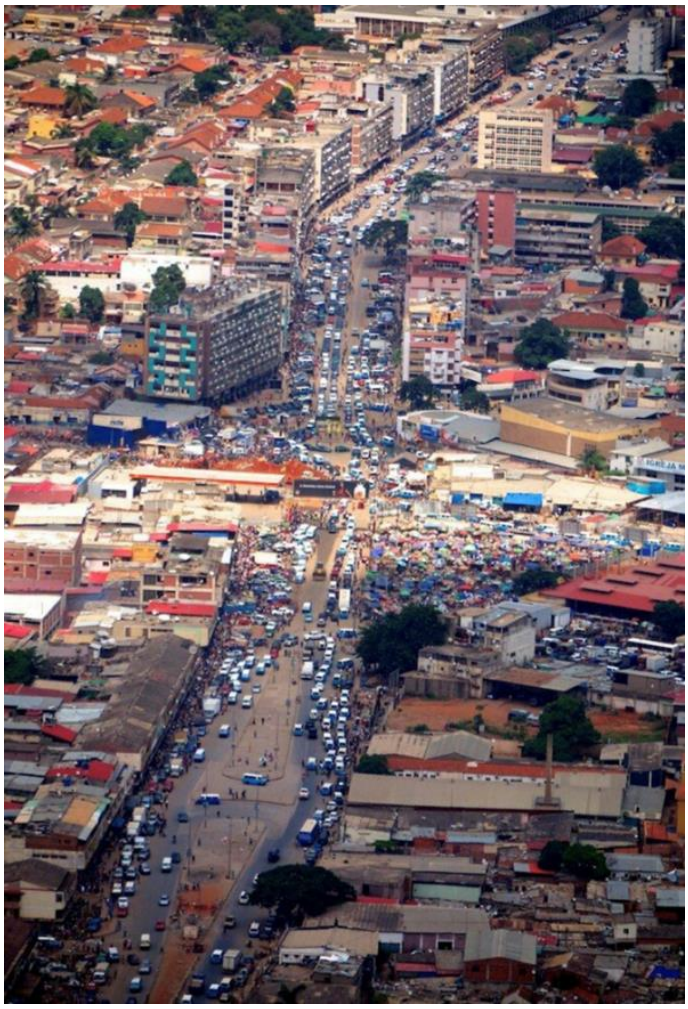


Fig.14. Avenida N´gola Kiluanje. Luanda Elevados números de candongueiros. Fonte: Adilson Roberto (2021)

Os transportes informais “candongueiros”, que percorrem quase todas as zonas de Luanda, é o serviço mais procurado no centro da cidade. Sendo o mais usual em Luanda, têm um grande impacto no congestionamento do tráfego. No entanto, eles também representam uma solução populacional, pois ajudam a distribuir as pessoas em diferentes áreas onde não chegam os autocarros.

Segundo os estudos feitos do PDGML, 50% do destino de mobilidade de Luanda está direcionado no casco urbano, a seguir vem Viana com 30%. Só para vermos que estes dois pontos representam 80% dos destinos de mobilidade. Que quer dizer que á uma pressão das poucas vias estruturantes que existem, que é outro desafio, e de ressaltar que Luanda tem poucas vias asfaltadas, posso dizer num rácio de 1km por cada 10 mil habitantes, que em termos comparativos com cidades vizinhas da SADC, Luanda está muito a quem no que toca os quilómetros linear de vias asfaltadas. Neste sentido posso dizer que Luanda encara certos desafios, tais como: densidade demográfica, a dispersão urbana, a excessiva centralização dos serviços e sem esquecer a questão da falha na gestão urbanística, porque

não podemos falar de mobilidade urbana sem falar da gestão urbana, tendo em conta que a mobilidade é um sistema integrado de vários sistema de transporte desde os ferroviários, os autocarros os marítimos, os metros de superfície "que está previsto ser implementado", os táxis (vulgo candongueiros), as cupapatas, todos este sistema deve ser integrado na mobilidade, todo este sistema deve ser integrado, para alem da mobilidade, Luanda também apresenta o problema de gestão de tráfego que pode e deve melhorar.

Atualmente o plano de transportes é abrangente, destinado a ligar o transporte rodoviário, ferroviário e marítimo, proporcionando aos residentes de Luanda múltiplas opções de mobilidade a curto prazo. Esta foi a solução integrada para os problemas de transporte em meio a um crescimento populacional intensificado.

Os esforços da província nos últimos anos têm sido notórios, resolvendo gradualmente os problemas de trânsito caóticos nas áreas urbanas e remotas através da reparação de estradas interprovinciais, secundárias e municipais, destacando a via expressa periféricas do eixo Viana e Cacuaco, facilitando a interligação entre as três municípios, Cacuaco, Viana e Belas.

O Caminho de Ferro de Luanda (CFL) tem 424 km de extensão e se estende atualmente até à província de Malange. Além de restaurar essa infraestrutura vital, novas locomotivas e vagões a diesel foram instalados para estabelecer um serviço ferroviário de qualidade.

A nível aeroportuário, está em construção o novo aeroportos Internacional de Luanda, localizado a 40 km da cidade de Luanda, o mesmo com duas pistas duplas:

• Pista Norte, 4.200 metros de comprimento e 60 metros de largura

• A pista sul tem 3.800 metros de comprimento e 75 metros de largura Esta nova infraestrutura será um dos maiores aeroportos do continente africano.

Indiscutivelmente, o sistema de transporte público de Luanda ainda não é o ideal, pois a maioria dos pobres ainda tem que recorrer a meios de transporte informais cuja insegurança pode às vezes colocar sua saúde em risco.

5.3. POLÍTICAS E PROGRAMAS EXISTENTE

Nas últimas décadas, Luanda tem assistido à aceleração e descontrole da expansão urbana, expandindo constantemente o seu âmbito. Ao longo do período de urbanização da capital, se questiona a intervenção de entidades para conter e controlar a expansão urbana explosiva. O governo não conseguiu uma intervenção efetiva no crescimento espontâneo das cidades.

Desde o fim do conflito armado, em 2002, a habitação e o desenvolvimento urbano têm sido elementos centrais na agenda de desenvolvimento da República de Angola. Alguns marcos relevantes desse processo são a promulgação da Lei do Ordenamento do Território e Urbanismo (LOTU) e da Lei de Terras, em 2004, da Lei de Bases do Fomento Habitacional, em 2007, e o lançamento do Programa Nacional do Urbanismo e Habitação, em 2008. O Ministério do Ordenamento do Território e Habitação (MINOTH) enquadra á perspetiva do entendimento da urbanização como motor para um desenvolvimento nacional mais sustentável e territorialmente equilibrado e para a promoção do bem-estar das populações.

Tabela 6. Tabela legal e políticas existentes. Fonte: (UN-HABITAT 2018).

Políticas existentes
Lei de Bases do Ambiente – Lei nº 5/98, de 19 de Junho e seus Regulamentos;
Lei de Ordenamento do Território e Urbanismo (LOTU) – Lei nº 3/04, de 25 de Junho;
Lei de Terras – Lei nº 9/04, de 9 de Novembro;
Lei de Base do Fomento Habitacional – Lei nº 3/07, de 3 de Setembro;
Lei de Bases da Organização Administrativa do Território – Lei nº 13/16, de 12 de Setembro;
Lei de Bases da Toponímia – Lei nº 14/16, de 12 de Setembro;
Lei da Administração Local do Estado – Lei nº 15/16, de 12 Setembro;
Lei de Bases do Regime Geral do Sistema Nacional de Planeamento – Lei nº 1/11, de 14 de Janeiro;
Política Nacional de Terras – Decreto nº 216/11, de 8 de Agosto;
Programa Nacional de Urbanismo e Habitação – Resolução nº 20/09, de 11 de Março;
Política Nacional de Ordenamento do Território e Urbanismo (PNOTU, 2016): O UN-Habitat actualmente está a apoiar o Ministério do Ordenamento do Território e Habitação (MINOTH) na finalização da PNOTU para Angola que, além de outros aspectos, destina-se a fortalecer a capacidade da administração central e local do Estado como protagonistas na promoção do desenvolvimento urbano sustentável e do desenvolvimento territorial equilibrado de Angola.

Tabela 7. Instrumentos Estratégicos e Programáticos. Fonte: (UN-HABITAT 2018).

Instrumentos Estratégicos e Programáticos
Diretrizes Internacionais sobre Planeamento Urbano e Territorial – UN-Habitat
Diretrizes Internacionais sobre Descentralização – UN-Habitat
Índice de Prosperidade das Cidades (CPI) e Iniciativa para a Prosperidade das Cidades
A ferramenta de Plano de Acção das Cidades Resilientes (RAP)
Matrix das Funções (MoF) e Quadro do Desenvolvimento Espacial (SDF)
Princípios do PSUP (Programa Participativo para Requalificação de Musseques)
AFINUA (Quadro de Ação par a Implementação da Nova Agenda Urbana).

Tabela 8. Definição de políticas nacionais para desenvolvimento urbano e territorial. Fonte: UN-HABITAT (2018).

Políticas Nacionais para o Desenvolvimento	Objectivos
Política da População	Desenvolvimento Local e Combate à Pobreza; Promoção do Género e Empoderamento da Mulher; Desenvolvimento Integral da Juventude.
Política da Habitação	Programa Nacional de Urbanismo e Habitação; Implementar a Agenda 2030 das Nações Unidas, particularmente o ODS no 11; Acesso das famílias a condições habitacionais adequadas.
Política de Sustentabilidade	Alterações Climáticas Biodiversidade e Áreas de Conservação Prevenção de Riscos e Protecção Ambienta
Política de Água e Saneamento	Expansão do Abastecimento de Água nas Áreas Urbanas, sedes de município e áreas rurais Saneamento Básico Desenvolvimento e Consolidação do Sector da Água
Política de Boa Governação, Reforma do Estado e Modernização da Administração Pública	Aprofundamento da Reforma da Administração Pública Capacitação Institucional e Valorização dos Recursos Humanos da Administração Pública
Política de Descentralização e Reforço do Poder Local	Desconcentração Administrativa e Financeira Descentralização e Implementação das Autarquias Locais Reforma da Administração Local e Melhoria dos Serviços Públicos a Nível Municipal
Política de Desenvolvimento Territorial	Promover o desenvolvimento harmonioso do território Implementar a Agenda 2030 das Nações Unidas e os objectivos associados ao desenvolvimento do território.
Política de Ordenamento do Território e Urbanismo	Melhoria do Sistema Geodésico e Cartográfico Nacional Construção e Reabilitação de Infraestruturas Rodoviárias Construção e Reabilitação de Edifícios Públicos e Equipamentos Sociais Desenvolvimento da Rede Urbana
Política de Segurança Nacional e dos Cidadãos	Melhoria da Capacidade Nacional de Prevenção e Socorro das Populações

5.3.1. ATUAL PLANO DIRETOR GERAL METROPOLITANOS DE LUANDA

O PDGML constitui um manual e define o modelo de desenvolvimento da província de Luanda. Este plano resume os princípios orientadores que sustentam um crescimento consolidado. Este documento serve de base às principais ações e objetivos a concretizar pelas instituições chave do Governo e departamentos Municipais. As ações serão articuladas através de programas faseados a implementar durante os próximos 15 anos, até 2030. E algumas ações perdurarão para além desta data. O mesmo assenta em 3 pilares fundamentais (Luanda habitável, Luanda Bonita e Luanda Internacional) que servem de base a todos os projetos, refletindo a aspiração a uma capital metropolitana onde cada morador tenha acesso a um padrão mínimo sustentável de infraestruturas e equipamentos comunitários.

De acordo com PDGML (2018-2030), a maioria da área habitacional da província é composta por musseques, cuja morfologia pode ser de matriz estruturada, não estruturada ou dispersa rural e urbana. Os musseques são classificados em: musseques estruturados, não estruturados e dispersos.

- **Musseques estruturados**: Integram os primeiros bairros desenvolvidos na zona periférica da cidade de Luanda. Têm habitações em situação precária, mas apresentam um potencial de reabilitação devido à regularização da malha;

- **Musseques não estruturados**: Apresentam uma densidade elevada e situação grave de salubridade tanto ao nível urbano como ao habitacional;

- **Musseques dispersos**: Apresentam um grande distanciamento aos equipamentos, infraestruturas e vias de mobilidade, resultando em situações de isolamento nos casos geograficamente mais periféricos.

As áreas periurbanas autoproduzidas espelham uma sociedade à margem, espartilhada por entre modelos rurais e urbanos, social e politicamente convencionados.

A produção quotidiana deste espaço urbano e habitacional, assim como os modos de vida reinventados, não se harmonizam com a imagem contemporânea da cidade metrópole que o governo angolano projeta internacionalizar" Viegas, (2015), em (Figueira 2020).

Com o PDGML, pretende-se reduzir a pressão automóvel sobre a futura rede rodoviária, através da eliminação de até 40% das deslocações em modo rodoviário.

Procura criar um sistema de transporte principal que ligue os pontos de maior atração da província, intercâmbios multimodais entre transporte individual e transporte público, para que 80% da população tenha acesso conveniente ao transporte público, em 15 anos. Estão assim previstos 207 km de comboio pendular, 44 km de comboio de alta velocidade, 207 km de sistemas totalmente segregados e 317 km de sistemas parcialmente segregados. Os sistemas totalmente segregados constituirão linhas de transporte que operam num corredor delicado e sem interferência com o tráfego local, conhecidos como BRT (Trânsito rápido de ônibus).

6.

CASO DE ESTUDO.

ANÁLISE DE IMPLEMENTAÇÃO DO CONCEITO NA CIDADE DE LUANDA.

A análise concentra no estudo de caso prático aplicado à cidade de Luanda, que é desenvolvido com objetivo de implementação das principais caraterísticas dos conceitos das cidades de 15 minutos de forma a potencializar Luanda a tornar numa cidade de 15 minutos com bairros de fácil acesso para veículos não motorizados e pedestres, em diferentes pontos da cidade.

6.1 METODOLOGIA DE ESTUDO

A metodologia adotada para o presente estudo de caso é baseada na revisão de dados estatísticos, e análise de mapas, utilização de ferramentas de visualização como Google Mapas de forma a visualizar as imagem satélite, visitas de campo e inquérito em alguns pontos estratégicos da cidade de luanda, onde o mesmo incluía questões relacionadas com, local de trabalho e residência, mobilidade, acessibilidade e proximidade aos serviços básicos, qualificação dos transportes públicos e não menos importantes a segurança pública na cidade de Luanda. Também foi utilizado o QGis de forma auxiliar-nos na unificação de dados coletados e compreender o desenvolvimento urbano da mesma.

O estudo de caso inclui questões relacionadas com:

(i) **Análise da densidade populacional**, de forma a termos um retracto da real situação da população residente da cidade de Luanda, sendo ela a principal destinatária da implementação do conceito em causa (Cidade de um quarto de hora).

(ii) **Levantamentos dos serviços educacionais**, de forma analisar a proximidade e acessibilidade pedonal através do tecido urbano. Analisando as diferentes formas de acessibilidade deste serviço, compreendendo as dinâmicas das áreas cameáveis incluindo o fator tempo (Tempo máximos 15 minutos).

(iii) **Mapa de diversidade de serviços**, e sua localização na cidade de Luanda de forma a realçar as diferentes formas de mobilidade e aproximação dos seus vários distritos (ou seja, quais áreas geram mais viagens e quais áreas atraem mais usuários diariamente).

(iv) **Análises das acessibilidades aos serviços básicos,** para entender quais áreas são melhor atendidas em termos de proximidade de serviços diários (densidade e variedade).

(v) **Segurança**, através dos relatórios fornecidos pela Policia Nacional. Visto que a falta de segurança também pode ser um fator que limita o desenvolvimento da cidade de Luanda.

Desta forma esperamos que o mesmo possa auxiliar para continuidade de estudos futuros ou ate mesmo ser usado por tomadores de decisão em assuntos urbanos.

6.2. DENSIDADE HABITACIONAL

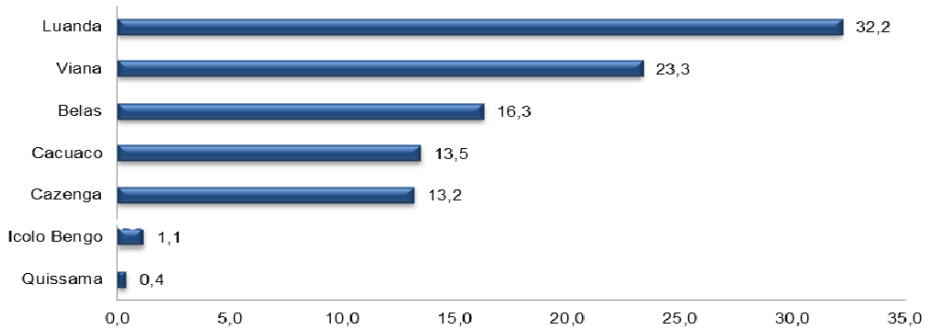
Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), a província de Luanda albergava 369 pessoas/km², com destaque para os municípios de Luanda e Cazenga, com 24.435 e 18.654 pessoas/km². Ao contrário os municípios da Qissama, e Icolo e Bengo com 2 e 27 residentes/km², refletindo naturalmente a enorme diferença de densidade populacional. A cidade de Luanda é caraterizada por uma população extremamente jovem, com 3.000.284 habitantes na faixa etária dos 0 aos 14 anos, ou 43%, enquanto a faixa etária de 65 anos ou mais representavam 1,5% da população. Em termos de dimensão média dos agregados familiares, existem 4,7 pessoas na Província de Luanda, das quais 48,9% dos 1.484.350 agregados familiares têm casa própria. (INE, 2016).

Tabela 9. População por municípios na província de Luanda e área de residência em luanda, segundo o sexo, 2014. Fonte: Resultados Preliminar INE (2014).

	Total		Homens		Mulheres	
	nº	%	nº	%	nº	%
Luanda	**6 542 944**	**100**	**3 205 346**	**100**	**3 337 598**	**100**
Urbana	6 377 246	97,5	3 121 563	97,4	3 255 683	97,5
Rural	165 698	2,5	83 783	2,6	81 915	2.5
Municipios						
Cazenga	862 35	13,2	423 909	13,2	438 442	13,1
Cacuaco	882 398	13,5	431 046	13,4	451 352	13,5
Viana	1 525 711	23,3	747 359	23,3	778 352	23,3
Luanda	**2 107 648**	**32,2**	**1 030 224**	**32,1**	**1 077 424**	**32,3**
Belas	1 065 106	16,3	5 521 733	16,3	543 373	16,3
Icolo e Bengo	74 644	1,1	37 922	1,2	36 722	1,1
Quissama	25 086	0,4	13 153	0,4	11 933	0,4

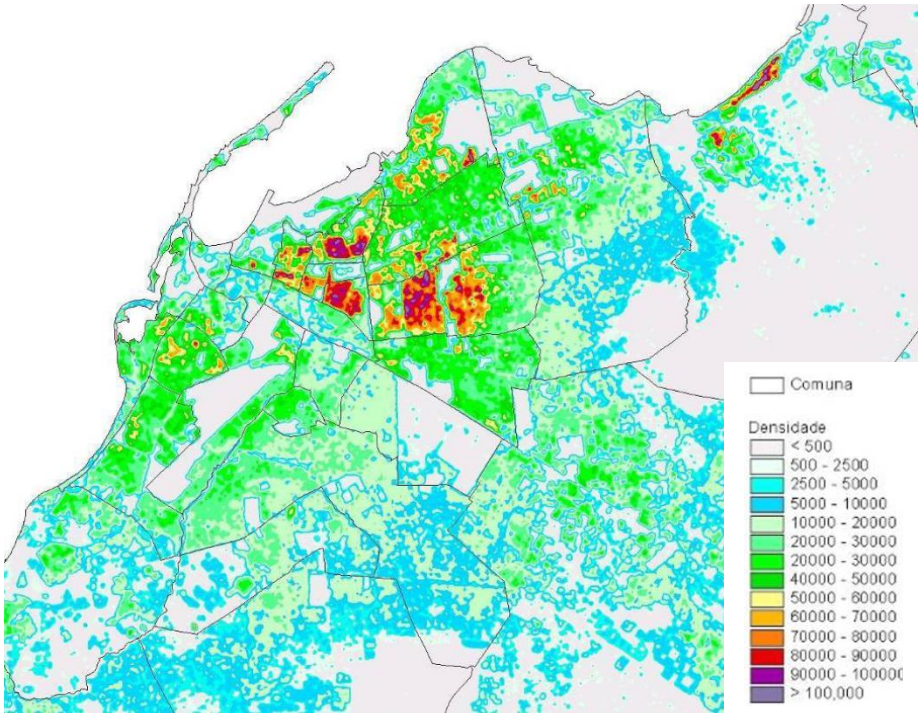
Gráfico 1. Distribuição percentual da população residente na província de Luanda por município, 2014.

Fonte: Resultados Preliminar INE (2014).



Segundo os dados do censo realizado em 2014, estima que a população estrangeira na província de Luanda, era de cerca de 176.765 habitantes, representando 2,5% do total da população residente em Luanda.

O mapa abaixo é possível observar quais as áreas da cidade de Luanda apresentam maior densidade populacional e desta forma podemos dizer que as de coloração amarela (50000) á cinzenta (<100.000) representam as áreas de maior concentração populacional por km² na qual, maior parte das habitações são estruturas informais dos municípios da Sambizanga, Cazenga e Cacuaco.



Mapa 7. Densidade Populacional da cidade de Luanda. Fonte: DW Angola (2019).

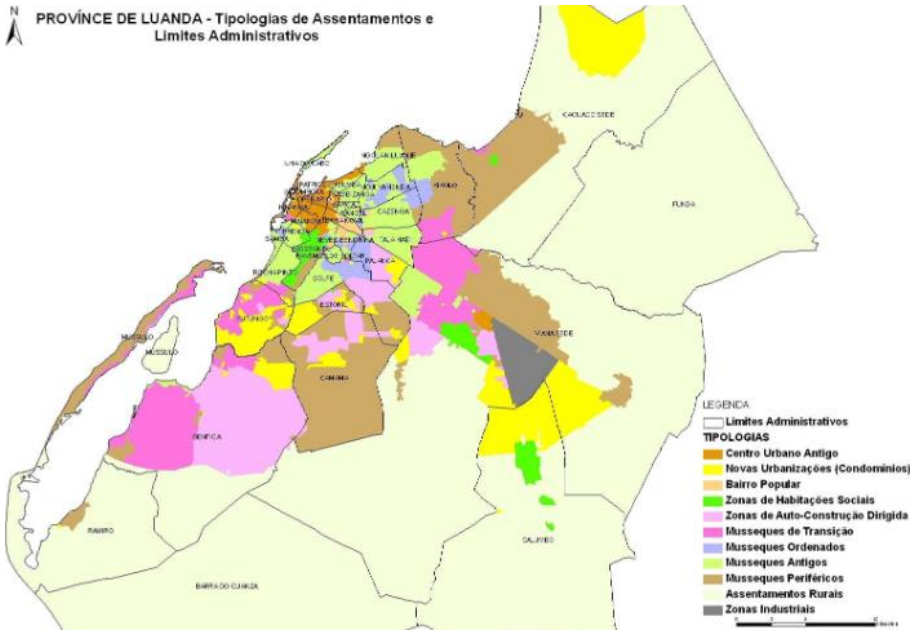
6.2.1. CARATERISTICAS DOS ASSENTAMENTOS URBANOS NA CIDADE DE LUANDA

Os assentamentos da cidade de Luanda são caraterizados de forma diferentes, os mesmos apresentam condições físicas e socioeconómicas que refletem a desigualdade a um nível elevado. Podemos dizer que a cidade de Luanda esta estruturada da seguinte forma:

- **Centro Urbano**: Desenvolvido durante o período colonial, na qual a infraestrutura existente vai de acordo os modelos convencionais, mas devido ao excesso de concentração de serviços e a falta de manutenção e o crescimento populacional, podemos dizer que a mesma está a deteriorar-se entre eles a Mutamba e o Maculosso.
- **Bairros Populares**: Muitos destes bairros também foram construídos na época colonial, desenvolvidos para funcionários de média e baixa renda, com um padrão de infraestrutura aceitável, com ruas regulares, tais como: Marçal, São Paulo, Mártires do Kifangondo, as Bs, as Comissões e o Rangel.
- **Condomínios e Novas Urbanizações**: São áreas que surgiram depois do fim da guerra em 2002, muitas delas ainda em desenvolvimento. Estes apresentam infraestruturas aceitável e

planificadas de acordo um modelo convencional, geralmente compostos por habitações unifamiliares e apartamentos alguns em espaços fechados de caris privado.

- **Zonas de Habitação Social**: Geralmente apresentam um padrão de arruamentos alinhados. Muitas destas tipologias estão localizadas nos bairros como Cacuaco, Zango, Viana e Panguila.
- **Zonas de Autoconstrução Dirigida**: Também são locais com um padrão de arruamentos alinhados, planeadas pelo governo e muitas destas áreas estão caraterizadas por vivendas unifamiliares, como por exemplo: Calemba II.
- **Musseques Antigos**: Trata-se de assentamentos informais construídos construído antes da independência geralmente são casas precárias. Na qual uma grande parte localizadas no Sambizanga e o Rangel perto ao centro urbano da cidade Luanda caem nesta categoria.
- **Musseques em Transição**: Assentamentos precários antes da independência, alguns estão a ser reconstruídos pelos próprios residentes. Geralmente situam-se muito próximos do centro urbano que faz das suas terras bastante valiosas, tal como o Catambor e Bairro Operário.
- **Musseques Ordenados**: Muitos deles desenvolvidos pelos residentes com arruamentos alinhados, com uma mistura de estruturas habitacionais, tal como o Palanca e a Mabor.
- **Musseques Periféricos**: Geralmente são áreas não planificadas, arruamentos tortuosos, criados por famílias de rendimento muito baixos, apresentando um padrão de construção precário sem condições de salubridades, como é exemplo o Bairro do Paraíso no Kikolo.
- **Assentamentos Rurais**: Apresenta uma baixa densidade populacional, com ocupação rural, espaços ligados a agricultura, situados na cintura verde da província de Luanda.



