

DÉFICES DE INFRAESTRUTURA SOCIAL EM CIDADES AFRICANAS INTERMÉDIAS: UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA ESCASSEZ DE TRANSPORTE E LAZER NO QUIBALA, ANGOLA

SOCIAL INFRASTRUCTURE DEFICITS IN INTERMEDIATE AFRICAN TOWNS: A STATISTICAL ANALYSIS OF TRANSPORT AND LEISURE SCARCITY IN QUIBALA, ANGOLA

Mateus Paulo Bartolomeu Gaspar¹

Mateus Ambrósio da Costa²

José Ventura Filipe³

Domingos Salomão Gonçalves⁴

RESUMO: Este estudo analisa o défice de infraestrutura social no bairro Marien Ngoabi, um assentamento periurbano no município do Quibala, província do Cuanza-Sul, Angola. A investigação centra-se em duas dimensões urbanas críticas: a precariedade dos serviços de transporte público e a escassez estrutural de espaços públicos de lazer. Adotando um desenho quantitativo rigoroso, a recolha de dados foi realizada através de um questionário estruturado aplicado a uma amostra aleatória estratificada geograficamente de 120 residentes adultos. Os resultados empíricos demonstram défices extremos: 78,3% dos inquiridos dependem exclusivamente da deslocação a pé como principal modo de transporte para o trabalho ou a escola, devido à ausência total de redes formais de transporte público. Além disso, 84,2% da população avalia as condições locais de transporte como “más” ou “muito más”. Quanto às infraestruturas recreativas, apenas 12,5% dos residentes vivem a menos de 500 metros de qualquer espaço verde ou comunitário funcional. As estatísticas inferenciais revelaram um gradiente socioeconómico significativo: os agregados familiares de menor rendimento encontram-se desproporcionalmente presos à exclusão de mobilidade, enquanto os grupos demográficos mais jovens expressam severa insatisfação face à falta de opções recreativas. O artigo conclui que o bairro enfrenta um défice grave e sobreposto de infraestruturas, propondo orientações de política centradas na gestão urbana participativa e em investimentos locais descentralizados de apoio à governação municipal.

Palavras-chave: Infraestrutura social. Transporte urbano. Espaços de lazer. Desigualdade espacial. Angola.

¹Docente e Investigador na área de Matemática e Auditoria Empresarial Internacional; (Licenciado em Matemática pelo ISCED-SUMBE; Pós-graduado em Docência Universitária na Universidade Óscar Ribas; Mestrando em Auditoria Internacional e Gestão de Empresas na Universidade de Atlântico - Espanha). Docente Universitário no Instituto Superior Politécnico do Libolo (ISPTLO), Calulo, Cuanza-Sul, Angola.

²Mestre em Filosofia pela Faculdade de Humanidade da Universidade Agostinho Neto. Professor de filosofia no Ministério da Educação – Angola.

³Mestre em Gestão estratégica do Potencial Humano na Sociedade do conhecimento, pela Universidade Gregório Semedo - Angola; Docente Universitário no Instituto Superior do Wacu Kungo - Angola; Instituto Superior Politécnico do Wacu Kungo - Angola.

⁴ Licenciado em Ensino da Matemática pelo ISCED - SUMBE; Professor de Matemática e Física no Instituto Médio Técnico de Saúde - Boa Esperança; Instituição: Instituto Superior Politécnico do Wacu Kungo - Angola.