Mapa 8. Densidade habitacional da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola 2019).



Fig. 15. Centro Urbano da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.16. Novas urbanizações da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.17. Bairros populares da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.18. Musseques periféricos da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.19. Habitação social da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.20. Musseques em transição da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.21 Auto construção dirigida da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



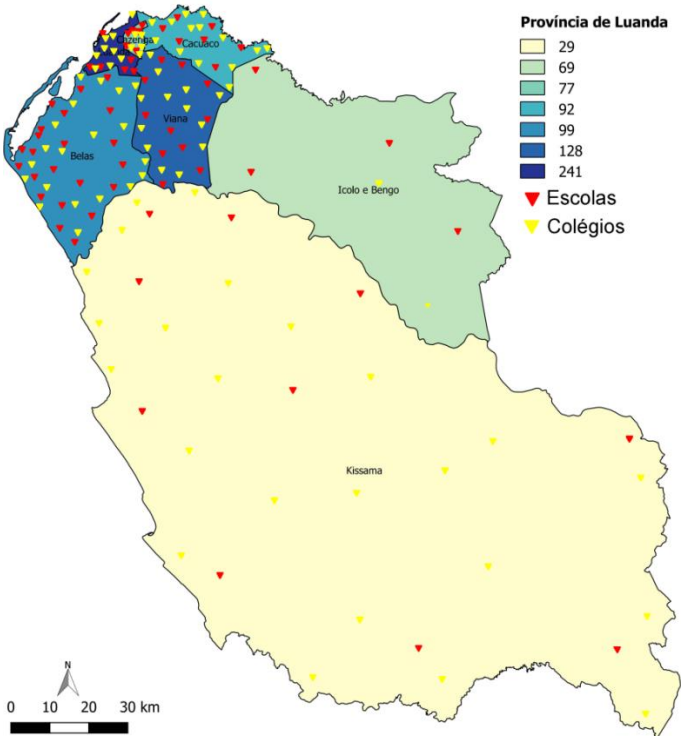
Fig.22. Musseques ordenados da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).



Fig.23. Musseques antigos da cidade de Luanda. Fonte: (DW Angola, Google Earth 2022 e Web).

6.3. SERVIÇOS EDUCACIONAIS

A Educação é um dos sectores prioritários para o desenvolvimento socioeconómico de um país. Os fundos atribuídos à Educação em Angola representam um investimento direto à redução da pobreza e ao crescimento sustentável, o que explica que em muitos países desenvolvidos e em via de desenvolvimento este sector tenha um peso substancial, entre 20 e 30% do OGE. A Lei de Bases do Sistema de Educação estabelece que o Ensino Primário é obrigatório e gratuito. O município de Luanda com maior densidade escolar, como apresentado no mapa 9, é possível observar a distribuição e tipologias das escolas a nível provincial.



Mapa 9. Mapa dos serviços educacionais. Fonte: Ministério da Educação (2019).

Embora o mapa de serviços educacional mostra e existência de escolas em todos os município, ainda temos muitos alunos fora do sistema de ensino. Na análise dos dados do MED em 2016, verificamos que numa percentagem significativa de alunos no sistema escolar e fora deste, como por exemplo, o município de Luanda tem cerca de 392.790 alunos dentro do sistema escolar (Iniciação até a 13ª) dos 714.023, perfazendo um total de 55% dentro do sistema escolar tendo ainda 45% fora do sistema, cerca de 321.310 pessoas de idade compreendida entre (5-19 anos), de seguida o município do Cazenga com 222.184 dentro do sistema das 294.247 crianças, assim 75,50% de todo o município estuda, tendo 72.063 fora do sistema, desta forma vemos que a maior parte do município estuda, o município de Cacuaco tem 169.593 estudantes das 378.742 crianças, cerca 44,77% de todo município, assim 209.149 estudantes estão fora do sistema. O município de Viana tem 249.652 estudantes das 569.008 crianças no município, cerca de 43,87% de todo o município estuda, assim 319.356 crianças fora do sistema. O município de Belas, tem 194.415 estudantes em 364.677 crianças do município, cerca de 53,31% estuda, tem 170.262 fora do mesmo. O município de Icolo e Bengo tem assim 17.731 estudantes das 24.087 crianças no município, ou seja cerca de 6.356 fora do sistema. Finalizando o município de Quissama tem 7.846 crianças dos 7.983 estudantes, tendo 100% do ensino no sistema, analisando o facto de que, os dados fornecidos pelo INE em 2014 são menores do que os de 2016, dado o crescimento da população no período de 2 anos.

Gráfico 2. Comparação da população estudantil, nº de salas no Estado Fonte: MED (2016).

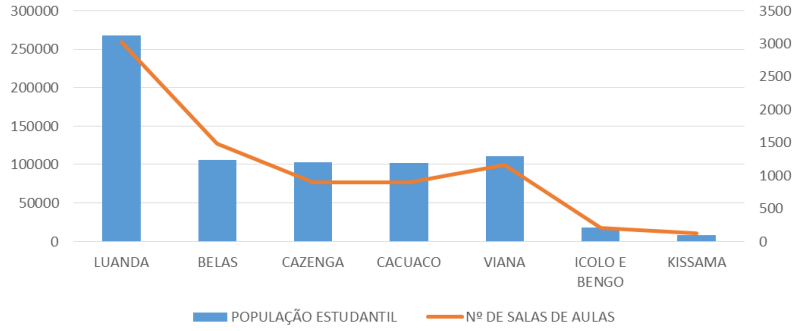
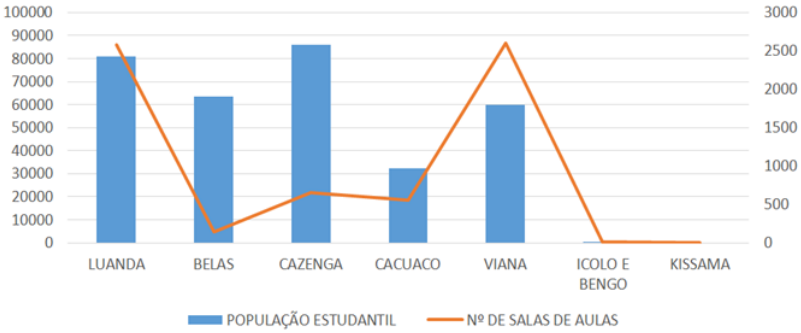
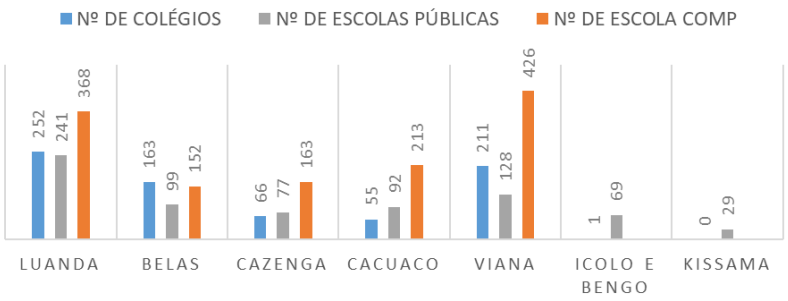


Gráfico 3. Comparação da população estudantil, nº de salas nos Colégios. Fonte: MED (2016).



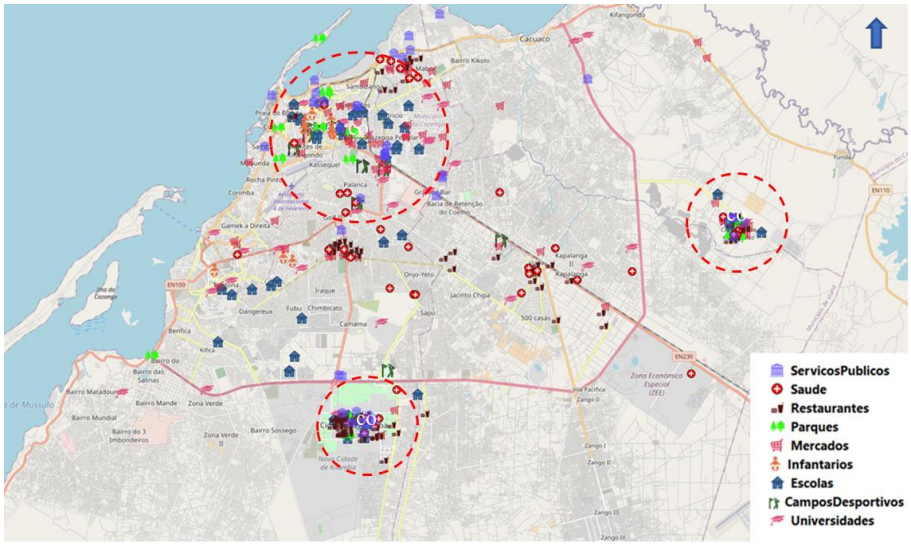
De forma, geral, (Luanda, Cacuaco e Viana) dos 7 municípios de Luanda tem cerca de 45% fora do sistema, quase metade nesses municípios estuda e a outra metade não, causando um grande défice no ensino, pois estes municípios também têm défice nos professores, em média 11 professores por instituição, 3 professores por cada 100 alunos, e um número sustentável e abaixo da média de alunos por sala de aula (por turnos). Podemos dizer que esta questão poderá ser impasse para a implementação do conceito nos diferentes municípios, visto que a falta de escola no interior dos bairros força os encarregados a matricularem os seus filhos em outros municípios e estes por sua vez terram que percorrer longas distâncias para a cessar este serviço.

Gráfico 4. Distribuição do Ensino em Luanda Fonte: MED (2016)



6.4. DIVERSIDADE DE SERVIÇOS E TEMPO DE VIAGEM PERCORRIDO

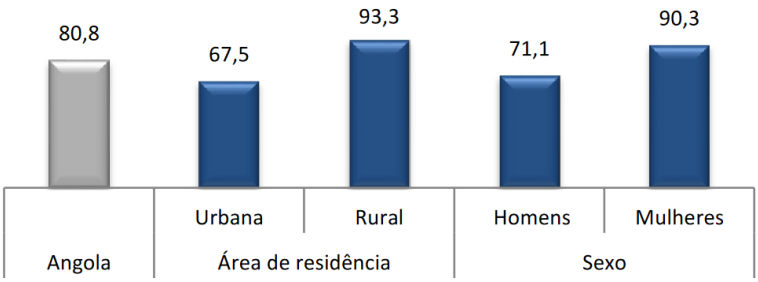
Ao mapear e interpretar as análises anteriormente mencionadas, o mapa a seguir demonstra um experimento mental para conceituar o conceito proximidade de serviços. O mapa oferece uma abordagem alternativa baseado na densidade populacional em oposição à densidade de serviços, destacando as zonas de maior concentração de serviços.



Mapa 10. Mapa da diversidade de serviços. Fonte: Autora (2022).

Neste sentido, é possível observar que a densidade de instalações comerciais de conveniência, estão concentradas principalmente na área do centro histórico da cidade de Luanda, novas centralidades, e algumas zonas periféricas próximo ao casco urbano, já as áreas periféricas afastadas do centro urbano apresentam um grande défice infraestruturas, embora representar as áreas com maior densidade populacional. É importante aqui lembrar que segundo ultimo censo, e análises bibliográficas, estima-se maior parte da população residente nas áreas periféricas recorrem ao mercado informal de forma a dar respostas as suas necessidades, as mesmas representam mais de 40% da economia nacional e afetam não apenas o controle e monitoramento económico, mas também a tributação.

Gráfico 4. Taxa de emprego informal por área de residência e sexo. Fonte: INE (2016).



Com base nesta análise preliminar pode-se identificar assim uma zona piloto de forma introduzir medidas para continuação do processo de implementação do conceito da Cidade dos 15 minutos.

Visto que os novos focos habitacionais tais como as centralidades de Luanda, são as zonas com maior procura de meios de deslocação, tendo em conta o grande número de população a ser transportada. Isto porque, a maior parte dos habitantes trabalham a 40/50 Km das suas zonas residenciais, e muitos deles possuem viatura própria, que faz com que haja uma sobrecarga do sistema viário. Isto porque, o sistema de transporte público existente, é insuficiente e ineficaz para responder a demanda.

Com o surgimento da pandemia, o aglomerado de pessoas à espera de transporte público chamou atenção da Ministra de Estado para a Área Social, Carolina Cerqueira, porque estas mesmas pessoas muitas vezes, não respeitavam o distanciamento social nem as normas de biossegurança, porque a oferta é limitada e a procura elevada. Isto leva-me a crer que, com a implementação do conceito da cidade de 15 minutos será possível resolver estes e muitos outros problemas existentes no seio da população residente nestas áreas.

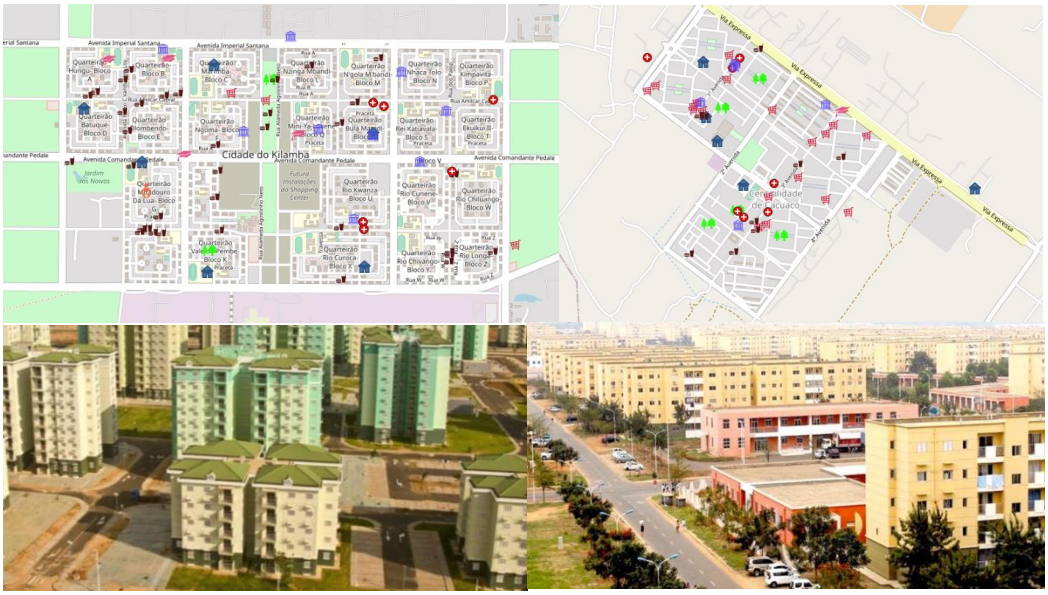
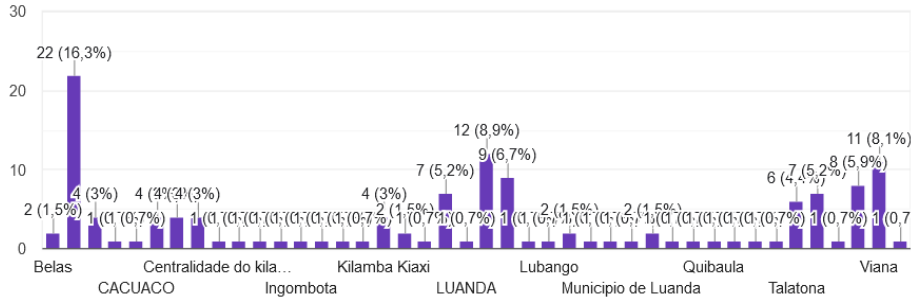


Fig.24. Diversidade de serviços nos novos focos urbanos (Centralidade do Kilamba e Sequele).

Fonte: (Autora (2022) e Figueira M. (2020).

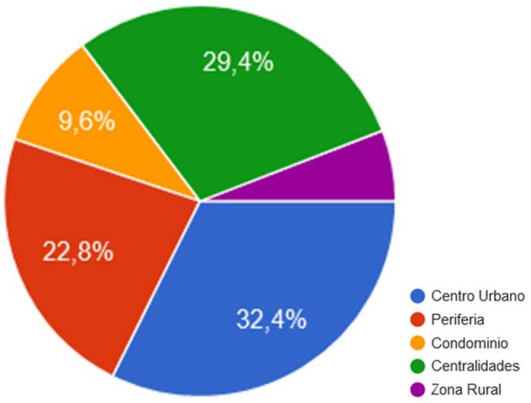
Os mapas mostram uma alocação mais equilibrada na análise de proximidade de serviço básicos, o que quer dizer que é possível obter bens de primeira necessidade num raio de 15 minutos. Segundo o inquérito realizado foi possível perceber que o maior problema destes novos focos urbanos é a distância percorrida para o local de trabalho.

Gráfico 5. Município de residência. Fonte: Autora (2022).



O gráfico a cima mostra que a maioria dos entrevistados reside no município de Belas, Viana e Kilamba kiaxi, na qual onde localiza-se quase todos novos focos urbanos, tais como a centralidade do Kilamba, Sequele e os Zango.

Gráfico 6: Local de residência. Fonte: Autora (2022).



De forma a perceber o tempo médio das viagens que muitos dos entrevistado fazem de casa para o local trabalhos durante as entrevistas perguntamos se as pessoas tinham a noção do tempo desperdiçado durante as suas viagens e foi possível perceber que muitos nem se quer prestam atenção neste pequeno e muito importante detalha das nossas vidas, uma vez que 65,7% responderam que não tinham a noção do tempo desperdiçado durante as viagens, e apena 24,6% responderam que sim, podemos dizer que estes que responderam sim, são pessoas que percorrem entre 10 a 20 minutos de casa para o local de trabalho como mostra o gráficos a baixo. Esta questão do tempo faz-me lembrar as palavras de Carlos Moreno em entrevista com o jornal Expresso (2020), *"Perdemos um dia por semana em transportes"* o que quer dizer, que mais de 60% dos entrevistados se encontram nestas condições.

Gráfico 7. Perceção do tempo de viagem por parte dos entrevistados. Fonte: Autora (2022).

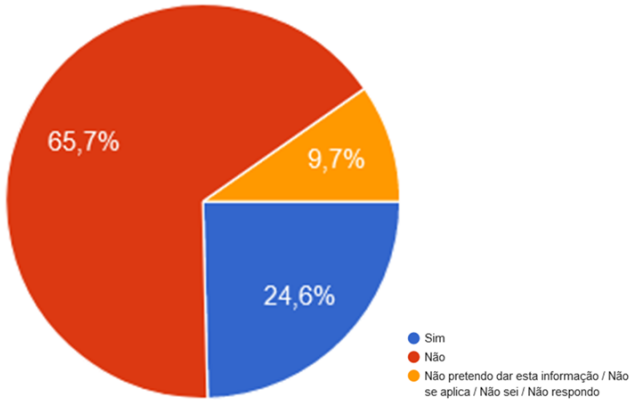
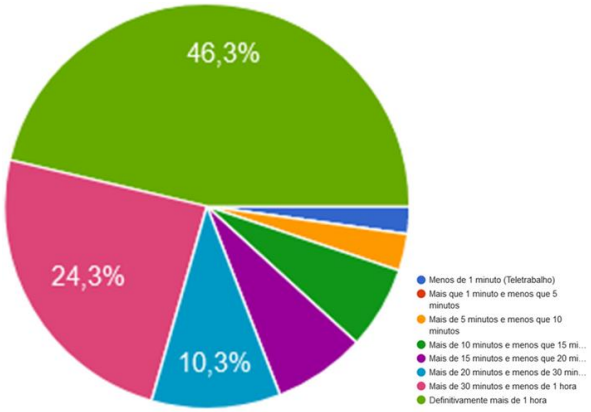
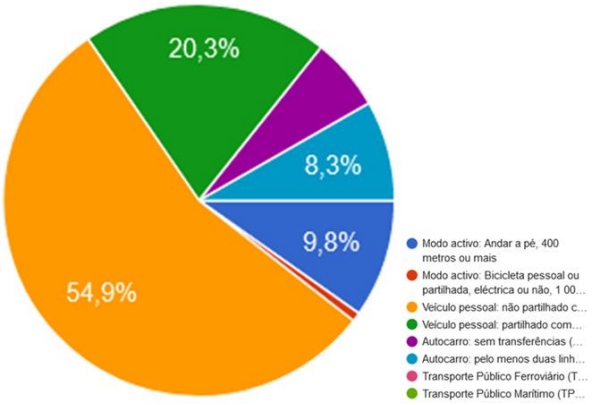


Gráfico 8. Tempo médio de viagem percorrido de ida e volta de casa para o trabalho. Fonte: Autora (2022).



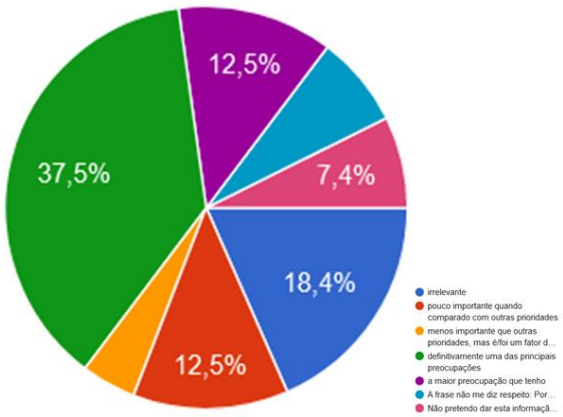
Foi possível perceber que 46.3% dos entrevistados definitivamente percorrem mais de 1 hora de casa para o local de trabalho, 24.3% percorre mais de 30 minutos e menos de 1 hora enquanto 10.3% percorre mais de 20 minutos e menos de 30 minutos do local de trabalho para casa, e ainda tem os percorrem menos de 1 minuto para o caso dos que trabalham em teletrabalho, sem deixar de referir os que percorrem de 5 a 15 minutos do casa para o local de trabalho, podemos dizer que estes que percorrem de 5 a 20 ou menos de 30 minutos são residentes de casco urbano, e são estes que maioritariamente praticam a mobilidade ativa de forma pedonal ou de bicicleta correspondendo a 9.8% e utilizam transporte público de autocarro sem transferência (viagem única), enquanto 54.9% dos entrevistados fazem o uso de veículos pessoal não partilhado, e 20.3% viajam em veículos pessoal partilhado, já 8.3% viajam de autocarro com pelo menos duas linhas diferentes. Ao analisar as diferentes formas de viagem concluímos que maior parte dos entrevistados que viajam em veículos próprios e autocarros com pelo menos duas linhas diferentes são pessoas que trabalham no casco urbano e residem nos novos focos habitacionais distante do centro da cidade, como mostra o gráfico a baixo.

Gráfico 9. Modo de transporte de casa para o trabalho. Fonte: Autora (2022).



No que diz respeito a relevância do tempo de viagem para a escolha do local de residência, vimos que 37.5% dos entrevistados responderam que definitivamente é uma das principais preocupações, já 18.4% disseram ser irrelevante e podemos dizer que estes são o que residem pouco menos de 30 minutos do local de trabalho, porque os mesmos se sentem confortáveis, 12.5% responderam ser a maior preocupação e igualmente na mesma percentagem responderam que pouco importa quando comparado com outras prioridades, o que quer dizer que a necessidade de manter os seus empregos é tanta que ate perdem a noção do tempo desperdiçado em suas vidas.

Gráfico 10. Relevância do tempo de viagem para a escolha do local de residência. Fonte: Autora (2022).



Visto que durante o momento crítico da pandemia de Covid-19 o teletrabalho foi uma das soluções implementadas em diferentes cidades a nível mundial de forma a encurtar as distâncias percorridas e fixar as pessoas nos seus locais de residência e assim elas puderam perceber que era possível adquirir os bens de primeiras necessidades a uma curta distância sem recorrer a utilização de veículos motorizados e muitas das empresas em Luanda não ficaram de fora nesta solução. De forma a perceber a que nível os habitantes da cidade de Luanda estão devidamente preparado a aderir esta forma de trabalho que também é uma das características da cidade de 15 minutos, questionamos os diferentes entrevistados quanta acessibilidade e qualidade da internet no seu local de residência e se as mesmas estão devidamente preparados para o teletrabalho. Assim tivemos como resultado de 38.7% dos entrevistados responderam que sim o seu trabalho é passível de ser feito em teletrabalho, 45.3% responderam que não, já 16.1% disseram talvez os seus trabalhos serão passiveis de ser realizado em teletrabalho como mostra o gráfico da figura 11.

Gráfico 11. Trabalho é passível de ser feito em teletrabalho. Fonte: Autora (2022).