ABSTRACT: This study analyses the social infrastructure deficit in the Marien Ngoabi neighbourhood, a peri-urban settlement in the municipality of Quibala, Cuanza-Sul province, Angola. The research focuses on two critical urban dimensions: the precariousness of public transport services and the structural scarcity of public leisure spaces. Adopting a rigorous quantitative design, data collection was carried out through a structured questionnaire administered to a geographically stratified random sample of 120 adult residents. The empirical results demonstrate extreme deficits: 78.3% of respondents are entirely dependent on walking as their primary mode of displacement to work or school due to the total absence of formal public transport networks. Furthermore, 84.2% of the population evaluates local transport conditions as “poor” or “very poor”. Regarding recreational infrastructure, only 12.5% of residents live within 500 metres of any functional green area or community space. Inferential statistics revealed a significant socio-economic gradient: lower-income households are disproportionately trapped in mobility exclusion, while younger demographics express severe dissatisfaction with the lack of recreational options. The article concludes that the neighbourhood faces a severe, overlapping infrastructure deficit and proposes policy directions focused on participatory urban management and decentralized local investments to support municipal governance.

Keywords: Social infrastructure. Urban transport. Leisure spaces. Spatial inequality. Angola.

1. INTRODUÇÃO

O ritmo acelerado da urbanização em Angola no período pós-conflito, desde 2002, conduziu ao crescimento exponencial de assentamentos periféricos informais e espontâneos, caracterizados por défices infraestruturais profundos. O bairro Marien Ngoabi, situado no perímetro urbano do município do Quibala — um polo secundário intermédio estratégico na província do Cuanza-Sul constitui um paradigma claro deste desafio estrutural. Tendo-se expandido rapidamente sem um plano urbanístico formal, o assentamento enfrenta deficiências interligadas em bens públicos urbanos fundamentais.

A infraestrutura social é conceptualmente definida como o conjunto de instalações físicas, serviços públicos e espaços que sustentam diretamente o capital humano e o bem-estar comunitário (Woolcock & Narayan, 2000; UN-Habitat, 2020). Neste enquadramento, as redes de transporte público e os espaços públicos de lazer são componentes críticos. Determinam a acessibilidade física, mitigam o isolamento de classe, apoiam a saúde pública e aumentam a produtividade económica dos espaços urbanos (Harvey, 1973; Lefebvre, 1991). Em toda a África Subsariana, a literatura urbana indica que as comunidades periféricas suportam um ónus desproporcional das falhas infraestruturais, medido em elevados custos de transporte, longos tempos de deslocação e degradação do bem-estar (Simone, 2004; Pieterse, 2010).

Contudo, a investigação empírica ao nível micro, baseada em dados primários dos agregados familiares, permanece extremamente limitada nas cidades angolanas secundárias, uma vez que a maioria dos estudos contemporâneos se concentra fortemente no complexo capital de Luanda. Este estudo procura colmatar esta lacuna de investigação respondendo à seguinte questão central: Qual é a extensão e a distribuição espacial do défice de infraestrutura social no bairro Marien Ngoabi, no que respeita ao transporte público e aos espaços recreativos, na perspetiva dos seus residentes?

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral desta investigação consiste em fornecer uma caracterização estatística abrangente do défice de infraestrutura social no bairro Marien Ngoabi, com particular enfoque nas dimensões do transporte público e dos espaços de lazer, de modo a produzir um diagnóstico empírico capaz de sustentar decisões de planeamento urbano ao nível municipal. Para a concretização deste objetivo geral, foram definidos quatro objetivos específicos, articulados entre si e diretamente correspondentes às etapas metodológicas, aos resultados obtidos e às conclusões apresentadas ao longo deste estudo.

Em primeiro lugar, pretende-se quantificar o acesso físico e as escolhas modais dos residentes relativamente aos sistemas regulares de transporte público, permitindo identificar os padrões de mobilidade predominantes no bairro e a sua distribuição entre os diferentes meios de deslocação disponíveis. Em segundo lugar, procura-se avaliar a distribuição física, a proximidade e a satisfação comunitária relativamente aos espaços públicos de lazer e às zonas verdes urbanas, de forma a mapear com precisão as lacunas existentes na oferta recreativa local. Em terceiro lugar, o estudo visa identificar os perfis sociodemográficos dos residentes e modelar estatisticamente a sua associação com as vulnerabilidades infraestruturais identificadas, explicitando de que forma o rendimento, a idade e outras variáveis demográficas condicionam a exposição aos défices de transporte e de lazer. Por fim, pretende-se formular quadros de política pública baseados em evidência empírica, destinados a informar as intervenções municipais de planeamento urbano no bairro Marien Ngoabi e em contextos periurbanos semelhantes na região do Cuanza-Sul.