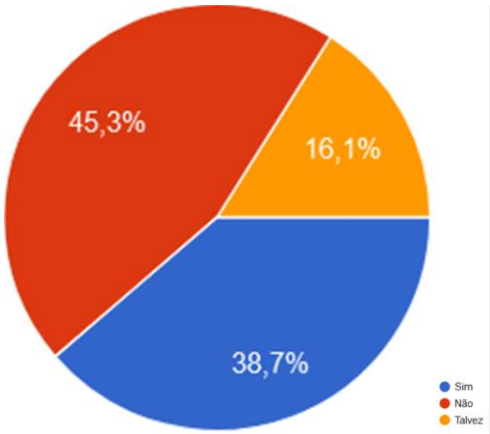
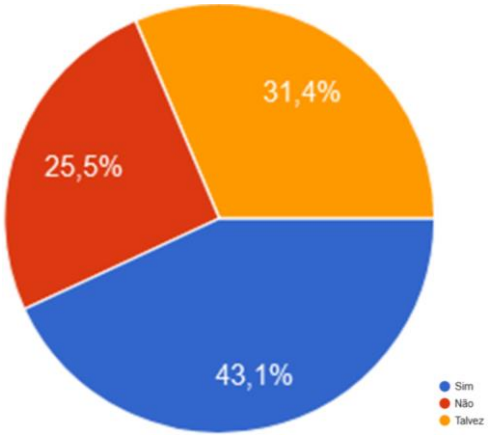


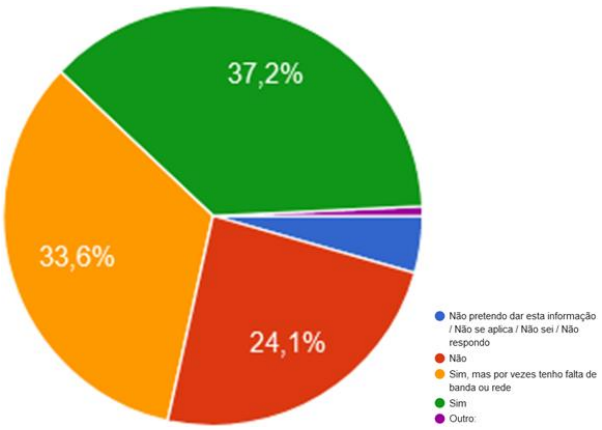
Gráfico 12. Aceitação do teletrabalho. Fonte: Autora (2022).



Quanto a aceitação do teletrabalho, o gráfico a cima mostra que 43.1% responderam que sim, gostariam de trabalhar no conforto de suas residências, maioritariamente foram mulheres, porque segundo elas diziam que desta formas teriam mais tempo de ficar próximo dos filhos, já 25.5% responderam que não, e maioritariamente foram homens, alegando que não se consegue trabalhar em casa por causa das crianças, e outros 31.4% responderam que talvez, gostariam de trabalhar a distância, gráfico 13. Quando ao acesso a internet 37.2% responderam que sim têm uma boa internet, 33.6% também tem acesso a internet mais por vezes tem falhado com muita frequência o que impossibilita adesão ao teletrabalho, já 24.1% responderam que não tem acesso a internet, e muitos destes residem em zonas distantes da cidade e em bairros periféricos, assim são obrigados a percorrerem grandes distância para trabalhar, como mostra o gráfico 14.

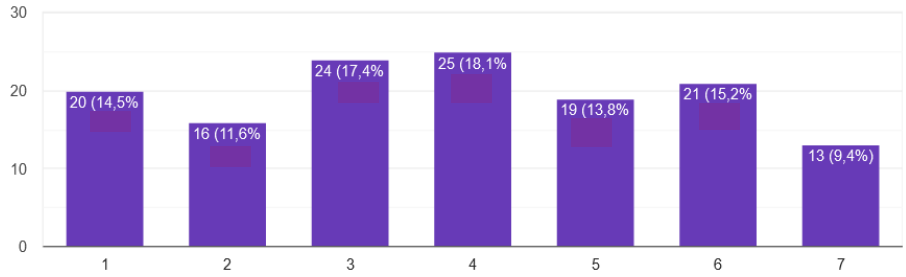
> *"O teletrabalho encurtou as distâncias percorridas e "fixou" as pessoas nos seus bairros. Ter tudo num raio de 15 minutos a pé ou de bicicleta é o novo objetivo de várias cidades"* ***Carlos Moreno*** *em entrevista com o jornal Expresso (2020).*

Gráfico 13 Acessibilidade á internet no local de residência para o teletrabalho. Fonte: Autora (2022).



Com relação a classificação das suas residências (em termos de equipamentos tais como computador, webcam, microfone, materiais de escritório ou outros que considere relevantes para trabalhar a distancia), pedimos que dessem uma classificação de 1 a 7, sendo 1 mal e 7 muito boa. Vimos que 34.8% diz não ter condições de teletrabalho em casa, 40.6% apresentam condições razoáveis, enquanto 24.6% diz ter boas condições de trabalho em casa como mostra o gráfico a baixo.

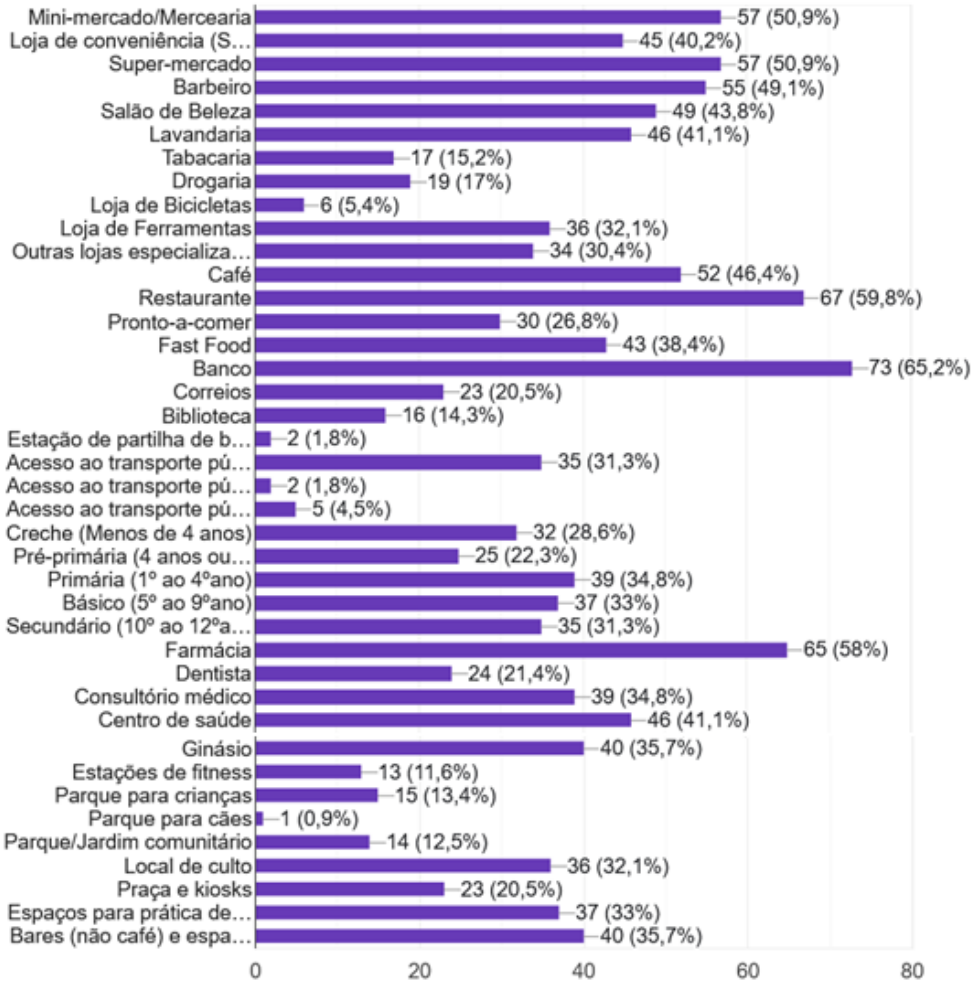
Gráfico 14. Classificação em termos de equipamentos e espaços para o teletrabalho. Fonte: Autora (2022).



6.5. ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS BÁSICOS

Com objetivo de analisar a proximidade e acessibilidade dos serviços básicos com a população foi elaborado um inquérito a fim de perceber o grau de satisfação e dificuldades em acessibilidade dos habitantes da cidade de Luanda, sem deixar de referir os serviços que estão distribuídos em grande escala e quais estão em falta em função das suas necessidades.

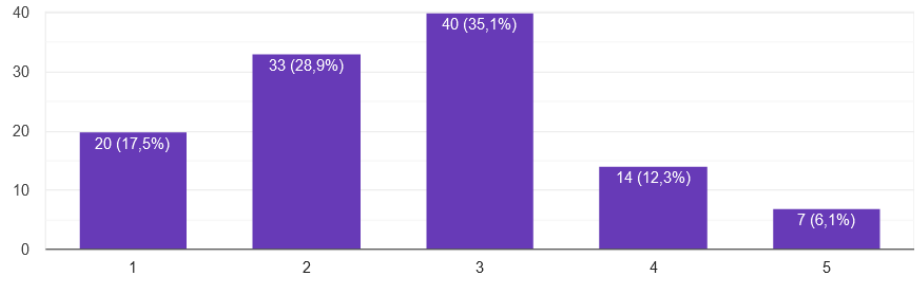
Gráfico 15. Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho. Fonte: (Autora 2022)



Desta forma, foi possível observar que os serviços com maior nível de acessibilidade no local de trabalho são: Os bancos com 65%, restaurantes 59.8%, farmácias 58%, supermercado 50,9%, Barbearia 49.1 %. Já os serviços com menor proximidade e não menos importante foram: Estação de partilha de bicicletas e acesso ao transporte público metro com 1,8% e acesso ao transporte público comboio com 4,5%.

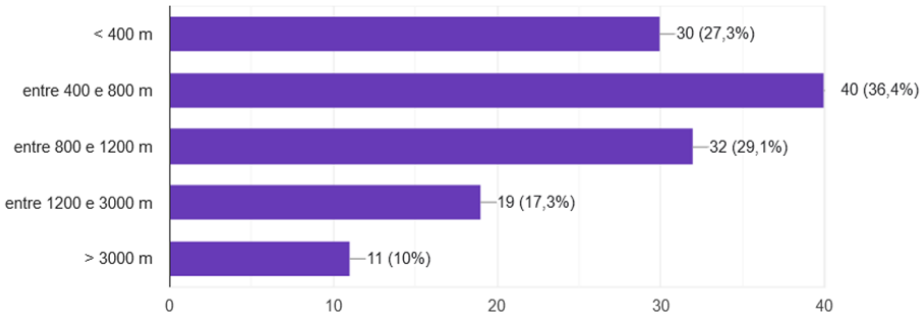
> *"Uma cidade que torne o mercado de arrendamento muito rígido vai pagar esse custo numa maior dependência dos transportes", alerta* ***Filipe Moura*** *em entrevista com o jornal Expresso (2020).*

Gráfico 16. Classificação de acessibilidade a equipamentos perto do seu trabalho. Fonte: Autora (2022)



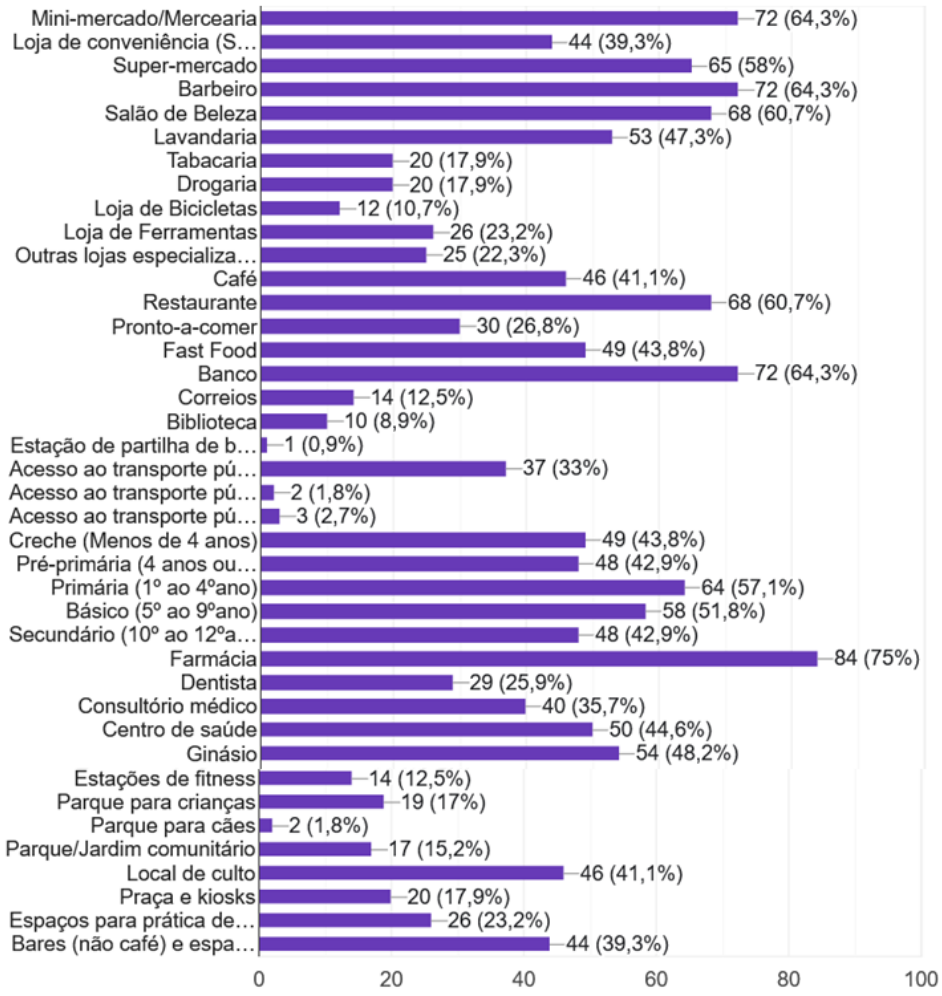
Quanto a classificação de acessibilidade a equipamentos perto do seu trabalho, foi estabelecido uma for de classificação variando de 1á 5, sendo 1 mal e 5 bom. Segundo os entrevistados foi possível observar que em termos acessibilidade 45.9% consideram péssima, 35.1% rasurável e 18.4% disseram ser boa.

Gráfico 16. Distância percorrida para acessar os equipamentos perto do trabalho. Fonte: Autora (2022)



Com relação da distância percorrida do trabalho para acessar os serviços básicos, 36.4% responderam que em média percorrem entre 400 e 800 metros, já 10% dos trabalhadores percorrem mais de 3000 metros, podemos dizer que estes trabalhadores maioritariamente trabalhar em zonas industriais da cidade de Luanda.

Gráfico 17. Acessibilidade a equipamentos perto do local de residência. Fonte: (Autora 2022)



Foi possível observar que os serviços com maior nível de acessibilidade no local de residência são: As Farmácias com 75%, minimercados (vulgo cantinas), bancos e barbeiros 64.3%, restaurantes 60.7%, supermercado 508% as creches, escolas primárias estão num intervalo de 43.7%, escola escolas do ensino básico 51.8% e secundárias em 42.9%. Já os serviços com menor proximidade e não menos importante foram: Estação de partilha de bicicletas com 0.9%, parque para os cães 1.8%, e acesso ao transporte público metro com 1,8% e acesso ao transporte público comboio com 2,7% e biblioteca co 8.9%. Podemos dizer que o nível de acessibilidade as creches e escolas primárias apresentam uma percentagem baixa tendo em conta a importância deste serviço.

Quanto a classificação de acessibilidade a equipamentos perto do local de residência, Segundo os entrevistados foi possível observar que em termos acessibilidade 53.2% consideram péssima, 37.2% rasurável e 18.8% disseram ser boa. Podemos dizer os entrevistados que consideram a proximidade dos serviços básicos perto do local de residência positiva são residentes do casco urbano e uma ou outra centralidade, isto porque o mapa dos serviços mostra que estas são as zonas com maior concentração de serviços, nem mesmo urbanizações como o Talatona, Patriota apresentam um nível de proximidade com os serviços bacos relevante, isto porque são zonas maioritariamente composta de condomínios fechados. Para esta classificação foi estabelecido 1 á 57, sendo 1 mal e 7 muito bom.

Gráfico 18. Classificação a proximidade dos serviços básicos com o local de residência. Fonte: Autora (2022)

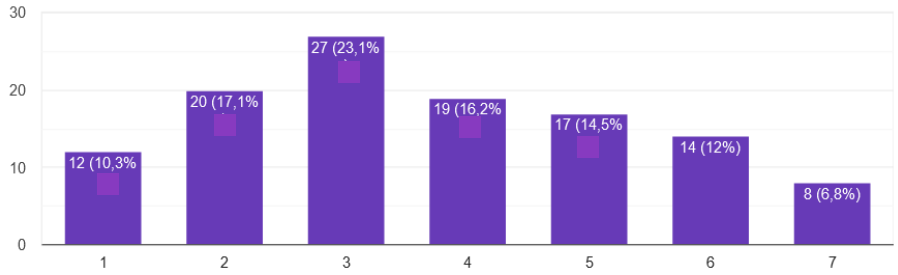
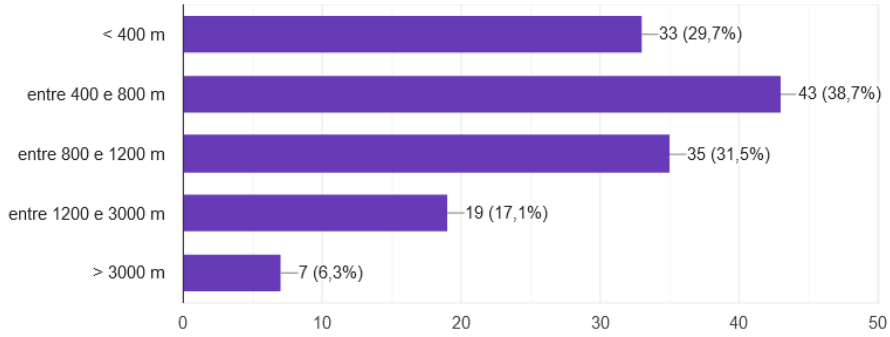


Gráfico 19. Distancia percorrida para a cessar os equipamentos perto do local de residência. Fonte: (Autora 2022)



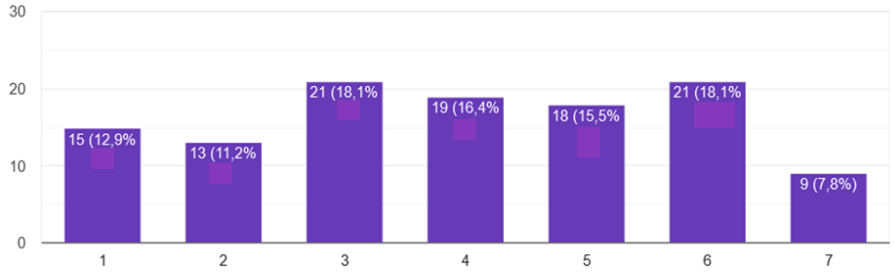
Com relação da distância percorrida do local de residência para acessar os serviços básicos, 38.7% responderam que em média percorrem entre 400 e 800 metros, já 6.3% dos residentes percorrem mais de 3000 metros, podemos dizer que estes residentes maioritariamente residem em novas urbanizações com Talatona, uma ou outra centralidade da cidade de Luanda.

6.5.1. ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE À INTERNET NO LOCAL DE RESIDÊNCIA

Sendo o teletrabalho uma das caraterísticas das cidades de 15 minutos, logo, vimos a necessidade de avaliar o nível de acessibilidade e as condições, da população para melhor trabalhar a parti do conforto de suas residências sendo a internet um dos fatores primordiais, para as possibilidades de implementação de trabalho a distância.

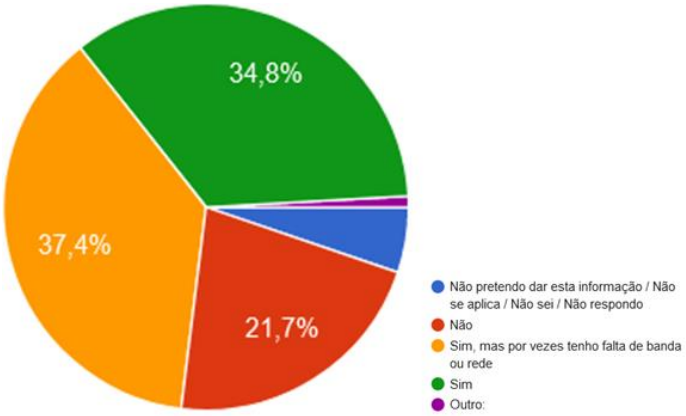
Gráfico 20. Classificação em termos de equipamentos e espaços em casa para trabalhar em teletrabalho.

Fonte: Autora (2022)



Foi possível observar que 24.1% não tem condições em suas residências para o trabalho a distância. Já 47.1% apresentam condições razoáveis e 25.9% dizem ter condições para trabalhar á distância. Podemos dizer que os que alegam ter condições para trabalhar em teletrabalho são pessoas que residem dentro do casco urbano e em condomínios particular, porque muitos dos moradores em algumas centralidades, visto que muitas vezes o sinal é quase impossível. O gráfico a baixo mostra que 34,8% diz que tem acesso a internet, 37.4% diz sim mais que muitas vezes apresenta falha e 21.7% diz não ter acesso a internet.

Gráfico 21. Acessibilidade à Internet no local de residência. Fonte: Autora (2022)



6.6. SEGURANÇA

A segurança é inseparável do bem-estar das pessoas porque gera insegurança. Isso é um fardo para os cidadãos, mas também um fator limitante para o desenvolvimento de um país ou uma determinada comunidade.

Nas sociedades atuais, a violência e agressividade fazem parte do dia-a-dia. Todos os dias somos inundados através da televisão, do rádio e dos jornais por notícias que nos relatam cenários de atos criminosos, como furtos, roubos, violência extrema, crimes sexuais e crimes contra a vida em vários em várias cidades do mundo para o nosso caso a cidade de Luanda.

Infelizmente, vivemos em uma era onde a configuração do comportamento antissocial como crime é cada vez mais comum. A pobreza e a negligência institucional estão muitas vezes na raiz disso, com bairros em dificuldades tanto a fonte quanto a vítima dos maginais. Nesses locais, o medo e a insegurança aumentam a cada momento devido à falta de normas e regras sociais e familiares. Esses

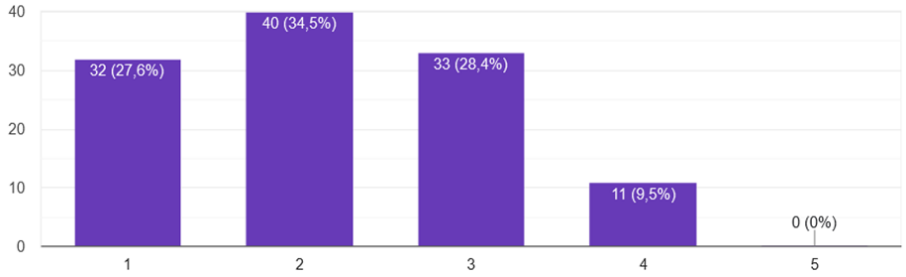
sentimentos decorrem da incompetência e vulnerabilidade diante da situação. Isso não significa que todas as pessoas consideradas pobres financeiramente vão seguir esse caminho e se juntar a grupos problemáticos. Atualmente a cidade de Luanda apresenta uma elevada taxa de criminalidade, sendo classificada como uma das mais elevadas do mundo. Este é um fenómeno que preocupa a população e as autoridades que não podem combatê-lo.

Registam-se também alguns crimes de homicídio que são motivados principalmente pelas desigualdades sociais (desintegração social dos mais pobres, fome, sentimento de injustiça), por vingança, ajuste de contas entre ideologias religiosas e grupos étnicos e questões passionais.

Segundo o jornal de Angola, em Fevereiro de 2022, a Polícia Nacional registou 20.953 crimes diversos, em 2021, em Luanda, mais 566 em relação a 2020. Os dados foram tornados públicos, pelo comandante provincial da Polícia Nacional, Eduardo Cerqueira.

No âmbito das operações de segurança e, 2021, foram feitas 11.830 detenções, mais 84 em relação a 2020, bem como apreendidas 898 armas de fogo. Acrescentou que, foram registadas 2.628 acidentes rodoviários, mais 1.179 em relação a 2020, que causaram 830 mortes, mais 404 do que em 2020. Os acidentes deixaram, ainda, 2.324 feridos, mais 1.020 em relação a 2020. “Constituíram principais preocupações os homicídios voluntários por resistência ao roubo, por justiça por mãos próprias, abuso sexual de menores, roubos de viaturas e motorizadas”, disse. Luanda é uma cidade desafiante em termos de prevenção e combate à criminalidade, por apresentar caraterísticas e fatores como a densidade populacional, elevado tráfego rodoviário, grande circulação de valores monetários decorrentes da atividade comercial e concentração no casco urbano do centro político e administrativo do país.

Gráfico 22.Classificação da cidade de Luanda em termos de segurança. Fonte: Autora (2022).



Com base a resposta dos entrevistados no inquérito foi possível constatar o nível de segurança na cidade de Luanda, onde mais de 60% responderam que a cidade de Luanda não é segura, já 9,5% alegaram que a cidade apresenta um nível de segurança quase bom se assim podemos dizer, de referir que está percentagem provem que pessoas de um nível de vida média alta residentes maioritariamente em condomínios privados.

6.7. ANÁLISE SWOT

A partir do resultado extraído do inquérito realizado foi possível perceber e identificar claramente quais são os maiores problemas enfrentados na cidade de Luanda, como também, os pontos positivos que podem sustentar a implementação do conceito de cidade de 15 minutos, sem deixar de analisar as possíveis oportunidades e se proteger das possíveis ameaças.

Tabela 10. Análise SWOT para implementação do conceito de cidade de 15 minutos na cidade de Luanda.

Fonte: Autora (2022)

ANÁLISE SWOT		
	Pontos Fortes	**Pontos Fracos**
	• Proximidade com serviços basicos em algumas zonas da cidade. • Proximidades com os serviços educacionais. • Diversos programas disponíveis para promover o acesso a habitação para estratos sociais menos favorecidos. • Novos focos habitacionais com oportunidade de implementação do conceito de cidades de 15 minutos. • Caracteristicas topograficas favoravel para implementação de ciclovias seguras.	• Cescimento populacional descontrolado. • Excessivos crescimento de bairros informais. • Mobilidade e acessibilidade dificiente. • Falta de comprimento e continuidade dos planos existentes. • Falta de monitoramento dos projectos já executados. • Défice nas infra-estrutura existentes. • Segregação social • Centralização dos serviços públicos no centro urbano. • Elevada taxa de desemprego. • Défice na segurança pública e rodoviaria. • Espaço público pouco convidativo para mobilidade suavel (caminhar e andar de bicicleta). • Burocracia excessiva afasta investidores privados. • Amenidades deficientes. • Transporte público defeicientes. • Acesso a internet limitado.
	Oportunidades	**Ameaças**
	• Implementação do PIIM (Programa integral de intervenção nos municípios). • Reabilitação urbana com o apoio de instrumentos específicos e incentivos fiscais. • Criação de espaços de socialização. • Tempo para o lazer e promove a actividade física, especialmente a caminhada, ao mesmo tempo em que reduz a poluição das viagens de veículos. • Curta distâncias de casa para trabalhar, fazer compras ou levar seus filhos à escola. • Oferecer melhor experiência de vida urbana possível para os habitantes dos bairros. • Funções e amenidades de bairros eficiente proporcione uma boa qualidade de vida. • Intervençoes urbanas orientadas para as pessoas, considerando plenamente o bem-estar físico e mental de pessoas de todas as idades e níveis de habilidade. • Possibilidade de teletrabalho. • Novos modelos econômicos que atraem empresas locais. • Transformação de ruas em ciclovias e áreas de pedestres; • Transformação da infraestrutura existente; • Desenvolvimento de novos serviços para cada bairro;	• Dependência excessiva dos municípios para definição de medidas de metigação dos problemas. • Baixo rendimento económico a nivel das familias. • A utilização excessiva do transporte individual representa um problema na melhoria da qualidade do ar.

Apesar das inúmeras condicionantes existentes na cidade de Luanda, ainda assim pensamos que é possível a implementação do conceito nos diferentes bairros existentes na cidade de Luanda, mais antes é importa realçar a necessidade da criação de um plano devidamente traçado com objetivo de mitigar os diferentes problemas atuais, de formas a não permitir o contínuo crescimento de zonas não urbanizadas, visto que este tem sido o um dos grandes problemas de Luanda.

Visto que a gestão urbana da cidade de Luanda é um enorme desafio politico e para os pensadores de cidade, logo é fundamental o envolvimento da população na tomada de decisão para a resolução dos problemas, uma vez que são eles os utilizadores da cidade, porque só desta forma será possível obter soluções de forma a tornar os bairros ativos quer do ponto de vista qualidade de vida e proporcionar maior e melhor conservação dos diferentes municípios da cidade de Luanda.

6.8. Recomendações Para Implementação do conceito de 15 Minutos na Cidade de Luanda

Com o objetivo de tornar a cidade de Luanda em uma cidade de 15 minutos, são feitas as seguintes recomendações:

Descentralização dos serviços do centro da cidade para os diferentes municípios e novos focos habitacionais que compõem a cidade, desta forma fará com que muitos dos funcionários não tenham a necessidade de se deslocarem para o centro urbano, e assim teremos um alívio no sistema viário e por sua vez haverá uma diminuição de CO2, porque esta descentralização dos serviços fará com que muitos habitantes trabalhem próximo de suas residenciais e isto poderá ser um incentivo para o uso de veículos não motorizados, e até mesmo para caminhadas por conta da curta distância percorrida. E assim contribuir para a melhoria do ambiente urbano, desde a diminuição da poluição sonora e a melhoria da paisagem natural.

Construir um ambiente inclusivo e sem barreiras que atende às necessidades de todos os habitantes, desde, a oportunidade de emprego, educação, saúde, moradia, recursos financeiros, entre outros, e desta forma poderão garantir o crescimento económico e independência dos municípios e novos focos habitacionais a nível administrativos por sua vez, contribuir consideravelmente para a redução da pobreza e da criminalidade.

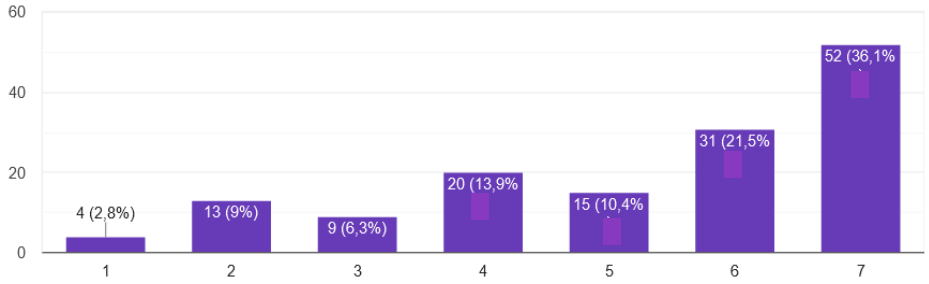
Estabelecer segurança de mobilidade na via pública, priorizando pedestres e usuários de veículos não motorizados, estabelecendo assim socialização dos habitantes e desta forma contribuir no processo de regeneração urbana. Esta questão de segurança faz-me lembrar uma das frases de Enrique Penãlosa, que diz: “Uma cidade é mais civilizada não quando tem vias expressas, mas quando uma criança em um triciclo é capaz de se mover em qualquer lugar com facilidade e segurança”.

Estabelecer amenidades a nível da cidade, desde a sustentabilidade ecológica, a promoção de atividades que permitem a interação social, a aproximação dos serviços básicos necessários e acima de tudo a participação dos residentes em todas as estratégias e intervenções urbanas a serem implementadas, e sem esquecer a formulação de políticas que restringem a dependência do automóvel.

Estudos mostram a importância da participação pública nas intervenções urbanas. De forma a percebermos a aceitação do conceito de cidades de 15 minutos na sua implementação na cidade de Luanda, questionamos os entrevistados quanto a sua implementação após uma breve explicação do conceito de proximidade e desta forma foi possível perceber que 62.8% consideram positiva, enquanto de 21.9% acharam razoáveis e 15.3% consideram a implementação negativa, dizer que muitos dos entrevistados que consideram negativa, questionavam como iriam fazer para chegar os seus locais de

trabalhos uma vez que muitos residem distante, outros diziam que a qualidade do transporte publico não lhes é favorável uma vez que quase não se faz sentir na cidade de Luanda, sem esquecer que outras questionaram e nós que vivemos nós musseques (bairros periféricos) onde não tem quase nada, como será a nossa vida? Estes comentários só reforçam o que Oróstegui disse em entrevista com o jornal EL TIEMPO "*O caminho não será fácil, pois significa repensar o desenho do território com base na proximidade e no cuidado, sem afetar a dinâmica de uso e ocupação do espaço público. Situação mais complexa em cidades onde há um ingrediente adicional: a informalidade das moradias e as ocupações ilegais".* E que, *"não podemos ignorar a dinâmica das localidades e tentar impor um modelo de proximidade, quando as oportunidades de trabalho de quem aí residem se encontram em outras localidades, particularmente na orla oriental".*

Gráfico 23. Grau de aceitação da implementação do conceito da cidade de 15 minutos na cidade de LuandaFonte: Autora (2022).



O conceito de proximidade ajudaria a criar "aldeias nas cidades". E isso permitiria revitalizar os bairros, reduzir o uso do automóvel e ganhar o tempo que se perde nos transportes. "Contribuiria também para recuperar sentido de vizinhança, comunidade e entreajuda", defende o geógrafo ***Jorge Malheiros*** *o professor no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, em entrevista com o jornal Expresso (2020).*

6.8.1 Exemplo de Implementação do conceito de 15 Minutos na Cidade de Luanda

Como descrito anteriormente, a cidade de Luanda é composto por municípios que estão subdivididos por distrito e bairro. O bairro Mártires de Kifangondo, está localizado num ponto estratégico da cidade de Luanda, outrora chamado de bairro Salazar, nome atribuído pelo colono português, continua a ser um dos lugares por excelência de imigrantes principalmente africanos que se deslocam para Luanda. O mesmo está inserido numa área de aproximadamente 568.912 m² (0.57 km²), com uma população aproximadamente 16.000 habitantes segundo o ultimo censo realizado na qual mais de 2000 são imigrantes, o bairro encontra-se delimitado a Norte pelo Quartel das Forças Armadas Angolana a Sul Avenida Revolução de Outubro, a Oste Avenida Ho Chi Minh e a Lesta Avenida 21 de Janeiro. O bairro está composto por 21 ruas regulares e algumas travessas (vulgos becos), o mesmo foi construído na época colonial, desenvolvidos para funcionários de média e baixa renda, classe esta que permanece até aos dias de hoje. Outrora o bairro Mártires de Kifangondo apresentou grandes problemas em termo de infraestrutura, fruto das intervenções a níveis municipal hoje podemos dizer o bairro apresenta

condições favoráveis em termo de habitabilidade com relação a muitos dos bairros periféricos da cidade de Luanda, mais muito ainda tem por se fazer.



Fig.25. Bairro Mártires do Kifangondo. Fonte: Google Earth (2022), adaptado. Autora (2022).

No que diz respeito a proximidade de equipamentos e serviços, o bairro encontra-se servido de forma razoável "podemos dizer quase bem servido" comparando com outros bairros da cidade de Luanda. A nível da educação, no interior do bairro existem 5 escolas, na qual 2 estatais, 1 comparticipada e 2 colégios particulares, que em entrevista com o responsável da comissão dos moradores mais de 5000 crianças estão inscritas no sistema escolar, todas elas do primeiro nível, e para o acesso a escolas do segundo nível as crianças em idades compreendidas entre 13 a 18 anos percorrem uma distância aproximadamente de 1 a 1.5 km de distância que é aceitável, em termos de serviços infantis como creches o bairro tem 1, mais geralmente os moradores ainda assim preferem recorrer em vizinhas mais próximas que realizam este mesmo trabalho em suas casas e isto só vem reforçar mais uma vez o sentido de comunidade e favorecendo a implementação do conceito. Em termos de serviços médicos, o bairro não tem um serviço médico público, mais tem um centro comparticipado pertencente a igreja católica, na qual, muitos do serviços prestados são gratuitos, também está servido de serviços médicos privados e farmácias. No que diz respeito aos serviços de supermercados o bairro tem 2 grandes superfícies comerciais sem falar das varias pequenas lojas de conveniências (vulgo cantinas), que maioritariamente são geridas por estrangeiros Senegaleses, as vendedoras ambulantes (vulgo zungueiras) que vendem de tudo um pouco, lavandarias, salão de beleza, ginásios, restaurantes, padarias, pastelarias, tabacarias, bancos, centros desportivos, espaços de lazer, proximidades com universidades, laboratórios, espaços de entretenimentos noturnos, etc. Em termos de proximidades

religiosas ainda em entrevista o responsável da comissão de bairro frisou que existem aproximadamente 25 ceitas religiosas, de realçar aqui a igreja Católica São Francisco Xavier e a famosa Mesquita construída a mando do Alione Blond Beye, de nacionalidade Maliana enviado pelas nações Unidas, o mesmo foi uma figura que tudo deu pra uma Angola em paz pra que todos vivessem em harmonia, com relação a segurança o bairro não apresenta grandes índices de criminalidade, isto porque existe serviços policiais no interior do mesmo, dizer que o bairro tem até proximidade com aeroporto domestico e internacional 4 de Fevereiro como mostra o mapa de serviços a baixo.



Mapa 11. Diversidade de serviços na área de implementação do conceito de proximidades.

Fonte: Autora (2022).

De forma a oferecer uma melhor qualidade de vida, o conceito de cidade de 15 minutos determina quatro princípios básicos importantes, tais como: densidade, proximidade, diversidade e ubiquidade sem esquecer a digitalização que também faz parte dos quesitos do conceito. A meu ver um dos maiores desafios do conceito é a mobilidade urbana, de forma analisarmos em que tempo e distância percorrida as pessoas conseguem a cessar os serviços básicos e locais de trabalho num curto tempo de espaço, recorrendo a mobilidade suave por meio de caminhada ou soluções sustentáveis e transporte público. Fizemos um exercício na qual estabelecemos os raios de ação aproximadamente de 2 Km e esta por sua vez mostrou-nos em quanto tempo e que serviços podemos acessar a partir do centro do bairro Mártires do Kifangondo.

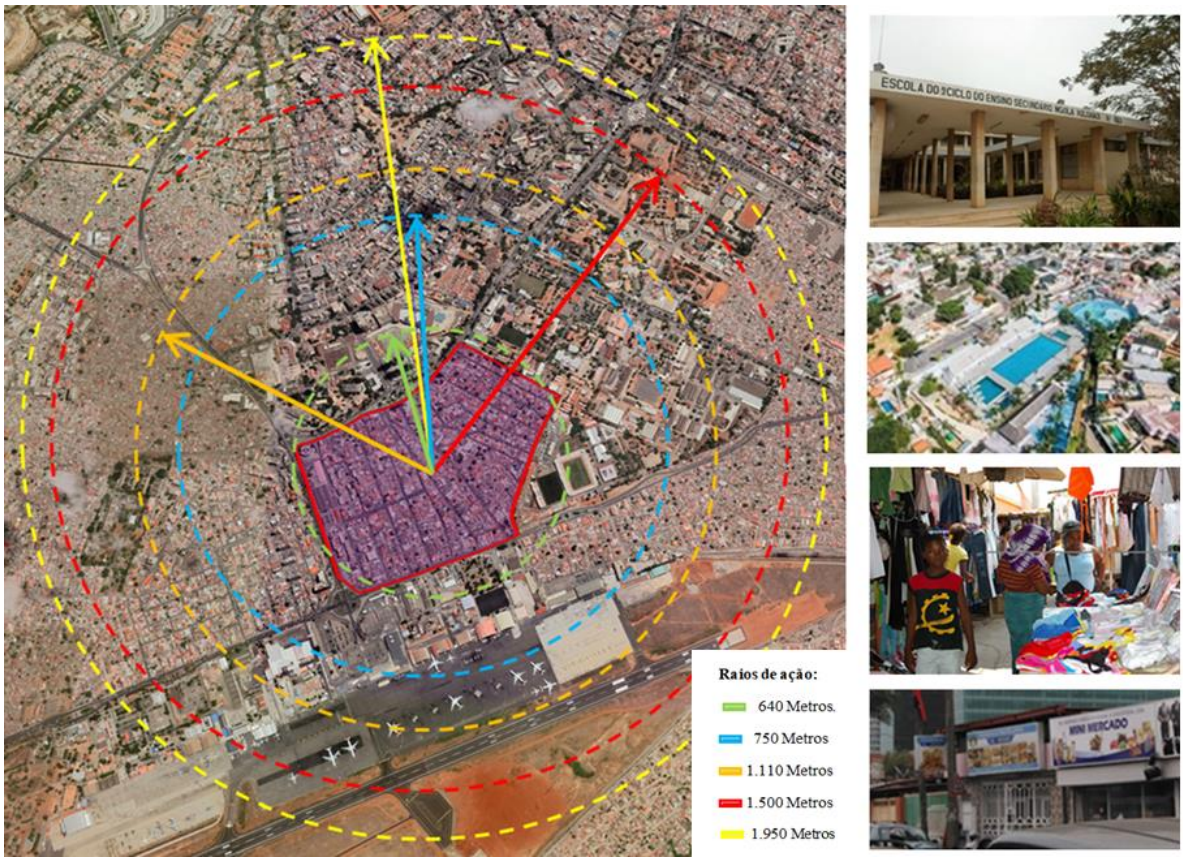


Fig.26. Raios de ação e seus serviços de proximidades.
Fonte: Google Earth 2022, web e adaptado pela Autora (2022).

No decorrer do exercício observamos que: Num raio de 640 metros é possível acessar o grande empreendimento comercial Comandante Gika, bancos, serviços policia, campos desportivos, universidades, transportes públicos, espaços de laser e muito mais, fora os serviços existentes no interior do bairro. A 750 metros é possível acessar o aeroporto doméstico e o internacional 4 de Fevereiro, serviços administrativos a nível do município, serviços de migração e estrangeiros, clinicas privadas. É sabido que os habitantes africanos têm o costume de fazer as suas compras no mercado informal, isto porque os produtos muitas das vezes chegam a ser mais baratos em relação as superfícies comerciais e o povo Angolano não é diferente, neste sentido observamos o bairro Mártires do Kifangondo está a uma distancia de 1.110 metros de distancia do mercado municipal (Praça do Prenda), ainda dentro deste raio de ação temos a piscina municipal, cinema, escolas do segundo nível, serviços das forçar aéreas, largos do ministérios que o local onde concentram-se grande parte do ministério a nível da provincial, bombeiros, laboratório e faculdade pública de engenharia. Em 1500 metros ainda encontramos um grande número de escolas se segundo nível e ensino médio técnico profissional, espaços de socialização o famoso largo e parque da independência, igrejas, restaurantes mais sofisticados, já em 1950 metros têm o grande hospital municipal (hospital do prenda), serviços de identificação, e muitos outros bairros dentro deste raio são acessados.



Fig.27. Proximidade com a grande superfície comercial Comandante Gika e espaços desportivos.

Fonte: adaptado. Autora (2022).



Fig.28. Avenida Revolução de Outubro que liga o bairro Mártires do Kifangondo e o centro da cidade, a esquerda proximidade com o aeroporto 4 de Fevereiro. Fonte: Autora (2022).



Fig.29. Largo da pedra e rua do interior do bairro. Fonte: Autora (2022).



Fig.30. Venda ambulante no interior do bairro e a famosa rua 15.

Fonte: Google Earth (2022), adaptado. Autora (2022).

Assim sendo, chegamos as seguintes conclusões: Apesar dos enumero problemas que a cidade de Luanda apresenta, ainda é possível a implementação do conceito de proximidade em alguns bairros já existentes, assim como o bairro Mártires do Kifangondo uma vez que o mesmo conceito oferece soluções de mobilidade urbana racional, estimulando a mobilidade suave e o uso de bicicletas (até porque, a cidade de Luanda é maioritariamente plana, com exceção o centro urbano, isto mostra que temos á topografia ao nosso favor) e desta forma inibe a utilização excessiva do automóvel particular. Mas para isto é importante que se faça algumas intervenções de forma a tornar a ruas mais seguras, convidativas a práticas de mobilidade, tais como: Plantio de árvores de forma a tornar as ruas mais confortáveis e agradáveis de se estar e caminhar, constatamos que, o bairro em si tem ruas largas e muitas delas de sentido único e com estacionamentos nos dois lados, o que quer dizer que é possível criar uma vias clicáveis, uma vez que muitas das residências têm estacionamento interno, o bairro em si apresenta uma diversidade de serviços básicos, isto quer dizer que só precisa-se criar medidas de incentivo de forma atrair os residentes a usufruírem desta diversidade e proximidade de serviços existentes, como por exemplo a melhoria nos serviços educacionais e saúde, sem falar da fiscalização dos preços estabelecidos em algumas superfícies comerciais, porque muitas das vezes a falta de qualidade do serviços e preços avultados faz com que os residentes recorrem ao mercado informal porque apresentam preços mais acessíveis, com estas e muitas mais ações será possível a melhoria a nível do bairro e áreas adjacentes.

7.
CONCLUSÃO.

7.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho destaca a importância da acessibilidade e proximidade dos serviços básicos a nível dos municípios. A visão das cidades de 15 minutos mostra que as cidades devem ser projetadas de forma a incentivar a mobilidade suave tais com andar a pé e o incentivo no uso de veículos não motorizados como a bicicleta. De realçar que o conceito não tem intenção de eliminar a utilização de automóveis, mais sim interligar de forma equilibrada, ou seja, utilizar apenas quando necessário.

A ideia de cidade de 15 minutos é radical em seus fundamentos. Em essência, requer uma transformação da estrutura urbana para garantir a acessibilidade adequada dos pedestres dos diferentes bairros que compõem uma cidade. Podemos dizer que neste momento, menos da metade da população da cidade de Luanda goza desse direito como indicado nos mapas anteriores, verificamos que, a maioria dos municípios que compõem a província de Luanda sejam eles urbanos ou periféricos densamente povoados, não respondem os níveis adequados de acessibilidade para pedestres e veículos não motorizados (bicicletas), muitos menos a proximidade de serviços essenciais principalmente nas zonas de habitação social (os zangos) e muitos dos musseque periféricos (terra vermelha entre outros). Uma solução prática de curto a médio prazo para a possibilidade de implementação do conceito de cidade de 15 minutos poderia ser impulsionar soluções de mobilidade suaves de forma a atrair a população residentes na prática deste modelo de mobilidade desde o primeiro e no último minuto de viagem e assim estender os alcances de acessibilidade e encurtar o tempo de viagens na obtenção de serviços básicos (Educação, Saúde, Alimentação, Desporto, Lazer, Entretenimento, Trabalhar) e condições de habitabilidade.

O conceito **Cidade 15 Minutos** visa fornecer uma infraestrutura completa e acessível para pedestres e padrões de atividade para facilitar a mobilidade e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Para adotar o conceito de cidade de 15 minutos em ambientes urbanos projetados é necessário que as pessoas mudem para um estilo de vida saudável e dos espaços públicos. Quando estamos perante a uma cidade densa e populosa para o nosso caso a cidade de Luanda, precisamos estimular a caminhada e a mobilidade por meio de modos ativos de forma a diminuir os níveis de carbono nas mesmas cidades. Por tanto, é necessário repensar o desenho dos grandes centros urbanos e transformar as áreas urbanas de forma a aproximar a maioria dos serviços aos habitantes. Viagens curtas, os empreendimentos mistos, edifícios com múltiplas funções que reúnem residências, escritórios e empresas em um mesmo espaço devem ser construídos para o uso funcional e inteligente dos espaços urbanos, devemos pensar em infraestrutura devidamente funcional e adequadas para o bem-estar das pessoas, e só assim iremos atingir o nível de paisagem urbana amigável para pedestres e ciclistas. Desta forma facilita a rotina e possibilita deslocamentos de curtas distâncias que priorizam os transportes ativos e a resignificação do espaço urbano a nível da micro-mobilidade.

O conceito levou muitas cidades a transformarem ruas poluídas, dando lugar a jardins, bicicletas, usos e calçadas projetadas para múltiplos usuários e instalações desportivas e de lazer em segurança. Crises como a infraestrutura de ciclismo e caminhada do Covid-19 são uma maneira das cidades

aproveitarem o momento, reposicionarem e se concentrarem em um futuro sustentável. A pandemia deu-nos a oportunidade de "redescobrir a proximidade" no contexto do que uma comunidade pode oferecer aos seus moradores.

O transporte ativo desempenhou um papel importante no conceito de cidade de 15 minutos. Ao desenvolver a infraestrutura para caminhadas e ciclismo para reduzir o tempo de deslocamento até as instalações básicas, é possível reduzir a poluição dos veículos automóveis e liberar mais tempo para outras atividades. A ideia não é projetar as cidades como áreas diferentes para viver, trabalhar ou se divertir, mas numa "mistura de bairro" onde esses usos podem coexistir com a máxima acessibilidade e diversidade.

Segundo Moreno C., (2020), diz que, **"A Cidade em 15 Minutos**", é a verdadeira resiliência urbana e territorial, a mesma será a resiliência da vida policêntrica, uma verdadeira redescoberta da proximidade em todas as suas dimensões, desenvolvimento urbano de curta distância, desenvolvimento regional e territorial num quadro diversificado. Assim, podemos dizer que as proximidades tornam as cidades cada vez mais resilientes diante dos problemas que ocorrem frequentemente no ambiente vivo. Fazendo com que as cidades expressem a vida social em escala humana, redescobrindo a importância do dever social de vizinhança. Em poucas palavras, podemos dizer que a cidade de 15 minutos tem o poder de conciliar o estilo de vida com as preocupações da sustentabilidade, a luta pela biodiversidade as mudanças climáticas e a proteção da saúde urbana.

A qualidade de caminhadas num curto espaço de tempo, traz benefícios não apenas em quantidades, mas principalmente na qualidade das ruas ativas. A presença de amenidades próximas e infraestruturas acessadas pela mobilidade ativa é necessária para garantir deslocamentos bem-sucedidos.

Com as restrições impostas pela Covid-19, dando oportunidade as pessoas trabalharem no conforto de suas residências, o comportamento de deslocamento de muitas pessoas foi bastante reduzido. O mesmo, levou muitos de nós a frequentar lojas e serviços próximos, o que significa que as gerações futuras poderão usar menos meios de transporte de longa distância, como transporte público ou viaturas particulares. E assim as taxas da mobilidade ativa (caminhada e ciclismo), poderá crescer ainda mais com relação aos dias de hoje.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, P.B.d.V.B.d. 2013. Bairro (s) do Restelo. Panorama urbanístico e arquitetónico. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: http://run.unl.pt/handle/10362/10823.

ALLAM, Z. e Jones, DS., Cidades atingidas por pandemia em bloqueio. Onde estão nossos profissionais de planeamento e design (agora, então e no futuro) Política de Uso do Solo 2020.

ALLAM, Z. Contextualizando a cidade inteligente para sustentabilidade e inclusão. New Des. Ideias 2018.

ALLAM, Z. As Cidades e a Revolução Digital: Alinhando Tecnologia e Humanidade; Springer Internacional Publishing: Cham, Suíça, 2020.

ANDRADE V., Linke C., (2017). Cidades de Pedestres.

ALEXANDER, C. A Natureza da Ordem: O Processo de Criação de Vida; The Center for Environmental Structure: Berkeley, CA, USA, 2002.

ADKINS, L .; Cooper, M .; Konings, M. Classe no século 21: a inflação de ativos e a nova lógica da desigualdade. Environ. Plano. A Econ.Espaço2019.