1.2 JUSTIFICAÇÃO

O valor operacional desta investigação reside na geração de dados empíricos localizados para informar as intervenções urbanas da Administração Municipal do Quibala e de organismos urbanos nacionais, incluindo o Instituto Nacional de Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (INOTDU). A ausência total de dados estruturados ao nível comunitário constitui um obstáculo à formulação de um planeamento inclusivo. As análises microestatísticas de base comunitária representam um instrumento essencial de justiça epistémica e de empoderamento cívico nos territórios urbanos em desenvolvimento (Freire, 1970; Santos, 2014).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 INFRAESTRUTURA SOCIAL E DINÂMICAS URBANAS

O conceito de infraestrutura social evoluiu substancialmente na teoria urbana contemporânea. Afastando-se de definições restritivas que consideravam apenas as redes físicas, como o abastecimento de água e a eletricidade, os quadros modernos encaram a infraestrutura social como as articulações sociotécnicas que medeiam as oportunidades urbanas (Graham & Marvin, 2001). Nesta perspetiva, os sistemas de mobilidade e os espaços públicos constituem o núcleo da cidadania urbana. Harvey (1973), na sua análise sobre justiça social e a cidade, estabeleceu que a distribuição geográfica desigual das infraestruturas reproduz diretamente as desigualdades de classe. Esta base teórica foi amplamente adaptada para explicar as dinâmicas no Sul Global (Watson, 2009; Parnell & Robinson, 2012), onde Simone (2004) formulou a ideia de “pessoas como infraestrutura” para descrever como as populações vulneráveis dependem de redes informais de entreaajuda para sobreviver à ausência de provisões estatais formais.

4

2.2 SISTEMAS DE TRANSPORTE PERIFÉRICO NA ÁFRICA SUBSARIANA

A pobreza de transporte é um dos principais motores da exclusão urbana nas periferias africanas. Banister (2008) mapeou as ligações causais profundas entre a acessibilidade estrutural e a inclusão social, demonstrando que a dependência da deslocação a pé ou do transporte informal não regulado penaliza os agregados familiares de baixo rendimento. Em Angola, as redes formais de transporte municipal permanecem fortemente concentradas em Luanda, deixando os municípios provinciais secundários do interior sem redes estruturadas (Governo de Angola, 2018). As alternativas informais, como os minibus coletivos (candongueiros) e os

mototáxis (zungueiros), colmatam esta lacuna, mas impõem uma pressão financeira extrema face aos rendimentos familiares, além de apresentarem elevados riscos de segurança (Venter et al., 2019). Em polos intermédios mais pequenos, como o Quibala, onde mesmo as opções motorizadas informais podem ser escassas, a deslocação a pé continua a ser o modo de transporte dominante, resultando em custos elevados para grupos vulneráveis, como as mulheres e os residentes idosos (Peters, 2011).

2.3 ESPAÇOS VERDES E BEM-ESTAR PÚBLICO

A infraestrutura verde pública está fortemente associada à saúde comunitária, ao bem-estar emocional e à integração social (Tzoulas et al., 2007; WHO, 2016). Em contextos de baixo rendimento, os espaços públicos gratuitos são essenciais, pois a recreação comercial está fora do alcance financeiro da maioria das famílias (Jansson et al., 2019). Embora a Política Nacional de Urbanismo angolana (Decreto Presidencial n.º 59/18) mande expressamente a previsão de zonas ecológicas nos planos diretores municipais, a implementação prática permanece reduzida nos assentamentos espontâneos (Ministério do Urbanismo e Habitação, 2021), resultando num amplo fosso entre o desenho formal da política e a realidade local.