APRESENTANDO A "CIDADE DOS 15 MINUTOS": Sustentabilidade, Resiliência e Identidade Local em Futuras Cidades Pós-Pandemia https://www.mdpi.com/2624-6511/4/1/6/htm.

AMARAL, I. de; Luanda. Estudo da geografia urbana, Lisboa, Junta de Investigação do Ultramar, 1968.

ARELLANA, J., Márquez, L., Cantillo, V., 2020. Surto de COVID-19 na Colômbia: um análise dos seus impactos nos sistemas de transporte. J. Av. Transp. 2020, 1-16.https://doi. org/10.1155/2020/8867316.

ANDRADE A. (2011). Qualificação de um Bairro Periférico de uma Cidade Africana em Crescimento

Urbano Acelerado. Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em: Estudos urbanos em regiões mediterrânicas. Reabilitação da arquitetura e de núcleos urbanos.

AFRICA 21 Online. (n.d.). Plano Metropolitano de Luanda abre novas perspetivas - África 21 Online. Retrieved from http://africa21online.com/artigo.php?a=8234&e=economia&page2=5,5&npg2.

ABIKO, A. K., ALMEIDA, M. A. P. D., & Barreiros, M. (1995). Urbanismo: história e desenvolvimento. Escola Politécnica Da Universidade De São Paulo Departamento De Engenharia De Construção Civil. São Paulo-SP.

APA A.,(2012). Urban planning and the development process. Routledge.

BALLETTO, G.; Ladu, M.; Milesi, A.; Borroso, G.A. Abordagem Metodológica sobre Bens Públicos Desocupados na Perspectiva da Cidade de 15 Minutos. Sustentabilidade2021.

BIRCHE M., Jensen K., e Bilbao P., (2022). A cidade dos 15 minutos e o espaço público de proximidade como elemento chave para o projeto da cidade póspandemia. O caso do partido La Plata

BEM-ESTAR- saberviver.pt .2020.

BARTON, H. e Grant, M. (2006) A health map for the local human habitat, Journal of the Royal Society for the Promotion of Health.

BRIGHT D. (2021). De quem é a cidade dos ventos de 15 minutos? Avaliando o acesso a lugares caminháveis em Chicago.

BROWN, B. B., Yamada, I., Smith, K. R., Zick, C. D., Kowaleski-Jones, L. e Fan, J. X. (2009) Mixed land use and walkability: Variations in land use measures and relationships with BMI, overweight, and obesity, Health & Place.

BAIRROS de 20 minutos de Melbourne. Disponível online: https://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/plan-melbourne/20-minute-neighbourhoods (acesso em 28 de Fevereiro de 2022).

BADLAND H, Whitzman C, Lowe M, Davern M, Aye L, Butterworth I, Hes, D e Giles-Corti B 2014, Habitabilidade urbana: lições emergentes da Austrália para explorar o potencial de indicadores para medir os determinantes sociais da saúde , Ciências Sociais e Medicina, 111: 64-73.

BUSQUETS, J. (2005). The urban evolution of a compact city. Rovereto: Nicolodi.

BETTENCOURT A., (2011). Qualificação e reabilitação de áreas urbanas críticas. Os musseques de Luanda. Dissertação para Obtenção de Grau de Mestre em Arquitectura.

CABAÇO, José Luís (2007), Moçambique: identidades, colonialismo e libertação (PhD). Universidade de São Paulo, São Paulo.

CABRAL, J. (2003) Inovação nas políticas urbanas – modelos de regulação e sistemas de Governança, Journal of Markets & Morality.

CALABI, Donatella. História do urbanismo europeu: questões, instrumentos, casos exemplares. São Paulo: Perspetiva, 2012.

CAMORA, M. (2019). "Valorize: coloque a qualidade e seu impacto nos resultados de saúde, sociais, económicos e ambientais." Journal of Urban Design, 24 (1): 1-48. Obtido em https://doi.org/10.1080/13574809.2018.147252.

CERVERO, R .; Kockelman, K. Travel demand and the 3ds: Density, Diversity and Design.Transp. Res. Parte D Transp. Environ.1997, 2, 199-219.

CIDADE DE OTTAWA. (2019). Projetando ruas de coletores de bairro. Cidade de Ottawa. Obtido em https:// documents.ottawa.ca/sites/documents/files/designing_neighbourhood_collector_streets_en.pdf

CHEN Q., Crooks A., (2021). Delineando uma "cidade de 15 minutos": uma abordagem de modelagem baseada em agente para estimar o tamanho das comunidades locais.

COSTA, A. H, Transportes Públicos. Em Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes. Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal: CCDRN. .

COPENHAGEN GREEN. (nd). "O Caminho Verde."Kobenhavengron. Obtido em http: // www. kobenhavnergron.dk/place/den-gronne-stinorrebroruten/?lang=en.

CURY, Isabelle (Org.). Cadernos de Documentos n. 3: cartas patrimoniais. Brasília: Iphan, 1995.

CULLEN, G. (1971) Paisagem urbana. Arquitetura e urbanismo. Traduzido por: Macedo, C.d. e Correia, I. Publicação original: 1961. Lisboa: Edições 70. Reimpressão, 2009.

CRESPO, J. L. 2015. A governança e a gestão urbanística. In: Mestrado/Dissertação, S.r.d.A.a.P.F.d. (ed.). Lisboa: Faculdade de Arquitetura Universidade de Lisboa.

CONNOLLY, K. 'Cleaner and Greener': Covid-19 Prompts World Cities to Free Public Space of Cars. Disponível :https: // www. theguardian.com/world/2020/may/18/cleaner-and-greener-covid-19-prompts-worlds-cities-to-free-public-space-of-cars.

C40 Cities. (2020). Agenda C40 dos prefeitos para uma recuperação verde e justa. C40 Knowledge Hub. Obtido em https://c40.my.salesforce.com/sfc/p/36000001Enhz/a/1Q000000kVoY/.

C40 Cities Climate Leadership Group. (2020). "Como reconstruir melhor com uma cidade de 15 minutos".

C40 CITIES. (2020). "Priorizando ciclistas e pedestres para uma recuperação mais segura e robusta."

CIDADES C40: Agenda dos prefeitos para uma recuperação verde e justa. Disponível online: https://bit.ly/3l7r5yU.

CIDADES C40: Como reconstruir melhor com uma cidade de 15 minutos. Disponível online: https://rb.gy/kmtpmg.

DUANY, A.,& STEUTEVILLE, R.,(2021). Defining the 15-minute city. Retrieved from https://www.cnu.org/publicsquare/2021/02/08/defining-15-minute-city.

DW, Development Workshop, Centro para o Meio Ambiente e Assentamentos Humanos do Reino Unido; Terra – Reforma sobre a terra urbana em Angola no período pós-guerra: pesquisa, advocacia e políticas de desenvolvimento, Occasional Paper, nº6, tradução Filomena Andrade, Luanda 2017.

DEVELOPMENT WORKSHOP Angola E Instituto Nacional de Ordenamento do Território e Urbanismo Luanda - Julho 2016.

DEVELOPMENT WORKSHOP.(2017) Relatório Final Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT). Instituto Nacional de Ordenamento do Território e Urbanismo.

DESANDOL E. (2021). Ruas completam a cidade de 15 minutos dentro.

DEMBSKI, F.; Wössner, U.; Letzgus, M.; Ruddat, M.; Yamu, C. Gêmeos digitais urbanos para cidades inteligentes e cidadãos: o estudo de caso de Herrenberg, Alemanha. Sustentabilidade 2020.

EWING, R. e Handy, S. (2009) Measuring the Unmeasurable: Urban Design Qualities Related to Walkability, Journal of Urban Design, 14(1),

EWING, R .; Cervero, R. Viagem e o ambiente construído. Geleia. Plano. Assoc.2010.

EWING, R., Clemente, O., Handy, S., Brownson, R. C. e Winston, E. (2005) Identifying and measuring urban design qualities related to walkability-Final Report, Princeton, NJ (1543-3080). http://activelivingresearch.org/files/FinalReport_071605.pdf .

EUKLIDIADAS, M. Paris quer se tornar uma "cidade em 15 minutos". Disponível online: https://www.smartcitylab.com/blog/governance- finance / paris - 15 - minute - city / .

EXPRESSO. (2020). Jornal Nacional Semanal. As cidades de 15 minutos.

FONTE A., Galarce F.,(2020). Urbanismo de proximidade em Barcelona uma cidade saudável a 15 minutos de casa

FIGUEIRA M. (2020). Novas centralidades na área metropolitana de Luanda. Dissertação de mestrado em gestão do território

GAMEIRO, António Pereira; "A problemática da habitação em Angola. Os musseques e a requalificação urbana", Luanda 200

GOMES, Marco Aurélio Filgueiras (Org.). Urbanismo na América do Sul: circulação de ideias e constituição do campo, 1920- 1960. Salvador: EDUFBA, 2009.

GRAELLS-GARRIDO E, Serra-Burriel F, Rowe F, Cucchietti FM, Reyes P (2021) Uma cidade das cidades: medindo como a acessibilidade urbana de 15 minutos molda a mobilidade humana em Barcelona. PLoS ONE 16 (5): e0250080.https://doi.org/10.1371/journal. pone.0250080

GEDDES, P., LeGates, R., & Stout, F. (2021). Cities in evolution. Routledge.

FRIEDMANN, J. (2002). The prospect of cities. U of Minnesota Press.

GOLDBERG, D. A. (2021). Implementing 15-Minute Cities: Where to Start? Retrieved from https://www.nar.realtor/on-common-ground/implementing-15-minute-cities- where-to-start

GUNN LD, King TL, Mavoa S, Lamb K, Giles-Corti B, Kavanagh A. Identificar distâncias de destino que suportam caminhadas em bairros locais. J Trans Saúde 2017.

GPL. (2014). Plano de Desenvolvimento Provincial 2013/2017 - Luanda. Retrieved from http://sipangola.org/gis/documents/Plano de Desenvolvimento Provincial de Luanda 2013- 2017.pdf

GLAESER. E. https://caosplanejado.com/a-cidade-de-15-minutos-um-beco-sem-saida/2 de setembro de 2021.

GEHL, J. Cidades para pessoas; Island Press: Washington, DC, EUA, 2013.

GUNN, LD; Mavoa, S .; Boulangé, C .; Hooper, P .; Kavanagh, A .; Giles - Corti, B. Projectando comunidades saudáveis: Criando evidências sobre métricas para recursos de ambiente construído associados a centros de atividades em bairros que podem ser percorridos a pé. Int. J. Behav. Nutr. Phys. Agir.2017.

GUIMARÃES G. (2017). Luanda. A Metrópole do Seculo XXI.

GOVERNO DE ANGOLA. (2018). Plano de Desenvolvimento Provincial 2018/2022 - Luanda.Vol. I.

GOVERNO DE ANGOLA, in www.governo.gov.ao.

HALL, P. (2014). Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880. John Wiley & Sons.

HALL, Peter. Cidades do Amanhã - Uma história intelectual do planeamento e do projeto urbanos no século XX. São Paulo, Perspetiva, 2013.

HERRIGES, D. (2019). 7 Rules for Creating "15-Minute Neighborhoods". Retrieved from https://www.strongtowns.org/journal/2019/9/6/7-rules-for-creating-15-minute- neighborhoods

HU,W.A Surge in Biking to Avoid Lotado Trains in NYC Available online: https://www.nytimes.com/2020/03/14/nyregion/ coronavirus- nyc-bike-commute.html .

IBOLD, S .; Medimorec, N .; Wagner, A .; Peruzzo, J .; Platzer, L. The Covid-19 Outbreak and Implications to Sustainable Urban Mobility Some Observations:https://www.transformative-mobility.org/news/the-covid-19-outbreak- andimplications-to-public-transport-some-observations.

INE (2014). Gabinete de apoio ao Censo. Resultados preliminares do recenseamento geral da população e da habitação de Angola. Luanda.

INE. (2016). Resultados Definitivos do Censo Recenseamento Geral da População e da Habitação de Angola 2014. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

JACOBS, J. (2011 [1961]). Morte e vida das grandes cidades. São Paulo: Martins Fontes.

JANET STANLEY, Monash Sustainability Institute, Monash University(2014). Alcançando a cidade de 20 minutos para Melbourne: Virando nossa cidade de cabeça para baixo.

KOSTOF, S. (1991). The city shaped urban patterns and meaning throughout history. Bulfinch, Boston.

KNOWLEDGE Hub. Obtido em https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Prioritising-cyclists-andpedestrians-for-a-safer-stronger-recovery?language=en_US (acesso em 15 de Março de 2022).

LAMIA A., Diego D., Giovanna F., (2012). A cidade em 15 minutos: interpretando o modelo para trazer à tona o urbano resiliências.

LEFEBVRE, Henri; O direito à cidade, Centauro Editora, S. Paulo 2009.

LEE, S. The Case for Building Tiny House Villages during the Pandemic. Disponível: https://www.realchangenews.org/20 20/06/10 / case- building-tiny-house-aldeias-durante-pandemia.

LEAL, M. G.: A Escala Humana e a cidade. A Perceção Humana do Ambiente Construído enquanto Ferramenta de Análise para o Planeamento Urbano. Universidade de Lisboa, Disponível em: https://www.academia.edu/search?page=2&q=desafios%20planeamento%20urbano.

LIVING LOCALLY (2021) - Activating Croydon South 20-Minute Neighbourhood Pilot Program.

LUIS A. Julian A., Daniel O., Carlos A. (2021). Covid-19, padrões de atividade e mobilidade em Bogotá. Estamos prontos para uma ”cidade de 15 minutos”?

MACKNESS, K., White, I., & Barrett, P. (2021). Towards the 20 minute city. Build, 183, 71-72. Retrieved from https://hdl.handle.net/10289/14284

MARTINS, Isabel; “A evolução de Luanda: uma capital imperfeita” in Cadernos da Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, nº5, Lisboa 2001,

MENESES, Maria Paula (2010), “O «indígena» africano e o colono «europeu»: a construção da diferença por processos legais”. E-cadernos CES, (7), 68-93.

MORENO, C. La Ville du Quart D'heure: Pour un Nouveau Chrono-Urbanisme. Disponível:https://www.latribune.fr/ Regions / smart-cities / la-tribune-de-carlos-moreno / la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358. html

MORENO, C. (2020) Vie Urbaine Et Proximité. Á l`heure de covid-19?

MORENO, C. Droit de Cité; Humensis: Paris, França, 2022.

MORENO, C .; Allam, Z .; Chabaud, D .; Gall, C .; Pratlong, F. Apresentando a “Cidade de 15 Minutos”: Sustentabilidade, Resiliência e Identidade do Lugar em Futuras Cidades Pós-Pandêmicas. Cidades Inteligentes 2021, 4, 93-111. https:// doi.org/10.3390/smartcities 4010006.

Marmé P., (2020). As “cidades dos 15 minutos” são o futuro, defende especialista.

MORRIS, DZ Depois do Coronavirus, as bicicletas terão um novo lugar na vida na cidade. Disponível:https://fortune.com/2020/06/15 / bicycles-coronavirus-cities-lime-citi-bike / .

MEYER, Regina M. Prosperi. Urbanismo à procura do espaço perdido. Revista Arquitetura. Disponível em: <http://www.usp. br/revistausp/n5/regina.

MUNFORD. Eric Paul. The Ciam discourse on urbanism, 1928- 1960. Cambridge: The Mit Press, 2002.

MULÍČEK, O .; Osman, R .; Seidenglanz, D. Urban rhythms: A cronotopic approach to urban timespace.Time Soc. 2014.

MORRIS, A.E.J. (2013). History of urban form before the industrial revolution. Routledge.

NABIL, NA; Eldayem, GEA Influência do uso misto da terra na realização do capital social.HBRC J. 2015.

O'SULLIVAN. Prefeito de Paris: É hora de uma 'cidade de 15 minutos'. Disponível online: https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-18 / paris - mayor - pledges - a - greener - 15 - minutes - city.

OVERSTREET. K.; Uma topia para pedestres a cidades de 15 minutos. 2021. Disponível online: https://www.archdaily.com.br/br/955271/ad_souurce=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all.

PARIS EN COMMUN. Disponível online: https://annehidalgo2020.com/ (acesso em 25 de Janeiro de 2022).

PARIS CLIMATE ACTION PLAN, City of Paris, Green Parks and Environment Urban Ecology Agency, 2018.

PANDEY, N. Smart Cities Could Result in Social Inequality, Say Experts. Disponível: https: //www.thehindubusinessline. com / economic / smart-cities-could-result-in-social-inequality-say-experts / article9111629.ece.

PARIS CLIMATE ACTION PLAN, City of Paris, Green Parks and Environment Urban Ecology Agency,2018. https:// cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/1a706797eac9982aec6b767c56449240.pdf.

POZOUKIDOU, G.; CHATZIYIANNAKI, Z. 15 Minute City: Decomposing the NewUrban Planning's Eutopia. Sustentabilidade2021, 13, 928. https:// doi.org/10.3390/su130209.

PARIS EN COMMUN. (2020, janeiro). Le Paris du Quart d'Heure. Paris en Commun. Obtido em https://annehidalgo2020.com/wp-content/uploads/2020/01/Dossier-de-presse-Le-Paris-du-quart dheure. pdf.

PLANO MELBOURNE; Estratégia de planeamento metropolitano, 2017. Disponível online: https://www.planmelbourne.vic.gov.au/the-plan.

PEPETELA; Luandando, Elf Aquitaine Angola, Porto 1990.

PEREIRA, Álvaro et al.; "Habitat e Minorias", Cidades – Comunidades e Territórios, 3, 2001

QINGQING Chen e Andrew T. Crooks. 2021. Delineando uma 'Cidade 15 Minuta': Uma Abordagem de Modelagem Baseada em Agente para Estimar o Tamanho das Comunidades Locais.

REIMER, J. The 15-Minute Infrastructure Trend That May Change Public Transit as We Know It. Disponível:https: //360.here.com/ 15-minute-cities-infrastructure.

RODREUGUEZ-POSE, A.; von Berlepsch, V. A diversidade populacional é importante para o desenvolvimento económico no longo prazo? Migração histórica, diversidade e riqueza de condados nos EUA. EUR. J. Popul.2019.

REGO, Renato Leão. O desenho urbano. Acta Scientiarum. Maringá, v. 23, n. 6, p. 1569-1577, 2001. Disponível em: <http:// www.ppg.uem.br/Docs/ctf/Tecnologia/2001/33_206_01>..

SILVA D., King D., Lemar S., (2021),Acessibilidade na prática: a cidade de 20 minutos como uma meta de planejamento de sustentabilidade.

SALINGAROS, NA Cidade compacta substitui a expansão. Dentro Crossover: Arquitetura, Urbanismo, Tecnologia; Editores 010: Rotterdam, Holanda, 2006.

SALINGAROS, NA Complexidade e coerência urbana. J. Urban Des. 2000.

SAMPAIO, Antônio Heliodório Lima. (Outras) Cartas de Atenas: com textos originais. Salvador: Quarteto, 2001.

SARAIVA T. (2012) A cidade dos 15 minutos.

SILVA, A. M. N. B.; Cadernos de Arquitetura e urbanismo, 2010.

SISSON, P. How the '15-Minute City 'Could Help Post-Pandemic Recovery. Disponível: https://www.bloomberg.com/news/ articles / 2020-07-15 / mayors-tout-the-15-minute-city-as-covid-recovery.

SISSON, P. O que é uma cidade de 15 minutos? Disponível:https://citymonitor.ai/environment/what-is-a-15-minute city (acesso em 10 Março de 2022)

SILVA, C. N. (2015). Urban planning in Sub-Saharan Africa: colonial and post-colonial planning cultures. Routledge.

SMITH, M. E. (2007). Form and meaning in the earliest cities: a new approach to ancient urban planning. Journal of planning history, 6(1), 3-47.

SILVA A. (2017). Modelos de Análise de Acessibilidade em SIG – Aplicação ao caso de Luanda. Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil na Área de Especialização em Vias de Comunicação e Transportes.

TEIXEIRA, M,J (2014), Mobilidade e acessibilidade urbana, Estudo de caso do Município de Viana.

TELES, P, A Cidade das (i) Mobilidades. Portugal, Portugal: mpt®-mobilidade e planeamento do território, Lda. Obtido de www.paulateles.pt/Paula teles, 2014, ISBN 978-989-8427-32-8.

TUMI. (2021). Transformative Urban Mobility Initiative. A cidade de 15 minutos.

KOSTOF, S. (1991). The city shaped urban patterns and meaning throughout history. Bulfinch, Boston.

UNIÃO EUROPEIA. Política Regional(2011). Cidades de Amanhã Desafios, visões e perspectivas.

UN-HABITAT, Angola: A paradigmatic case of intervention; in www.unhabitat.org,

UN-HABITAT, documento do programa-país habitat-minoth para o desenvolvimento urbano sustentável de angola 2018-2022

UN-HABITAT, Programa de Assentamentos Humanos das Nações Unidas; “Sambizanga Peri- Urban Upgrading Programme”, Angola; in www.unhabitat.org.

UN-HABITAT. (2017). Documento do programa-país habitat-minoth para o desenvolvimento urbano sustentável de angola 2018-2022.

VOTH, Hans-Joachim (2004), “Living standards and the urban environment”, in Roderick Floud, et al. (eds.), The Cambridge Economic History of Modern Britain. Cambridge: Cambridge University Press, 19 268-294

WHYTE, WH Cidade: redescobrindo o centro; Doubleday: New York, NY, USA, 1990.

WIJFFELAARS, M. Spain's Struggle against Covid-19 Hampers Its Economic Recovery. Disponível: https: //economics.rabobank. com /publicações / 2020 / outubro / spains-fight-against-covid-19-hampers-its-economic-recovery /.

WILLSHER, K. O prefeito de Paris divulga o plano '15 -Minute City 'na campanha de reeleição. Disponível online: https:// www.theguardian.com/world/2020/feb/07/paris-mayor-unveils-15-minute-city-plan-in-re-election-campaign.

WIRTH, Louis - Urbanism as a way of life, in LeGATES, Richard (ed.); STOUT, Fred- eric (ed.) – The City Reader, Fifth Edition, Routledge, New York, 2011

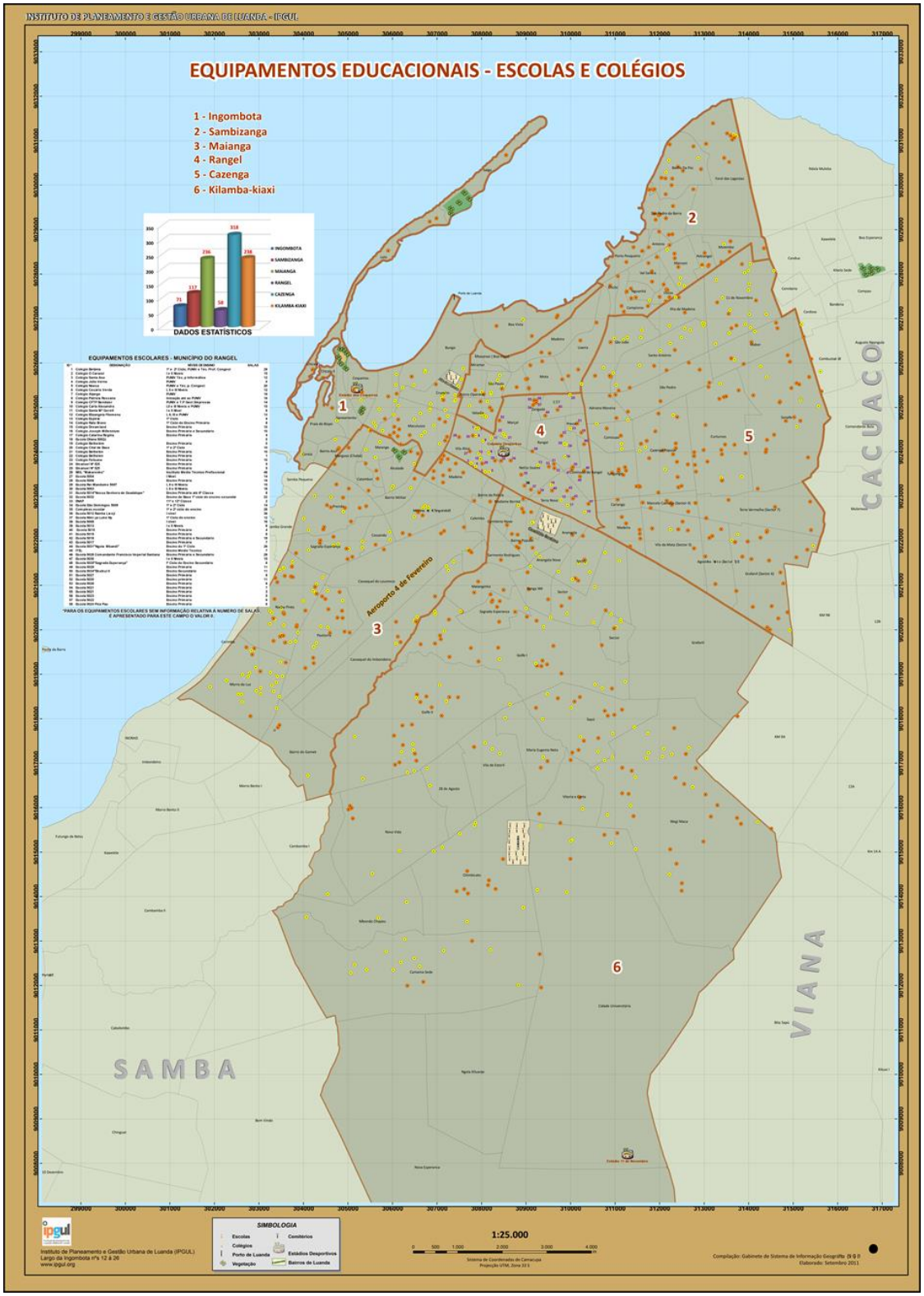
WENG, M .; Ding, N .; Li, J .; Jin, X .; Xiao, H .; He, Z .; Su, S. Os bairros a pé de 15 minutos: medição, desigualdades sociais e implicações para a construção de comunidades saudáveis na China urbana.J. Transp. Saúde2019, 13, 259–273.

WILLSHER, K. O prefeito de Paris divulga o plano '15 -Minute City 'na campanha de reeleição. Disponível online: https:// www.theguardian.com/world/2020/feb/07/paris-mayor-unveils-15-minute-city-plan-in-re-election-campaign.

WHITTICK, A., & Whittick, A. (1974). Encyclopedia of urban planning (Vol. 29). New York: Mcgraw-hill.

ANEXOS

ANEXO A: MAPA DOS EQUIPAMENTOS EDUCACIONAIS NA CIDADE DE LUANDA



ANEXO B: FORMULÁRIO DO INQUÉRITO DIVULGADO

Inquérito sobre o potencial da cidade de Luanda para implementação do conceito de cidades de 15 minutos.

O presente estudo surge no âmbito de uma dissertação de final de curso para a obtenção do grau de mestre da estudante Carla Cafua (up202000038@up.pt). A mesma assume a responsabilidade pela condução deste inquérito assim como do armazenamento e tratamento dos dados recolhidos.

Este estudo incide sobre a teoria da cidade dos 15 minutos, tendo como objetivo principal determinar se a cidade de Luanda possui parte das condições necessárias para a sua aplicação.

Enquanto participante neste inquérito, ser-lhe-á pedido que responda a um conjunto de perguntas relativas às suas opiniões, localização geral de residência e trabalho (Município ou Distrito), composição do agregado familiar (número de elementos), informações de género, idade (pertença a um segmento etário), hábitos de viagem casa-trabalho da sua parte e do seu cônjuge (caso se aplique), despesas regulares mensais do agregado familiar (em percentagens), e preferências quanto a disponibilidade de equipamentos urbanos perto da sua residência e/ou local de trabalho. Os dados solicitados não permitem a identificação do respondente, em circunstância alguma.

Determinou-se que o tempo para o preenchimento deste inquérito possa variar entre 10 e 15 minutos. A sua participação é voluntaria e livre, pelo que poderá desistir em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação, assim como algumas respostas têm a hipótese de não resposta (ou seja, "Não sei/Não respondo"). Sempre que se sentir em risco, desconfortável ou em desvantagem, poderá desistir do inquérito sabendo que as informações já preenchidas só serão gravadas após a sua aprovação e envio no final do questionário. Ou seja, nada fica registado a menos que dê a aprovação final na última secção. Os dados destinam-se apenas a tratamento estatístico, não serão comunicados a nenhuma entidade ou pessoa e nenhuma resposta será analisada, ou apresentada, individualmente.

As suas respostas e dados fornecidos permanecerão anónimas, após o termino da pesquisa serão eliminadas. , Uma vez que a dissertação esteja entregue e defendida, os dados serão apagados do computador do aluno.

Alertamos que não será possível a revisão das respostas, após a finalização do inquérito, pelo que se pede que leia atentamente as perguntas, descrições adicionais e todas as respostas possíveis antes de responder.

Se tiver alguma dúvida em relação ao inquérito, poderá entrar em contacto com o investigador envolvido neste estudo. Carla Cafua - up2020000@up.pt

Relembramos que a sua participação neste estudo é voluntária, pelo que poderá desistir em qualquer momento sem ter de prestar qualquer justificação.

Agradecemos desde já a sua colaboração!

Antes de começar o preenchimento do questionário, confirma que leu e entendeu o texto acima e que toda a informação que irá providenciar é de livre vontade e verdadeira?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Qual é o género com que se identifica? *

- ◯ Masculino
- ◯ Feminino
- ◯ Não binário
- ◯ Outro:

Indique a faixa etária em que se insere. *

Sua resposta

Quantas pessoas residem consigo no seu local de residência, incluindo a si? *

Sua resposta

Reside e/ou trabalha na cidade de Luanda? *

- ◯ Resido e trabalho na ciade de Luanda
- ◯ Resido, mas não trabalho na ciade de Luanda
- ◯ Não resido, mas trabalho na ciade de Luanda
- ◯ Não resido, nem trabalho na ciade de Luanda

Onde RESIDE ?*

- ◯ Centro Urbano
- ◯ Periferia
- ◯ Condomínio
- ◯ Centralidades
- ◯ Zona Rural

Em que município RESIDE? *

Sua resposta

Em que município TRABALHA? *

Sua resposta

Como classifica a qualidade de transporte público da cidade de Luanda?

	1	2	3	4	5	
Mal	◯	◯	◯	◯	◯	Bom

Qual o seu padrão de mobilidade? Destas situações, indique a que mais se aproxima da sua situação atual. *

- ◯ A minha actividade é regular (horário de trabalho fixo) e executa-se em casa e/ou numa só localização. (local de emprego)
- ◯ A minha actividade é regular e executa-se em casa e/ou em várias localizações.
- ◯ A minha actividade é não regular, mas executa-se em casa e/ou numa só localização.
- ◯ Nenhuma das situações acima descreve a minha atividade.
- ◯ Não pretendo dar esta informação / Não se aplica / Não sei

A sua viagem para o trabalho (ida ou volta). Tenha em mente a sua deslocação casa-trabalho, responda com base na sua experiência desde 1 de Janeiro de 2022... Pense desde o momento que passa a ombreira da porta de casa até chegar à ombreira da porta ou entrada do seu local de trabalho/estudo. Encontra-se de momento em teletrabalho? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não pretendo dar esta informação / Não se aplica / Não sei / Não respondo

Qual é o tempo, em média, da sua viagem casa-trabalho? (Ida ou volta, se um for mais longo, por qualquer motivo, utilize esse.) - Caso se encontre em regime misto de teletrabalho, escolha também a opção de teletrabalho além do tempo da viagem normal.

- ◯ Menos de 1 minuto (Teletrabalho)
- ◯ Mais que 1 minuto e menos que 5 minutos
- ◯ Mais de 5 minutos e menos que 10 minutos
- ◯ Mais de 10 minutos e menos que 15 minutos
- ◯ Mais de 15 minutos e menos que 20 minutos
- ◯ Mais de 20 minutos e menos de 30 minutos
- ◯ Mais de 30 minutos e menos de 1 hora
- ◯ Definitivamente mais de 1 hora

Durante a sua viagem de ida, ou volta, qual destes modos de transporte utiliza?

- ◯ Modo activo: Andar a pé, 400 metros ou mais
- ◯ Modo activo: Bicicleta pessoal ou partilhada, eléctrica ou não, 1 000 metros ou mais
- ◯ Veículo pessoal: não partilhado com outros
- ◯ Veículo pessoal: partilhado com outros (Car pooling)
- ◯ Autocarro: sem transferências (Viagem única)
- ◯ Autocarro: pelo menos duas linhas diferentes (Não necessita de ser transferência consecutiva)
- ◯ Transporte Público Ferroviário (TPF): (Metro, Comboio, Eléctrico)
- ◯ Transporte Público Marítimo (TPM): (Barco ou Ferry)

A cidade de Luanda proporciona condições favoráveis para mobilidade ativa? (Utilização de bicicletas)

	1	2	3	4	5	
Mal	◯	◯	◯	◯	◯	Bom

No seu local de residência existe espaços de socialização favoráveis?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Como classifica a cidade de Luanda ou o seu local de residência em termos de segurança?

	1	2	3	4	5	
Mal	◯	◯	◯	◯	◯	Bom

Como classifica o seu local de residência em termos de proximidade com os serviços básicos? (trabalho, aquisição de bens, saúde, educação e entretenimento).

	1	2	3	4	5	
Mal	◯	◯	◯	◯	◯	Bom

Como classifica o seu local de residência em termos de espaços verdes?

	1	2	3	4	5	
Mal	◯	◯	◯	◯	◯	Bom

Complete a frase: Eu sinto que a distância (em tempo de viagem) ao meu local de trabalho é/foi [...] para a escolha do meu local de residência.

- ◯ irrelevante
- ◯ pouco importante quando comparado com outras prioridades
- ◯ menos importante que outras prioridades, mas é/foi um fator de desempate na escolha
- ◯ definitivamente uma das principais preocupações
- ◯ a maior preocupação que tenho
- ◯ A frase não me diz respeito: Porque não fiz parte do processo de escolha do local de residência.
- ◯ Não pretendo dar esta informação / Não se aplica / Não sei / Não respondo

O seu trabalho é passível de ser feito em teletrabalho? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Talvez

Gostaria de estar em teletrabalho? *

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Talvez

Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho . Quais equipamentos urbanos tem proximidade com seu local de trabalho?*

- [ ] Mini-mercado/Mercearia
- [ ] Loja de conveniência (Só produtos embalados)
- [ ] Super-mercado
- [ ] Barbeiro
- [ ] Salão de Beleza
- [ ] Lavandaria
- [ ] Tabacaria
- [ ] Drogaria
- [ ] Loja de Bicicletas
- [ ] Loja de Ferramentas
- [ ] Outras lojas especializadas (Brinquedos, Perfumaria, Livraria)
- [ ] Café
- [ ] Restaurante
- [ ] Pronto-a-comer
- [ ] Fast Food
- [ ] Banco
- [ ] Correios
- [ ] Biblioteca
- [ ] Estação de partilha de bicicletas ou outros
- [ ] Acesso ao transporte público de Autocarros
- [ ] Acesso ao transporte público Metro
- [ ] Acesso ao transporte público Comboio
- [ ] Creche (Menos de 4 anos)
- [ ] Pré-primária (4 anos ou mais)
- [ ] Primária (1º ao 4ºano)
- [ ] Básico (5º ao 9ºano)
- [ ] Secundário (10º ao 12ºano)
- [ ] Farmácia
- [ ] Dentista
- [ ] Consultório médico
- [ ] Centro de saúde
- [ ] Ginásio
- [ ] Estações de fitness
- [ ] Parque para crianças
- [ ] Parque para cães
- [ ] Parque/Jardim comunitário
- [ ] Local de culto
- [ ] Praça e kiosks
- [ ] Espaços para prática de desporto (campo de basquetebol ou paddle, por exemplo)
- [ ] Bares (não café) e espaços para vida noturna

Como classifica acessibilidade a equipamentos perto do seu trabalho .

	1	2	3	4	5	
Mal	○	○	○	○	○	Boa

Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho . Indique a distância, dos equipamentos urbanos escolhidos anteriormente.

- [ ] < 400 m
- [ ] entre 400 e 800 m
- [ ] entre 800 e 1200 m
- [ ] entre 1200 e 3000 m
- [ ] > 3000 m

A sua residência. Tem acesso, estável e garantido, à Internet no seu local de residência?

- ○ Não pretendo dar esta informação / Não se aplica / Não sei / Não respondo
- ○ Não
- ○ Sim, mas por vezes tenho falta de banda ou rede
- ○ Sim
- ○ Outro:

Como classifica a sua casa, em termos de equipamentos e espaços, está bem ou mal preparada para o teletrabalho. *Em termos de equipamentos seria computador, webcam, microfone (dedicado ou não), materiais de escritório ou outros que considere relevantes.

	1	2	3	4	5	6	7	
Mal	○	○	○	○	○	○	○	Bem

Que percentagem do salário (%) gasta, por mês, em viagens regulares? (Custos da viagem casa-trabalho, levar os miúdos à escola, idas às compras, entre outras que ache relevante)

- [ ] 1 a 20 %
- [ ] 11 a 40%
- [ ] 41 a 60%
- [ ] Mais de 60%

Acessibilidade os equipamentos perto de casa. Quais equipamentos urbanos tem proximidade com seu local de residência?*

- [ ] Mini-mercado/Mercearia
- [ ] Loja de conveniência (Só produtos embalados)
- [ ] Super-mercado
- [ ] Barbeiro
- [ ] Salão de Beleza
- [ ] Lavandaria
- [ ] Tabacaria
- [ ] Drogaria
- [ ] Loja de Bicicletas
- [ ] Loja de Ferramentas
- [ ] Outras lojas especializadas (Brinquedos, Perfumaria, Livraria)
- [ ] Café
- [ ] Restaurante
- [ ] Pronto-a-comer
- [ ] Fast Food
- [ ] Banco
- [ ] Correios
- [ ] Biblioteca
- [ ] Estação de partilha de bicicletas ou outros
- [ ] Acesso ao transporte público de Autocarros
- [ ] Acesso ao transporte público Metro
- [ ] Acesso ao transporte público Comboio
- [ ] Creche (Menos de 4 anos)
- [ ] Pré-primária (4 anos ou mais)
- [ ] Primária (1º ao 4ºano)
- [ ] Básico (5º ao 9ºano)
- [ ] Secundário (10º ao 12ºano)
- [ ] Farmácia
- [ ] Dentista
- [ ] Consultório médico
- [ ] Centro de saúde
- [ ] Ginásio
- [ ] Estações de fitness
- [ ] Parque para crianças
- [ ] Parque para cães
- [ ] Parque/Jardim comunitário
- [ ] Local de culto
- [ ] Praça e kiosks
- [ ] Espaços para prática de desporto (campo de basquetebol ou paddle, por exemplo)
- [ ] Bares (não café) e espaços para vida noturna

Acessibilidade a equipamentos perto de casa. Indique a distância media, dos seguintes equipamentos urbanos selecionados anteriormente do seu local de residência. [Valores em metros (m)]

- [ ] < 400 m
- [ ] entre 400 e 800 m
- [ ] entre 800 e 1200 m
- [ ] entre 1200 e 3000 m
- [ ] > 3000 m

Como classifica a proximidade dos serviços básicos com o seu local de residência?

	1	2	3	4	5	6	7	
Mal	○	○	○	○	○	○	○	Muito bom

O que acha da implementação do conceito da cidade de 15 minutos na cidade de Luanda?

	1	2	3	4	5	6	7	
Mal	○	○	○	○	○	○	○	Muito bom

Muito obrigado por ter participado neste inquérito, o seu contributo é valiosíssimo para mim e fez uma contribuição significativa para esta dissertação. Conforme adiantado no início da sua participação, o estudo incide sobre a teoria da cidade dos 15 minutos. Neste caso em concreto, o estudo pretende determinar se o cidade de Luanda possui parte das condições necessárias para a sua aplicabilidade. Reforçamos os dados de contacto que poderá utilizar caso deseje colocar alguma questão ou esclarecer alguma dúvida, pode contactar-nos na caixa de email em baixo. Mais uma vez, obrigado pelo seu contributo.Caso pretenda deixar algum comentário, pergunta ou pedido de esclarecimento adicional sobre o inquérito, poderá fazê-lo nesta caixa: up202000038.up.pt ao enviar o email com o assunto: Inquérito C15. Alternativamente, pode deixar nesta última secção um comentário final anonimamente.

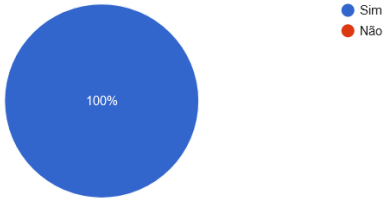
Comentários finais.

Descrição (opcional)

ANEXO C: RESULTADO DO INQUÉRITO DIVULGADO (155 PARTICIPANTES)

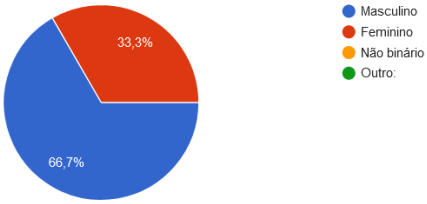
Antes de começar o preenchimento do questionário, confirma que leu e entendeu o texto acima e que toda a informação que irá providenciar é de livre vontade e verdadeira?

143 respostas



Qual é o género com que se identifica? *

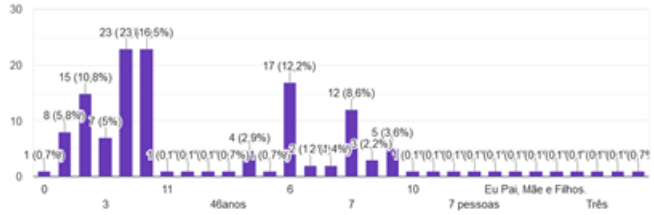
144 respostas



Quantas pessoas residem consigo no seu local de residência, incluindo a si? *

Copiar

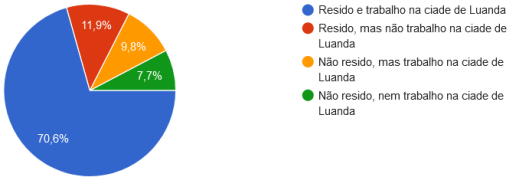
139 respostas



Reside e/ou trabalha na cidade de Luanda? *

Copiar

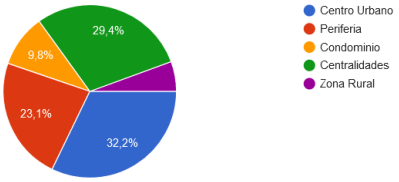
143 respostas



Onde RESIDE ?*

Copiar

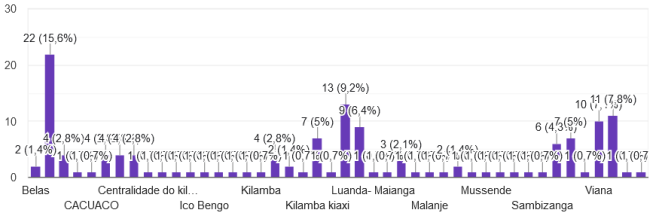
143 respostas



Em que município RESIDE? *

Copiar

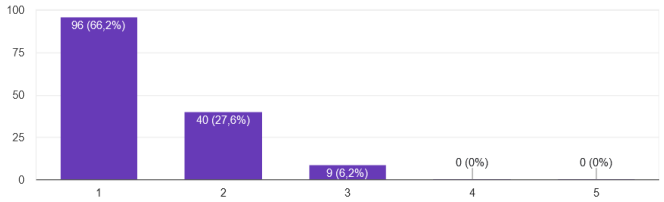
141 respostas



Como classifica a qualidade de transporte público da cidade de Luanda?

Copiar

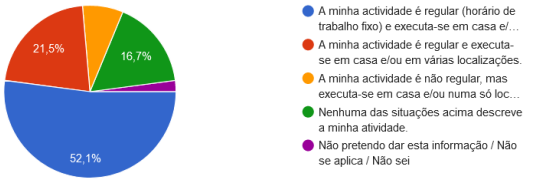
145 respostas



Qual o seu padrão de mobilidade? Destas situações, indique a que mais se aproxima da sua situação atual. *

Copiar

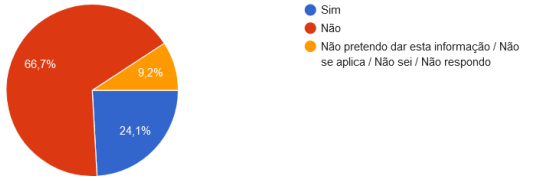
144 respostas



A sua viagem para o trabalho (ida ou volta). Tenha em mente a sua deslocação casa-trabalho, responda com base na sua experiência desde 1 de Janeiro de 2022... Pense desde o momento que passa a ombreira da porta de casa até chegar à ombreira da porta ou entrada do seu local de trabalho/estudo. Encontra-se de momento em teletrabalho? *

Copiar

141 respostas



Qual é o tempo, em média, da sua viagem casa-trabalho? (Ida ou volta, se um for mais longo, por qualquer motivo, utilize esse.) - Caso se encontre em regime misto de teletrabalho, escolha também a opção de teletrabalho além do tempo da viagem normal.

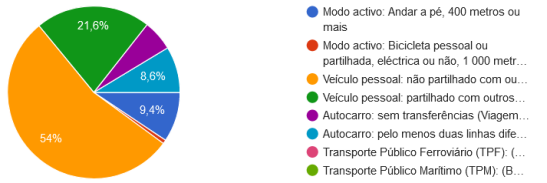
Copiar

143 respostas



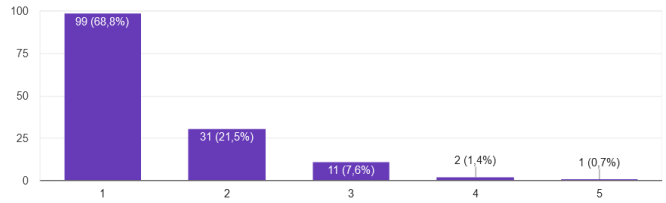
Durante a sua viagem de ida, ou volta, qual destes modos de transporte utiliza? Copiar

139 respostas



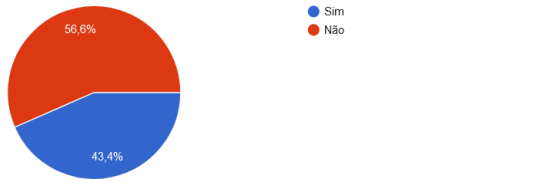
A cidade de Luanda proporciona condições favoráveis para mobilidade ativa? (Utilização de bicicletas) Copiar

144 respostas



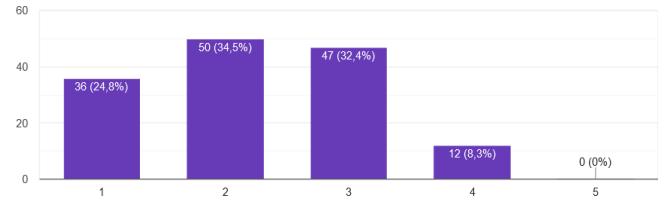
No seu local de residência existe espaços de socialização favoráveis? Copiar

145 respostas



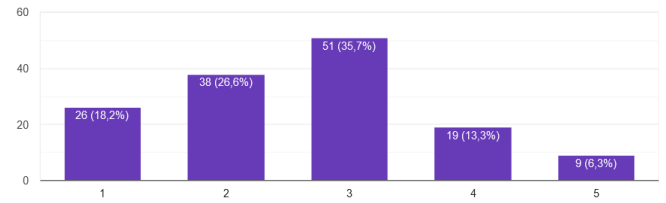
Como classifica a cidade de Luanda ou o seu local de residência em termos de segurança? Copiar

145 respostas



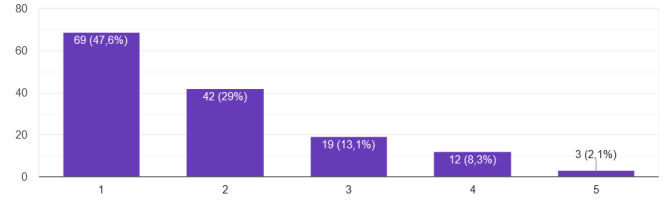
Como classifica o seu local de residência em termos de proximidade com os serviços básicos? (trabalho, aquisição de bens, saúde, educação e entretenimento). Copiar

143 respostas



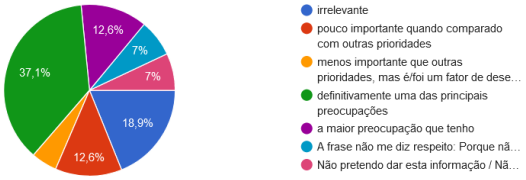
Como classifica o seu local de residência em termos de espaços verdes? Copiar

145 respostas



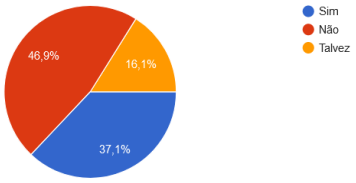
Complete a frase: Eu sinto que a distância (em tempo de viagem) ao meu local de trabalho é/foi [...] para a escolha do meu local de residência. Copiar

143 respostas



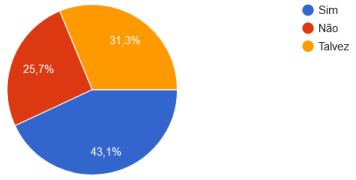
O seu trabalho é passível de ser feito em teletrabalho? * Copiar

143 respostas



Gostaria de estar em teletrabalho? * Copiar

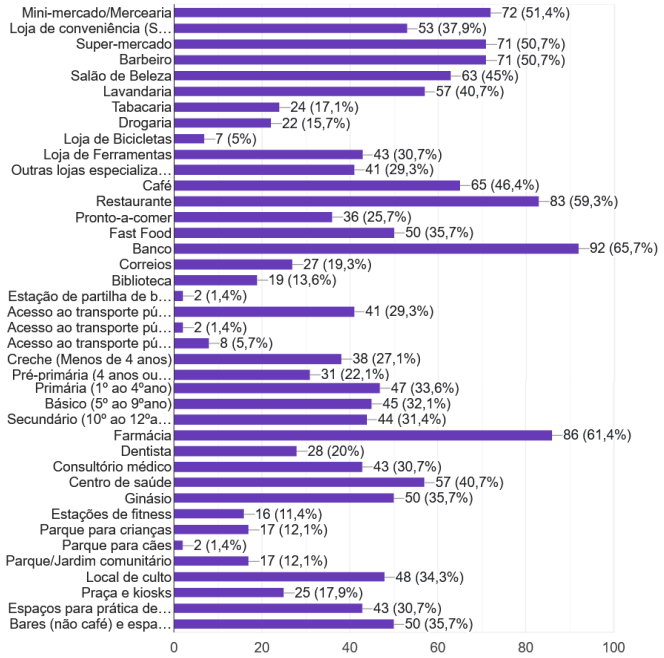
144 respostas



Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho . Quais equipamentos urbanos tem proximidade com seu local de trabalho?*

Copiar

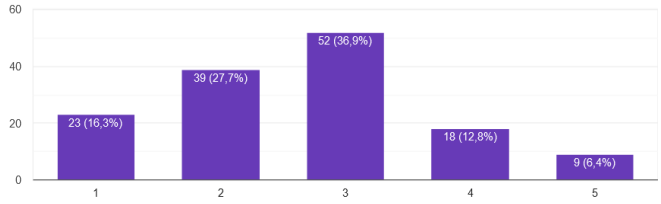
140 respostas



Como classifica acessibilidade a equipamentos perto do seu trabalho .