As três correntes teóricas aqui apresentadas a conceptualização da infraestrutura social como mediadora da cidadania urbana, a literatura sobre pobreza de transporte nas periferias africanas e os estudos sobre espaços verdes e bem-estar fornecem, em conjunto, a base conceptual direta para as variáveis operacionalizadas neste estudo: os padrões de mobilidade e a perceção da qualidade do transporte, por um lado, e a proximidade e a satisfação com os espaços de lazer, por outro. O caso do bairro Marien Ngoabi, no Quibala, insere-se assim num padrão mais amplo, já documentado noutras cidades africanas intermédias e assentamentos periurbanos (Simone, 2004; Pieterse, 2010; Parnell & Robinson, 2012), em que a expansão urbana espontânea, não acompanhada de investimento público correspondente, produz défices sobrepostos de infraestrutura social que afetam de forma diferenciada os grupos socioeconómicos mais vulneráveis.

3. METODOLOGIA

3.1 DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

Este estudo utiliza um desenho de investigação quantitativo, transversal e descritivo (Creswell, 2014). Esta abordagem foi escolhida para gerar dados sistemáticos capazes de

sustentar investimentos públicos baseados em evidência. A recolha de dados de campo foi executada ao longo de um período de três meses, entre março e maio de 2025.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

O bairro Marien Ngoabi situa-se na periferia da vila do Quibala, capital administrativa do Município do Quibala, na Província do Cuanza-Sul, cerca de 250 km a sul de Luanda. O município tem uma população estimada de 120.000 residentes (INE, 2014). O bairro caracteriza-se por habitação autoconstruída de forma espontânea, estradas de terra batida e ausência de uma rede de saneamento centralizada.

3.3 POPULAÇÃO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

A população-alvo foi constituída por residentes adultos (≥ 18 anos) do bairro Marien Ngoabi, independentemente do género, da situação profissional ou do nível de escolaridade. Foram definidos como critérios de inclusão: (i) ter idade igual ou superior a 18 anos; (ii) residir de forma permanente no bairro há pelo menos seis meses antes da data da recolha de dados; e (iii) aceitar participar voluntariamente após a explicação dos objetivos do estudo. Foram excluídos os residentes temporários, os visitantes ocasionais e os indivíduos que, por qualquer motivo, não estivessem em condições de responder de forma autónoma ao questionário. Em cada agregado familiar selecionado, o inquérito foi aplicado a um único residente adulto, priorizando-se o membro do agregado presente no momento da visita e disponível para participar.

6

3.4 ESTRATÉGIA E DIMENSÃO DA AMOSTRA

Na ausência de um quadro cadastral atualizado, foi implementado um desenho de amostragem aleatória estratificada geograficamente, dividindo o bairro nos setores Norte, Central e Sul, de modo a garantir a representatividade espacial. Dentro de cada setor, os agregados familiares foram selecionados aleatoriamente a partir de um percurso sistemático pelas vias existentes, com um intervalo fixo de seleção entre habitações, aplicado pelos inquiridores em cada quarteirão percorrido. A dimensão da amostra foi calculada através da fórmula de Cochran (1977) para populações finitas:

$$n = Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) / d^2$$

Onde a variância esperada foi maximizada em $p = 0,50$, o nível de confiança foi fixado em 95% ($Z = 1,96$), e a margem de erro absoluta foi restringida a $\pm 8,9\%$, resultando numa dimensão amostral de $n = 120$ agregados familiares participantes, distribuídos proporcionalmente pelos estratos geográficos.

Tabela 1. Distribuição da amostra pelos setores geográficos do Marien Ngoabi.

Estrato (Setor)	População Estimada	Proporção (%)	Dimensão da Amostra (n)
Setor Norte	480	38,4%	46
Setor Central	390	31,2%	37
Setor Sul	380	30,4%	37
Total	1.250	100,0%	120

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de campo (2025).