Copiar

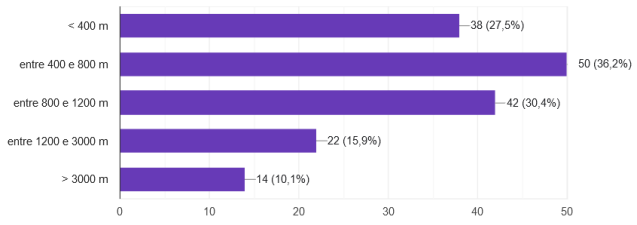
141 respostas



Acessibilidade a equipamentos perto do trabalho . Indique a distância, dos equipamentos urbanos escolhidos anteriormente.

Copiar

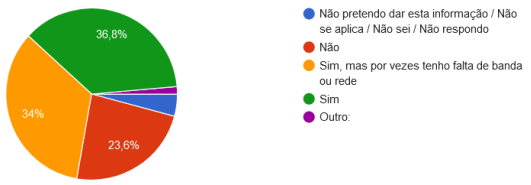
138 respostas



A sua residência. Tem acesso, estável e garantido, à Internet no seu local de residência?

Copiar

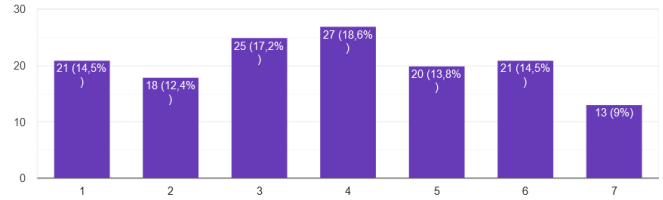
144 respostas



Como classifica a sua casa, em termos de equipamentos e espaços, está bem ou mal preparada para o teletrabalho. *Em termos de equipamentos seria computador, webcam, microfone (dedicado ou não), materiais de escritório ou outros que considere relevantes.

Copiar

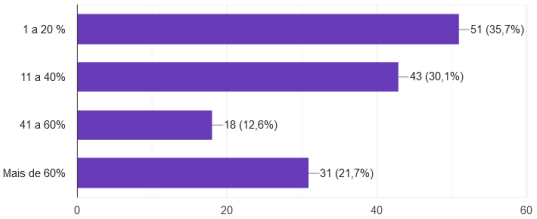
145 respostas



Que percentagem do salário (%) gasta, por mês, em viagens regulares? (Custos da viagem casa-trabalho, levar os miúdos à escola, idas às compras, entre outras que ache relevante)

Copiar

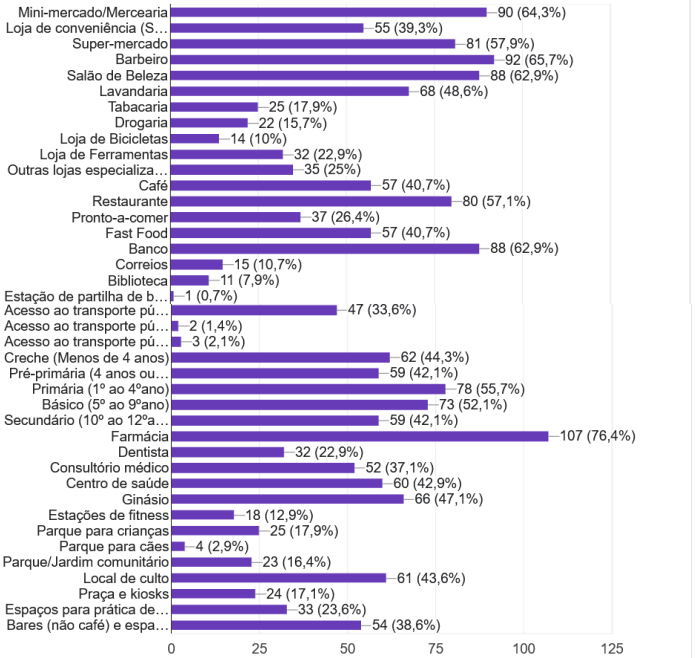
143 respostas



Acessibilidade os equipamentos perto de casa. Quais equipamentos urbanos tem proximidade com seu local de residência?*

Copiar

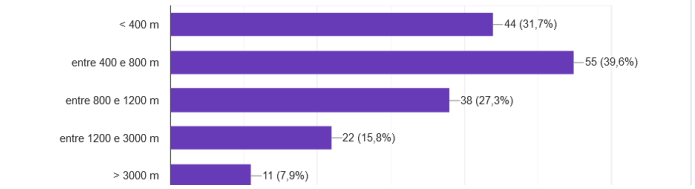
140 respostas



Acessibilidade a equipamentos perto de casa. Indique a distância media, dos seguintes equipamentos urbanos selecionados anteriormente do seu local de residência. [Valores em metros (m)]

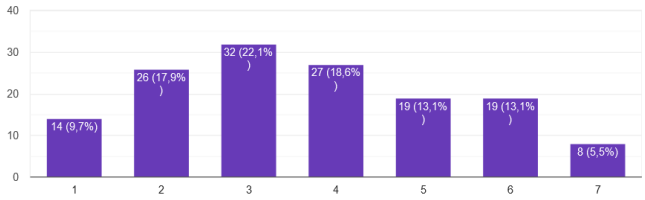
Copiar

139 respostas



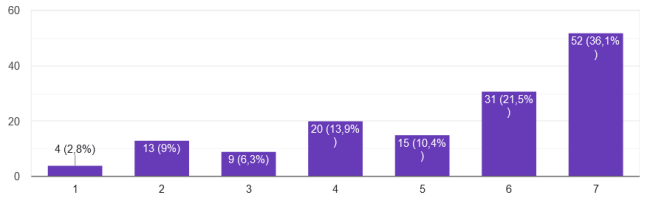
Como classifica a proximidade dos serviços básicos com o seu local de residência? Copiar

145 respostas



O que acha da implementação do conceito da cidade de 15 minutos na cidade de Luanda? Copiar

144 respostas



Comentários finais.

moisescaiala@gmail.com

Seria bom que no meu bairro tive-se jardins, parques de recriação, campo de futebol, transportes públicos aceitável com horários favoráveis aos trabalhadores, mas centros de saúde e escolas etc etc

Gostei do questionário.

É boa iniciativa com essa dissertação e desejo muitos sucessos

Espero ter ajudado. Boa sorte...

Gostei do inquérito

Faço votos de êxito nesta empreitada, o tema é pertinente e necessário porque, e uma vez implementado, gera um impacto positivo na qualidade de vida das populações, e no alto desempenho de quem opta ao teletrabalho.

Saudações. Na verdade é isso que vivo, apesar de que há desigualdade social em angola.

A Cidade de Luanda tem problemas sérios de saneamento básico e principalmente de transportes públicos e outros mais. Por isso, penso que a ideia é boa mas ainda não é o momento certo porque a mesma não está preparada para tal, e ainda tem muitas coisas que seriam prioridades e não está!!!!

Poderiam ser encomenda dos pelo governo angolano.

O tema é importante é pode vir melhor o crescimento e o desenvolvimento da cidade de Luanda não só e as demais Províncias do país

carvigp@gmail.com

Já preenchi o inquérito. Ajudaria bastante se fosse feito pelo governo angolano para levantamento das necessidades de locomoção e procura de meios mais rápidos de deslocação. É interessante e traz uma visão positiva e realista da necessidade.

Desejo-te boa sorte! Pois a Capital deveria ser melhor do que é hoje! Não com base em infra-estruturas mais sim a nível de saneamento básico...

Parabéns pela pesquisa. Junte-se a outros investigadores Angolanos e desenvolvam um estudo pilot para testar as teorias.

Me parece ser um tema muito interessante, mas para ser implementado na cidade de Luanda muito coisa ainda precisa ser feita, Uma boa parte da cidade são bairros periféricos e sem infraestrutura, serviço básicos em condições precárias.

Luanda necessita de segurança, mais serviços e qualidade dos serviços. Igualmente é muito urgente a preservação do património e a criação de espaços verdes.

A cidade de Luanda deve ser bem estruturada para ser cómoda para os angolanos na sua deslocação na procura de bens e serviços.

Acredito que para Luanda fazer parte da cidade de 15 minutos há que pensar primeiramente numa mudança de mentalidades, que passa por reeducar ou mesmo educar os seus moradores. Depois fazer -se uma intervenção a nível de infra-estruturas sincronizadas com as mais várias áreas da vida quotidiana e com os seus devidos municípios... Passa por uma ação conjunta!!

Creio que a implementação deste conceito, seria de uma grande contributo, pois iria ajudar a sanar uma série de preocupações pendentes por parte dos cidadãos, pois muitos vivem bastante distante do seu local de trabalho. O impacto do nesmo na qualidade de vida social, psicológico dos cidadãos seria de ima mais valia tal, que é aconselhável a expandir as outras cidades do país .

Precisamos melhor a qualidade de vida dos citadinos, iniciativas como essas dia benvindas

Trata-se de um Estudo interessante que esperamos os seus resultados e fico satisfeito de puder ajudar no processo. Sucessos Carla Cátia

Gostei de participar e obgd pela oportunidade 🙌

No meu ponto de vista a Cidade dos 15 minutos vai ajudar muito para aqueles não têm muita possiblidade de estar sempre a se locomover á longas distâncias por coisas mínimas

Sendo estudante de Arquitetura e Urbanismo para além de residente nesta cidade, creio que seria ótimo a implementação do conceito de "Cidade dos 15 minutos". ☮️

Cidade de Luanda tem péssimas condições para se locomover de um lado para outro por falta de fontes alternativas de mobilidade urbana e transportes

Luanda depois da década de 90, foi desestruturada o seu crescimento, ela tinha os serviços básicos próximo às áreas habitacionais, infelizmente depois ganhou corpo a desordem no crescimento urbano, com a participação Directa das administrações municipais,. A centralidade do Kilamba é um bom exemplo, só que os seus gestores infelizmente não souberam interpretar a visão do urbanística aplicada a este projeto. Os espaços deixados para edificação dos imóveis necessários para completar o projeto do ponto de vista urbanístico...

Gostaria muito poder trabalhar próximo de casa e passar mais tempo com a minha família.

Há pontos da nossa cidade com boa acessibilidade, mas falta muitos equipamentos urbanos de lazer e o sistema de transporte também ainda é muito precário.

Foi bom o exercício porque é elucidativo no ponto de vista da urbanização.

Um estudo muito interessante! Acredito que Luanda tem potencial para aplicação da cidade de 15 minutos, as estratégias de mobilidade urbana devem ser repensadas.

ANEXO D: ANEXO D1: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO.

Carimbo de data/ho	Antes de começar c	Qual é o género cor	Indique a faixa etári	Quantas pessoas res	Reside e/ou trabalha na ciade de	Onde RESIDE ?*	Em que município R	Em que município T	Como classifica a q
7/16/2022 16:56:01	Sim	Masculino	36	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	2
7/17/2022 9:00:34	Sim	Masculino	37	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/14/2022 16:31:55	Sim	Masculino	40	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Belas	Maianga	1
7/14/2022 17:34:56	Sim	Masculino	30-40	10	Resido, mas não trabalho na ciade de	Centralidades	Belas	Lobito	1
7/14/2022 18:23:41	Sim	Feminino	30 aos 40	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/14/2022 19:21:14	Sim	Feminino	24	3	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/14/2022 20:11:24	Sim	Masculino	45	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Belas	1
7/14/2022 20:14:33	Sim	Masculino	3	33 anos	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Belas	2
7/14/2022 22:25:41	Sim	Masculino	43	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/14/2022 23:57:56	Sim	Masculino	35	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/15/2022 6:35:00	Sim	Feminino	30 á 35	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Condominio	Belas	Luanda	1
7/15/2022 12:34:22	Sim	Masculino	35-40	2	Resido, mas não trabalho na ciade de	Periferia	Belas	Kilamba Kiaxi	1
7/15/2022 13:57:03	Sim	Masculino	40-45	5	Não resido, nem trabalho na ciade de	Periferia	Belas	Belas	1
7/15/2022 14:05:38	Sim	Feminino	34	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/15/2022 15:14:56	Sim	Masculino	30-40	9	Resido, mas não trabalho na ciade de	Centralidades	Belas	Lobito	1
7/15/2022 19:51:28	Sim	Feminino	35	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Talatona	1
7/16/2022 9:17:16	Sim	Masculino	37	5	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/16/2022 23:55:09	Sim	Masculino		7	Resido, mas não trabalho na ciade de	Condominio	Belas	Belas	3
7/17/2022 14:53:53	Sim	Feminino	40	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/17/2022 19:18:21	Sim	Masculino	37	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/17/2022 19:41:59	Sim	Masculino	30-40	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/14/2022 17:32:49	Sim	Feminino	34	3	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Belas	Morro Bento	2
7/15/2022 3:27:48	Sim	Masculino	40 anos	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	strito urbano da Maian	1
7/15/2022 20:00:55	Sim	Masculino	40-45	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Belas	Luanda	1
7/15/2022 20:46:57	Sim	Masculino	31	0	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Belas	Belas	1
7/14/2022 17:11:49	Sim	Masculino	35 à 40	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Cacuaco	Viana	2
7/14/2022 20:49:34	Sim	Masculino	30 a 40	8	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Cacuaco	Viana	2
7/14/2022 23:40:48	Sim	Masculino	47	1	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Cacuaco	Maianga	1
7/14/2022 23:52:33	Sim	Masculino	30-40	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Cacuaco	Cacuaco	1
7/14/2022 17:12:14	Sim	Feminino	36	4	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Cacuaco	Luanda	1
7/14/2022 18:50:10	Sim	Masculino	Jovem	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Zona Rural	Cacuaco	Viana	2
7/14/2022 23:38:34	Sim	Masculino	Idoso	3			CACUACO	Ingombota	1
7/15/2022 21:15:06	Sim	Feminino	41	5	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Cacuaco	Cacuaco	1
7/14/2022 17:13:36	Sim	Masculino	30 - 40	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Condominio	Cazenga	Cazenga	1
7/14/2022 17:40:18	Sim	Feminino	30-35	4	Resido, mas não trabalho na ciade de	Periferia	Cazenga	Benfica	2
7/16/2022 13:49:11	Sim	Feminino	30 á 35anos	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Cazenga	Maianga	3
7/18/2022 12:34:11	Sim	Masculino	44	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Cazenga	Icolo e Bengo	1
7/17/2022 12:15:54	Sim	Feminino	31	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Centralidade do kilamba	Maianga	1
7/16/2022 13:35:10	Sim	Masculino	35	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Cidade do Kilamba	Luanda	1
7/14/2022 17:08:56	Sim	Feminino	47 anos	6 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Da maianga	Macolusso	1
7/14/2022 17:34:50	Sim	Masculino	38 anos	7 pessoas	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Dande	Dande	2
7/15/2022 23:08:53	Sim	Masculino	30		Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Ingombota	Camama	1
7/14/2022 17:14:32	Sim	Feminino	35	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Ingombotas	Benfica	1
7/16/2022 18:06:53	Sim	Masculino	30	4	Resido, mas não trabalho na ciade de	Centro Urbano	Kilamaba Kiaxi	Ambriz	2
7/15/2022 21:10:43	Sim	Masculino	37	6	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Kilamba	Luanda	1
7/15/2022 14:18:37	Sim	Feminino	36	3	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Kilamba kiaxe	Município do talatona	1
7/14/2022 16:18:35	Sim	Masculino	40	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Kilamba kiaxi	Talatona	1
7/14/2022 17:12:05	Sim	Masculino	37	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Kilamba kiaxi	Ingombota	1
7/14/2022 18:14:04		Feminino	35 a 40	7			Kilamba kiaxi	kilamba kiaxi	1
7/14/2022 18:47:56	Sim	Masculino	25-30	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Kilamba kiaxi	Kilamba kiaxi	2
7/14/2022 18:47:56	Sim	Masculino	25-30	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Kilamba kiaxi	Kilamba kiaxi	2
7/14/2022 19:34:02	Sim	Masculino	27 anos	6	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Kilamba Kiaxi	Luanda	1
7/14/2022 20:01:04		Feminino	40	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Condominio	Kilamba Kiaxi	Luanda-Ingombotas	1
7/15/2022 2:18:34	Sim	Feminino	35	5	Não resido, mas trabalho na ciade de	Condominio	Kilamba Kiaxi	Maianga	2
7/15/2022 8:21:28	Sim	Masculino		8	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Kilamba Kiaxi	Belas	2
7/15/2022 8:35:32	Sim	Feminino	40	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Kilamba kiaxi	Viana	1
7/15/2022 22:50:37	Sim	Feminino	32	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centralidades	Kilamba kiaxi	Luanda	1
7/14/2022 18:55:18	Sim	Masculino	20 á 30 anos de idade	Duas pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Zona Rural	Kilamba Kiaxi	Luanda	1
7/14/2022 17:09:08	Sim	Feminino		30 a 40	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Condominio	Luanda	Luanda	1
7/14/2022 18:57:13	Sim	Masculino	Acima de 30 anos	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Cacuaco	1
7/14/2022 20:42:19	Sim	Feminino	24 anos	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Luanda	Maianga	2
7/15/2022 6:49:44	Sim	Masculino	40	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Talatona	1
7/15/2022 9:17:09	Sim	Masculino	32	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Luanda	1
7/15/2022 10:11:10	Sim	Feminino	50 a 60	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	LUANDA	Luanda	1
7/15/2022 10:39:58	Sim	Masculino	Entre os 65/70	Duas	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centro Urbano	Luanda	Kilamba Kiaxi	1
7/15/2022 11:53:30	Sim	Masculino	31 anos	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Luanda	1
7/16/2022 7:53:35	Sim	Masculino	30 - 40	3 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Talatona	2
7/17/2022 15:18:08	Sim	Masculino	30	2	Resido, mas não trabalho na ciade de	Periferia	Luanda	Belas	1
7/17/2022 23:12:42	Sim	Masculino	22	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Luanda	3
7/14/2022 16:43:01	Sim	Feminino	36	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Luanda	Luanda	1
7/14/2022 16:43:47	Sim	Masculino	28	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Cacuaco	1
7/14/2022 17:28:07	Sim	Masculino	35	4	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centro Urbano	Luanda	Luanda	1
7/14/2022 19:21:42	Sim	Masculino	Adulta	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda		2
7/14/2022 19:54:30	Sim	Masculino	33	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Zona Rural	Luanda	Luanda	2
7/14/2022 22:44:49	Sim	Masculino	Jovem	5	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Kilamba kiaxi	1
7/15/2022 0:12:13	Sim	Masculino	Adulta	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda	Maianga	1
7/15/2022 13:19:40	Sim	Masculino	20	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Luanda	Sambizanga	1
7/17/2022 0:03:01	Sim	Masculino	22	2	Resido, mas não trabalho na ciade de	Periferia	Luanda		2
7/16/2022 21:52:57	Sim	Masculino	35	1	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Luanda- Maianga	Luanda - Maianga	2
7/16/2022 16:52:22	Sim	Masculino	29	9	Não resido, nem trabalho na ciade de	Periferia	Lubango	Lubango	2
7/14/2022 21:17:10	Sim	Masculino	29	7	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Maianga	Maianga	1
7/14/2022 21:33:02	Sim	Masculino	49	3	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Maianga	Maianga	1
7/15/2022 13:07:26	Sim	Feminino	23	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Zona Rural	Maianga	Maianga	3
7/14/2022 19:31:13	Sim	Masculino	35 a 40 anos	5	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centro Urbano	Malanje	Malanje	2
7/14/2022 21:56:38	Sim	Masculino	30 anos em diante	Uma pessoa	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Município de Belas	Belas	2
7/15/2022 9:14:52	Sim	Feminino	33-50	Eu Pai, Mãe e Filhos.	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Condominio	Município de Belas	Belas	2
7/14/2022 17:36:32	Sim	Masculino	40 Anos de Idade	2	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Município de Belas	Ingombota	2
7/14/2022 19:28:26	Sim	Masculino	30-40 anos	6 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Municipio de Luanda	Luanda	1
7/16/2022 11:14:35	Sim	Masculino		3	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centro Urbano	Mussende	Mussende	1
7/15/2022 20:52:21	Sim	Masculino	Adulta	2	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Quibaula	Cuacra	3
7/15/2022 1:18:21	Sim	Masculino	37	4	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Periferia	Rangel	Maianga	1
7/14/2022 22:00:19	Sim	Masculino	35 a 40 anos	2	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Rangel	Cacuaco	1
7/14/2022 16:18:12	Sim	Feminino	Jovem	4 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luanda	Centro Urbano	Sambizanga	Ingombotas	2

7/14/2022 16:48:17	Sim	Masculino	37 anos	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Talatona	Talatona	3
7/14/2022 23:28:13	Sim	Feminino	40	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Condominio	Talatona	Luanda	1
7/14/2022 23:37:35	Sim	Feminino	25	3	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centro Urbano	Talatona	Malanje	1
7/15/2022 0:02:40	Sim	Masculino	30	2	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Talatona	Kilamba Kiaxi	2
7/15/2022 6:44:55	Sim	Masculino	30	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Talatona	Luanda	1
7/15/2022 21:01:04	Sim	Feminino	20-30	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Condominio	Talatona	Ingombota	1
7/14/2022 17:10:29	Sim	Masculino	30		Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Talatona	Luanda	2
7/14/2022 21:40:09	Sim	Feminino	33-40	5	Resido e trabalho na ciade de Luand	Zona Rural	Talatona	Ingombota	1
7/15/2022 3:13:18	Sim	Masculino	40 a 45	6	Não resido, mas trabalho na ciade de	Condominio	Talatona	Cidade de Luanda	1
7/15/2022 6:52:56	Sim	Masculino	34	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Zona Rural	Talatona	Talatona	2
7/15/2022 10:30:57	Sim	Masculino	30-40	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Talatona	Talatona	1
7/16/2022 16:57:26	Sim	Masculino	38	9	Não resido, mas trabalho na ciade de	Periferia	Talatona	Luanda	1
7/16/2022 17:10:44	Sim	Masculino	5		Resido, mas não trabalho na ciade d	Centro Urbano	Talatona	Dono kwanza Norte	1
7/14/2022 23:40:11	Sim	Masculino	36	4	Não resido, mas trabalho na ciade de	Condominio	ıa, distrito urbano do B	distrito urbano da Ingo	1
7/14/2022 17:31:14	Sim	Masculino	41 anos	7	Não resido, nem trabalho na ciade de	Periferia	Viana	Cacuaco	2
7/14/2022 19:18:57	Sim	Feminino	20-25	9	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centro Urbano	Viana	Não trabalho	1
7/15/2022 0:32:56	Sim	Feminino	30	5	Resido e trabalho na ciade de Luand	Condominio	Viana	Luanda	1
7/15/2022 2:31:19	Sim	Masculino	39 anos	8	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Viana	1
7/16/2022 21:31:02	Sim	Masculino	30-40	9	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Belas	1
7/17/2022 14:49:01	Sim	Masculino	40	7	Resido, mas não trabalho na ciade d	Zona Rural	Viana	Não se aplica	1
7/17/2022 19:05:19	Sim	Feminino	39	5	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centralidades	Viana	Bengo / Dande	2
7/18/2022 3:45:38	Sim	Masculino	36	5	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Luanda	2
7/14/2022 16:03:31	Sim	Masculino	52 anos	6 pessoas	Não resido, mas trabalho na ciade de	Centralidades	Viana	Luanda	1
7/14/2022 18:02:19	Sim	Masculino	25-30	7	Resido e trabalho na ciade de Luand	Zona Rural	Viana	Luanda	2
7/14/2022 18:58:59	Sim	Masculino	36 anos	6	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centro Urbano	Viana	Bengo barra do dando	2
7/14/2022 19:47:56	Sim	Masculino			Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Viana	Kilamba Kiaxi	3
7/14/2022 21:14:44	Sim	Masculino	25 à 30	7	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Viana	1
7/14/2022 22:30:25	Sim	Masculino	35	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Talatona	1
7/14/2022 23:22:17	Sim		Dos 30	5	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Viana	Talatona	1
7/15/2022 23:44:44	Sim	Feminino	30	Filho e marido	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Viana	Viana	1
7/16/2022 20:02:11	Sim	Masculino	30/40	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Viana	1
7/17/2022 18:39:59	Sim	Feminino	39		Resido, mas não trabalho na ciade d	Centralidades	Viana	Bengo / Dande	2
7/18/2022 11:46:06	Sim	Masculino	40	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Samba	1
7/14/2022 17:55:35	Sim	Feminino	30-40	6 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana-zango	Luanda	2
7/14/2022 15:33:36									
7/14/2022 17:00:31	Sim	Masculino	Kimbodo	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano		Cazenga	3
7/14/2022 17:12:16									
7/14/2022 18:05:18	Sim	Feminino	20	5	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centralidades		Viana	1
7/15/2022 14:18:48									
7/17/2022 14:08:13	Sim	Masculino			Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano			1
7/18/2022 11:57:35									
7/18/2022 18:53:50	Sim	Masculino	40-50	Não vou responder	Resido, mas não trabalho na ciade d	Centralidades	Belas	Talatona	1
7/18/2022 21:41:10	Sim	Feminino	25	5	Não resido, mas trabalho na ciade de	Periferia	Cacuaco	Ingobota	1
7/18/2022 23:40:28	Sim	Feminino	40 anos	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Belas	Talatona	2
7/19/2022 12:56:36	Sim	Masculino	34	11	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Luanda	Belas	1
7/19/2022 16:10:15	Sim	Masculino	Adulto	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Belas	Todos	1
7/19/2022 16:33:47	Sim	Feminino	24	5	Não resido, mas trabalho na ciade de	Condominio	Bellas	Luanda	1
7/19/2022 22:14:51	Sim	Feminino	20 a 59	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Luanda	Kilamba kiaxi	2
7/19/2022 22:59:24	Sim	Feminino	Facha dos 40 anos	Três	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Kilamba Kiaxi	serviço em várias locali	2
7/21/2022 13:00:37	Sim	Feminino	35	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Condominio	camama	ingombota	1
7/21/2022 13:59:37	Sim	Feminino	58	2	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Maianga	Ingombota	1
7/22/2022 17:41:23	Sim	Masculino	45 anos	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Ico Bengo	Luanda	2
7/23/2022 7:30:27	Sim	Feminino	27	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano		Kilamba	3
7/24/2022 9:31:20	Sim	Masculino	23	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Luanda	1
7/24/2022 19:35:11	Sim	Feminino	40	46anos	Não resido, nem trabalho na ciade de	Periferia	Luanda	Talatona	1
7/24/2022 20:47:07	Sim	Feminino	39	Uma	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Viana	Belas	2
7/19/2022 16:10:15	Sim	Masculino	Adulto	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Belas	Todos	1
7/19/2022 16:33:47	Sim	Feminino	24	5	Não resido, mas trabalho na ciade de	Condominio	Bellas	Luanda	1
7/19/2022 22:14:51	Sim	Feminino	20 a 59	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Luanda	Kilamba kiaxi	2
7/19/2022 22:59:24	Sim	Feminino	Facha dos 40 anos	Três	Não resido, nem trabalho na ciade de	Centralidades	Kilamba Kiaxi	serviço em várias locali	2
7/21/2022 13:00:37	Sim	Feminino	35	6	Resido e trabalho na ciade de Luand	Condominio	camama	ingombota	1
7/21/2022 13:59:37	Sim	Feminino	58	2	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano	Maianga	Ingombota	1
7/22/2022 17:41:23	Sim	Masculino	45 anos	5 pessoas	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Ico Bengo	Luanda	2
7/23/2022 7:30:27	Sim	Feminino	27	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centro Urbano		Kilamba	3
7/24/2022 9:31:20	Sim	Masculino	23	4	Resido e trabalho na ciade de Luand	Periferia	Viana	Luanda	1
7/24/2022 19:35:11	Sim	Feminino	40	46anos	Não resido, nem trabalho na ciade de	Periferia	Luanda	Talatona	1
7/24/2022 20:47:07	Sim	Feminino	39	Uma	Resido e trabalho na ciade de Luand	Centralidades	Viana	Belas	2

ANEXO D1: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO.

Qual o seu padrão d	.. Pense desde o mo	Qual é o tempo, em média,	Durante a sua viage	A cidade de Luanda	No seu local de resi	Como classifica a c	Como classifica o s	Como classifica o s	Complete a frase: E
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	1	2	a maior preocupação d
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	2	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	1	1	2	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Não	2	2	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	1	1	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hora		1	Sim	2	2	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	2	Sim	3	3	4	menos importante que
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	2	1	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	3	3	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	2	Sim	2	2	3	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	1	1	Não pretendo dar esta
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: sem transfe	1	Não	3	2	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	1	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hora		1	Não	1	1	1	Não pretendo dar esta
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Não	1	1	3	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	1	2	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	3	Não	2	3	4	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	3	Não	4	2	1	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	1	3	4	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	3	3	3	pouco importante quan
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: sem transfe	1	Sim	3	3	5	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	3	Sim	2	4	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	3	4	A frase não me diz res
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	2	5	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	3	2	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Sim	3	3	3	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Sim	2	2	2	A frase não me diz res
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	2	Sim	3	4	4	irrelevante
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	1	A frase não me diz res
A minha actividade é re	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Sim	2	3	3	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	2	2	1	menos importante que
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	2	2	3	irrelevante
A minha actividade é n	Não	Menos de 1 minuto (Teletraba	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	2	2	Não pretendo dar esta
A minha actividade é re	Não	Mais de 5 minutos e menos qu	Veículo pessoal: não p	2	Não	2	4	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	2	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Sim	Menos de 1 minuto (Teletrabalho)		4	Sim	4	5	3	Não pretendo dar esta
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	1	1	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	2	3	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	3	Sim	3	3	3	a maior preocupação d
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	3	Sim	1	1	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	3	Sim	3	2	3	definitivamente uma da
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hora		1	Sim	3	3	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: sem transfe	1	Sim	4	5	3	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	3	Sim	4	4	1	Não pretendo dar esta
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	2	4	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Sim	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Sim	2	4	2	pouco importante quan
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	1	1	a maior preocupação d
A minha actividade é regular (horário de trabalho fixo) e executa-se em casa			Veículo pessoal: não p	2	Não	2	4	1	irrelevante
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Não	2	3	2	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Não	2	3	2	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: pelo menos	1	Sim	3	1	1	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	3	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: pelo menos	2	Sim	3	3	2	pouco importante quan
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	2	4	1	a maior preocupação d
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	2	1	a maior preocupação d
A minha actividade é re	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	2	Não	1	3	1	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	3	3	A frase não me diz res
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	2	Sim	3	2	2	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	2	Não	1	3	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	4	2	pouco importante quan
A minha actividade é re	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	2	3	1	A frase não me diz res
A minha actividade é n	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	4	3	1	pouco importante quan
A minha actividade é n	Não	Mais de 5 minutos e menos qu	Modo activo: Andar a p	1	Não	1	1	1	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	3	4	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	2	2	2	Não pretendo dar esta
A minha actividade é re	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Autocarro: sem transfe	1	Sim	3	4	2	irrelevante
A minha actividade é re	Sim	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	2	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Não	2	2	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	4	1	pouco importante quan
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Mais de 15 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	2	Não	4	4	2	pouco importante quan
Nenhuma das situaçõe	rmação / Não se aplica	Mais de 15 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	2	Sim	2	5	2	irrelevante
Nenhuma das situaçõe	Sim	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Não	1	5	1	a maior preocupação d
A minha actividade é re	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Autocarro: pelo menos	2	Sim	2	2	1	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	2	Não	3	2	1	a maior preocupação d
A minha actividade é re	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: sem transfe	1	Não	1	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Sim	Mais de 5 minutos e menos qu	Modo activo: Bicicleta	2	Não	2	3	1	irrelevante
A minha actividade é re	Não	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	rmação / Não se aplica	Mais de 20 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	3	Sim	1	4	2	definitivamente uma da
A minha actividade é re	Não	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	3	3	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	2	Não	1	2	1	pouco importante quan

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2	[illegible]	1	2	1	[illegible]
A minha actividade é r	ormação / Não se aplica	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: sem transfe	1	Não	1	2	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Sim	Mais de 10 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Não	4	4	2	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	2	2	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	4	4	4	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Sim	Mais de 10 minutos e menos d	Modo activo: Andar a p	1	Sim	3	5	2	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Mais de 5 minutos e menos q	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	3	5	1	Não pretendo dar esta
A minha actividade é r	Sim	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	5	Sim	4	4	4	irrelevante
A minha actividade é r	Sim	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Não	1	2	1	menos importante que
A minha actividade é r	Sim	Menos de 1 minuto (Teletraba	Modo activo: Andar a p	1	Sim	1	1	1	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	5	3	irrelevante
A minha actividade é r	ormação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	2	2	1	irrelevante
A minha actividade é r	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	3	1	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 10 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Sim	1	2	1	A frase não me diz res
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	2	Não	4	3	1	A frase não me diz res
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	2	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	1	1	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	3	Não	2	3	2	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	2	2	Não pretendo dar esta
A minha actividade é n	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	2	2	1	a maior preocupação d
A minha actividade é r	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	3	1	pouco importante quan
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	1	2	1	menos importante que
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	3	Não	1	1	1	irrelevante
Não pretendo dar esta	ormação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	4	1	2	Não pretendo dar esta
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	1	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	2	3	2	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	1	Sim	1	1	1	a maior preocupação d
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	1		3	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	1	pouco importante quan
A minha actividade é r	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	3	2	1	A frase não me diz res
Nenhuma das situaçõe	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: sem transfe	1	Não	2	3	1	irrelevante
A minha actividade é n	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	1	1	definitivamente uma da
A minha actividade é n	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	2	3	1	menos importante que
A minha actividade é r	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	2	1	4	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	2	Sim	3	3	1	a maior preocupação d
Nenhuma das situaçõe	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	2	Não	2	3	1	a maior preocupação d
A minha actividade é r	ormação / Não se aplica	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos duas linhas diferentes		Sim	2	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	2	3	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	3	1	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	2	2	definitivamente uma da
A minha actividade é n	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	2	3	2	definitivamente uma da
Nenhuma das situações acima descreve a min		Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	1	1	1	
A minha actividade é n	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	2	1	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: partilh	1	Sim	3	2	4	definitivamente uma da
A minha actividade é regular (horário de traba		Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	1	3	A frase não me diz res
A minha actividade é r	Não	Mais de 30 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	3	Não	1	1	1	definitivamente uma da
				1	Sim	2	1	4	
A minha actividade é r	Sim	Mais de 10 minutos e menos d	Autocarro: pelo menos	2	Não	1	1	1	menos importante que
Não pretendo dar esta	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Sim	3	4	4	A frase não me diz res
A minha actividade é r	Sim	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: sem transfe	1	Não	1	3	2	a maior preocupação d
A minha actividade é r	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	2	Não	3	3	2	irrelevante
A minha actividade é n	Não	Mais de 20 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	3	1	irrelevante
A minha actividade é n	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	1	Sim	3	4	5	pouco importante quan
A minha actividade é n	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	1	Não	3	5	3	definitivamente uma da
Não pretendo dar esta	ormação / Não se aplica	Mais de 30 minutos e menos d	Autocarro: pelo menos	2	Sim	3	3	1	Não pretendo dar esta
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	1	Não	2	5	2	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: não p	1	Não	2	2	2	irrelevante
A minha actividade é r	Não	Mais de 15 minutos e menos d	Veículo pessoal: não p	1	Não	3	3	2	menos importante que
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	2	Sim	3	1	2	definitivamente uma da
A minha actividade é r	Sim	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	4	Sim	4	4	3	pouco importante quan
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Veículo pessoal: partilh	1	Não	3	1	1	definitivamente uma da
Nenhuma das situaçõe	Não	Mais de 20 minutos e menos de 30 minutos		1	Não	2	3	1	a maior preocupação d
A minha actividade é r	Não	Definitivamente mais de 1 hor	Autocarro: pelo menos	1	Não	3	2	2	irrelevante

ANEXO D2: TABELA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS DO INQUÉRITO REALIZADO.

O seu trabalho é pa	Gostaria de estar er	Acessibilidade a eq	Como classifica ace	Acessibilidade a eq	A sua residência. T	Como classifica a s	Que percentagem d	Acessibilidade os e	intes equipamentos urb	Como classifica a p	O que acha da impl
Sim	Talvez	Restaurante, Acesso a	3	entre 400 e 800 m	Sim	6	11 a 40%	Restaurante, Banco, A	entre 400 e 800 m	6	5
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m, entre 400 e 8	Sim	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	6	41 a 60%	Barbeiro, Restaurante,	entre 1200 e 3000 m	2	6
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	2	6
Sim	Sim	Super-mercado, Resta	2	> 3000 m	Sim, mas por vezes ter	4	Mais de 60%	Super-mercado, Salão	> 3000 m	1	7
Não	Talvez	Super-mercado, Banc	1	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	6	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	6	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Não pretendo dar esta	6	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	3	1
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercearia		entre 400 e 800 m	Sim	3	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	1
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Sim	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	4	3
Talvez	Sim	Super-mercado, Loja d	2	entre 800 e 1200 m	Sim	3	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	7
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	2	entre 400 e 800 m, ent	Sim	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	2	4
Sim	Talvez	Super-mercado, Salão	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	3	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	5
Sim	Não	Loja de conveniência (	2	< 400 m	Não pretendo dar esta	7	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	2
Talvez	Não	Banco, Farmácia	1	entre 400 e 800 m	Não pretendo dar esta	3	Mais de 60%	Banco, Farmácia	entre 400 e 800 m	1	7
Não	Sim	Super-mercado, Resta	2	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	1	1 a 20 %	Super-mercado, Resta	entre 800 e 1200 m	1	6
Sim	Sim		2		Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	400 e 800 m, entre 800 e 1	5	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim	7	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	6	4
Talvez	Talvez	Super-mercado, Barbe	4	< 400 m	Não	1	11 a 40%	Barbeiro, Salão de Bel	< 400 m	5	6
Talvez	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim	7	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	4	3
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Sim	7	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	6	7
Não	Sim	Super-mercado, Banco, Acesso ao transporte		> 3000 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m, > 3000 m	6	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Sim	6	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	7	7
Talvez	Talvez	Super-mercado, Barbe	2	< 400 m, entre 400 e 8	Sim	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	800 m, entre 800 e 1200 m,	5	6
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	4	< 400 m	Não pretendo dar esta	4	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	400 e 800 m, entre 800 e 1	5	6
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	entre 400 e 800 m	Não pretendo dar esta	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	7
Não	Talvez	Super-mercado, Loja d	3	< 400 m, entre 800 e 1	Sim	5	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m, entre 400 e 800 m	5	7
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	1	entre 800 e 1200 m	Sim	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	6
Sim	Talvez	Lavandaria, Tabacaria,	4	entre 400 e 800 m	Não	6	41 a 60%	Loja de conveniência (	entre 800 e 1200 m	7	6
Não	Sim	Super-mercado, Resta	2	entre 800 e 1200 m	Não	2	11 a 40%	Super-mercado, Lavan	entre 400 e 800 m	3	5
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	4	11 a 40%	Loja de conveniência (	entre 1200 e 3000 m	4	6
Não	Talvez	Loja de Ferramentas	3	entre 400 e 800 m	Não	3	Mais de 60%	Praça e kiosks	< 400 m	2	4
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m, entre 400 e 8	Sim, mas por vezes ter	5	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	ntre 400 e 800 m, entre 80	3	4
Sim	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 400 e 800 m	Sim	6	1 a 20 %	Loja de conveniência (	entre 400 e 800 m	3	6
Sim	Não	Mini-mercado/Mercear	4	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	7
Não	Não	Restaurante, Praça e k	3	entre 800 e 1200 m	Não	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	m, entre 800 e 1200 m, entr	5	7
Sim	Sim	Acesso ao transporte p	3	< 400 m	Sim	5	11 a 40%	Acesso ao transporte p	< 400 m	3	4
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	entre 800 e 1200 m	Não	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	1	3
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	5	< 400 m	Sim	3	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	6	7
Sim	Sim	Consultório médico	3	entre 1200 e 3000 m	Sim, mas por vezes ter	3	11 a 40%	Biblioteca, Local de cu	entre 800 e 1200 m	5	4
Não	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	3	41 a 60%	Salão de Beleza, Lavar	< 400 m	2	2
Não	Talvez		2	> 3000 m	Não	4	Mais de 60%	Barbeiro	entre 1200 e 3000 m	3	6
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	1	entre 800 e 1200 m	Sim	6	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	5	7
Não	Talvez	Banco	3	entre 400 e 800 m	Sim	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	6	7
Não	Talvez	Centro de saúde	1	> 3000 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	5	7
Não	Talvez	Super-mercado, Salão	4	entre 400 e 800 m	Sim	6	1 a 20 %	Super-mercado, Barbe	entre 400 e 800 m	6	6
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Sim	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	5	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	4	entre 800 e 1200 m	Sim	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	6	6
Não	Não	Restaurante, Fast Fooc	1	> 3000 m	Sim, mas por vezes ter	5	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	400 e 800 m, entre 800 e 1	3	7
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	4	entre 400 e 800 m	Sim	3	41 a 60%	Primária (1º ao 4ºano)	< 400 m	5	5
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	1	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	1	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	2
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	1	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	1	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	2
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m	Não	1	41 a 60%	Barbeiro, Banco, Crec	entre 400 e 800 m	2	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	1		Sim, mas por vezes ter	4	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	> 3000 m	1	7
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	2	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	4	7
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Não	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	2
Talvez	Talvez	Café, Banco	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	7	4
Não	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	3	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	6
Sim	Sim	Loja de conveniência (	5	< 400 m	Não	3	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	5	7
Sim	Talvez	Super-mercado, Lavan	2	entre 800 e 1200 m, er	Sim, mas por vezes ter	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	00 e 1200 m, entre 1200 e	3	4
Talvez	Talvez	Espaços para prática d	5	< 400 m	Sim	5	11 a 40%	Centro de saúde	< 400 m	6	3
Não	Não	Centro de saúde	5	entre 400 e 800 m	Sim	2	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	4	6
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	4	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	4	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	4	entre 400 e 800 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	7	6
Talvez	Não	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Sim	3	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	7
Sim	Talvez	Loja de conveniência (	4	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	6	1 a 20 %				
Sim	Sim	Super-mercado, Barbe	1	entre 400 e 800 m, ent	Não	1	1 a 20 %	Super-mercado, Barbe	entre 400 e 800 m	1	7
Talvez	Não	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Sim	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	7	7
Não	Sim		2	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	3	1 a 20 %	Loja de conveniência (	< 400 m	3	4
Talvez	Não	Mini-mercado/Mercear	4	entre 400 e 800 m	Não	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	6	7
Talvez	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m, ent	Sim, mas por vezes ter	3	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	400 e 800 m, entre 800 e 1	5	6
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Sim, mas por vezes ter	1	1 a 20 %			1	4
Sim	Não	Farmácia	1		Não	1	1 a 20 %	Restaurante	< 400 m	1	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m		3	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	4	5
Não	Sim	Super-mercado, Resta	5	entre 400 e 800 m	Sim	3	1 a 20 %	Primária (1º ao 4ºano),	< 400 m	5	6
Talvez	Não	Mini-mercado/Mercear	5	< 400 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	7	7
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Não	3	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	4
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	5	< 400 m, entre 400 e 8	Sim, mas por vezes ter	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m, entre 400 e 800 m	4	7
Talvez	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 400 e 800 m, ent	Não	5	1 a 20 %	Loja de conveniência (	400 e 800 m, entre 800 e 1	4	7
Talvez	Não	Super-mercado, Barbe	2	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	2	11 a 40%	Loja de conveniência (	entre 800 e 1200 m	2	4
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	4	entre 1200 e 3000 m	Não	1	1 a 20 %			3	3
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m	Sim	4		Mini-mercado/Mercearia, Loja de conveniência (S		5	7
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	ntre 1200 e 3000 m, > 3000	6	
Talvez	Talvez		2	< 400 m	Não	2	1 a 20 %		< 400 m	2	1
Não	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 1200 e 3000 m	Sim, mas por vezes ter	4	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	3	7
Não	Talvez	Super-mercado, Café,	3	< 400 m	Sim, mas por vezes ter	2	1 a 20 %	Super-mercado, Barbe	< 400 m	3	6
Sim	Talvez	Loja de conveniência (	3	entre 800 e 1200 m	Sim	4	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	4	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	4	< 400 m	Sim	7	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	7	7
Não	Sim	Loja de conveniência (	4	entre 400 e 800 m	Sim	3	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	6	6
Não	Não	Centro de saúde	3	< 400 m, entre 400 e 8	Não	1	1 a 20 %	Banco	< 400 m	3	5
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	4	> 3000 m	Sim	6	Mais de 60%	Super-mercado	entre 1200 e 3000 m	6	5
Não	Sim	Loja de conveniência (	1	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	6
Sim	Sim	Farmácia	1	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	1	1 a 20 %	Ginásio	< 400 m	2	2
Não	Não	Super-mercado, Banc	2	< 400 m	Sim	6	Mais de 60%	Loja de conveniência (	< 400 m	7	5
Sim	Não	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m	Sim, mas por vezes ter	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	4	6
Sim	Sim	Restaurante	3	< 400 m	Não	6	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	6	7
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	1	entre 800 e 1200 m	Sim	5	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	3	7
Não	Talvez	Super-mercado, Banc	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	5	Mais de 60%	Restaurante, Banco, Fa	entre 800 e 1200 m	3	7
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	2		Não	5	Mais de 60%	Super-mercado, Barbe	entre 800 e 1200 m	2	2
Talvez	Sim	Mini-mercado/Mercear	1	entre 1200 e 3000 m	Sim, mas por vezes ter	2	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	1	4
Talvez	Sim	Básico (5º ao 9ºano)	3	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	4	11 a 40%	Super-mercado	entre 800 e 1200 m	4	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m, ent	Sim, mas por vezes ter	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	00 e 800 m, entre 800 e 12	5	5
Talvez	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m, entre 400 e 8	Sim	6	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	800 m, entre 800 e 1200 m,	3	1
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Não	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	5
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 1200 e 3000 m	Sim, mas por vezes ter	4	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	4	4

Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Não	2	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m, entre 400 e 800 m	6	2
Não	Sim	Super-mercado, Salão	3	entre 1200 e 3000 m	Sim	6	Mais de 60%	Super-mercado, Barbe	entre 800 e 1200 m	6	7
Sim	Não	Mini-mercado/Mercear	2	entre 1200 e 3000 m	Sim	5	41 a 60%	Lavandaria, Restaurant	entre 800 e 1200 m	6	2
Talvez	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	5	4
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m	Não	1	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	2	7
Sim	Não	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Sim, mas por vezes ter	1	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	1	5
Talvez	Talvez	Loja de conveniência (	1	> 3000 m	Não	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	200 m, entre 1200 e 3000	4	5
Não	Não	Barbeiro, Salão de Bel	5	entre 1200 e 3000 m	Não	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	3	4
Não	Não	Loja de Ferramentas	3	> 3000 m	Não	1	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	> 3000 m	4	5
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	3	< 400 m	Não	1	Mais de 60%	Acesso ao transporte p	< 400 m	2	6
Não	Talvez	Super-mercado, Barbe	4	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	1	Mais de 60%	Super-mercado, Barbe	entre 400 e 800 m	4	6
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	< 400 m	Sim, mas por vezes ter	5	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 800 e 1200 m	3	7
Não	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m, ent	Sim, mas por vezes ter	2	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	400 e 800 m, entre 800 e 1	3	4
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	1	> 3000 m	Sim	3	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	> 3000 m	3	3
Sim	Sim	Loja de conveniência (	2	entre 800 e 1200 m	Não pretendo dar esta	1	11 a 40%	Super-mercado	entre 800 e 1200 m	1	
Não	Talvez	Loja de conveniência (	2	entre 400 e 800 m	Outro:	3	11 a 40%	Loja de conveniência (	entre 400 e 800 m	3	4
Não	Talvez	Loja de conveniência (	1	> 3000 m	Sim, mas por vezes ter	6	11 a 40%		> 3000 m	1	7
Sim	Sim	Super-mercado, Resta	1	entre 1200 e 3000 m	Sim, mas por vezes ter	4	Mais de 60%	Pré-primária (4 anos o	entre 400 e 800 m	3	6
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	3	Mais de 60%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	2	7
Não	Não	Super-mercado, Barbe	3		Não	3	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	ia, Super-mercado, Loja de	4	6
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	4	< 400 m	Não	1	41 a 60%	Super-mercado, Barbe	< 400 m	4	6
Não	Talvez	Bares (não café) e esp	1	entre 800 e 1200 m	Sim, mas por vezes ter	4	Mais de 60%	Loja de conveniência (	entre 800 e 1200 m	1	2
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	1	< 400 m	Não	1	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	3	6
Não	Não	Barbeiro, Salão de Bel	2	entre 800 e 1200 m, er	Sim, mas por vezes ter	3	Mais de 60%			2	2
					Sim	5		Barbeiro, Salão de Beleza, Primária (1º ao 4ºano)		1	5
Não	Não	Super-mercado	1	entre 400 e 800 m	Não	1	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	2
Talvez	Não	Super-mercado, Barbe	3	entre 800 e 1200 m	Sim	4	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	m, entre 400 e 800 m, > 3	5	2
Talvez	Sim	Loja de conveniência (	3	entre 800 e 1200 m, er	Não	2	11 a 40%	Loja de conveniência (	entre 1200 e 3000 m	2	6
Sim	Não	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	4	4
Sim	Talvez	Mini-mercado/Mercear	4	< 400 m, entre 800 e 1	Sim	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	400 m, entre 800 e 1200 r	3	7
Sim	Sim	Mini-mercado/Mercear	2	> 3000 m	Não	3	41 a 60%	Outras lojas especializ	tre 1200 e 3000 m, > 3000 m		3
Não	Talvez	Mini-mercado/Mercear	2	entre 800 e 1200 m	Sim	2	41 a 60%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	3	7
Sim	Talvez	Loja de conveniência (	3	< 400 m	Sim	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	< 400 m	3	4
Sim	Talvez	Super-mercado, Barbe	5	< 400 m	Sim	7	1 a 20 %	Super-mercado, Barbe	< 400 m	6	3
	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 800 e 1200 m, er	Sim	4	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 1200 e 3000 m	4	7
Não	Sim	Super-mercado, Café,	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	4	11 a 40%	Super-mercado, Salão	entre 400 e 800 m	3	6
Talvez	Sim	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	2	1 a 20 %	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	7
Não	Talvez	Restaurante, Fast Food	2	entre 400 e 800 m	Sim	5	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	5	6
Não	Talvez	Super-mercado, Barbe	1	< 400 m	Não	3	41 a 60%	Loja de conveniência (	< 400 m	4	7
Não	Não	Super-mercado, Barbeiro, Salão de Beleza, Loja de Ferramentas, Ba			Outro:	1	11 a 40%			2	5
Não	Não	Mini-mercado/Mercear	3	entre 400 e 800 m	Sim, mas por vezes ter	2	11 a 40%	Mini-mercado/Mercear	entre 400 e 800 m	2	3