3.5 VARIÁVEIS E INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Foi utilizado um questionário estruturado com perguntas fechadas de escolha múltipla e escalas de Likert de 5 pontos, dividido em quatro blocos analíticos, cada um correspondendo a um conjunto específico de variáveis: (I) indicadores sociodemográficos género, faixa etária, nível de escolaridade e rendimento mensal do agregado familiar; (II) parâmetros de acessibilidade e qualidade do transporte modo de deslocação principal, distância e tempo médio de deslocação, e perceção da qualidade do serviço numa escala de Likert de 5 pontos; (III) proximidade e disponibilidade de espaços públicos de lazer distância ao espaço recreativo funcional mais próximo e grau de satisfação com a oferta existente; e (IV) perceção geral sobre as condições de vida urbana e priorização de investimentos municipais. Foi realizado um teste piloto com 12 residentes fora da amostra final, com o objetivo de verificar a clareza das questões e o tempo médio de aplicação. A análise de consistência interna revelou-se satisfatória, apresentando um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,78$ para os itens de transporte e $\alpha = 0,75$ para os itens de recreação.

7

3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

A participação no estudo foi inteiramente voluntária, não tendo sido oferecida qualquer forma de compensação ou incentivo aos inquiridos. Antes da aplicação de cada questionário, os inquiridores treinados explicaram verbalmente aos participantes os objetivos da investigação, a natureza académica do estudo, o carácter confidencial das respostas e o direito de recusar a participação ou de interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. O consentimento informado foi obtido de forma verbal junto de cada

participante antes do início da recolha de dados, procedimento adequado ao contexto de baixa literacia formal observado em parte da amostra. Os questionários foram codificados numericamente, sem qualquer identificação nominal dos participantes, garantindo o anonimato dos dados recolhidos. As informações obtidas foram armazenadas em base de dados protegida por palavra-passe, de acesso restrito à equipa de investigação, e utilizadas exclusivamente para os fins científicos do presente estudo.

3.7 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Os inquéritos foram administrados presencialmente, no interior das residências, por inquiridores treinados, após obtenção de consentimento informado verbal, conforme descrito na secção anterior. Todo o processamento de dados foi realizado com recurso ao IBM SPSS Statistics (Versão 26). As estatísticas descritivas resumiram as características da amostra através de frequências, percentagens, médias e desvios-padrão (DP). Os testes inferenciais recorreram ao teste do Qui-Quadrado (χ^2) para as tabulações cruzadas categóricas e à Análise de Variância unidirecional (ANOVA) para as comparações de médias entre múltiplos grupos, estabelecendo a significância estatística em $p < 0,05$.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

A Tabela 2 apresenta as características demográficas da amostra ($n = 120$). A amostra é predominantemente feminina (55,0%), constituída maioritariamente por adultos jovens (55,8% entre os 18 e os 35 anos), e apresenta níveis de escolaridade básica a secundária (73,3%). De destacar que 66,7% das famílias reportaram rendimentos mensais inferiores a 50.000 AKZ, situando a grande maioria abaixo do limiar regional de pobreza para os contextos urbanos em Angola.

Tabela 2. Características sociodemográficas dos participantes ($n = 120$).

Variável	Categoria	N	%
Género	Masculino	54	45,0%
	Feminino	66	55,0%
Faixa Etária	18-35 anos	67	55,8%
	36-55 anos	40	33,3%
	≥ 56 anos	13	10,8%
Escolaridade	Sem escolaridade / Primário	32	26,7%
	Ensino Secundário	56	46,7%
	Ensino Superior	32	26,7%

Rendimento Mensal	< 25.000 AKZ	38	31,7%
	25.000–50.000 AKZ	42	35,0%
	50.001–100.000 AKZ	28	23,3%
	> 100.000 AKZ	12	10,0%

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de campo (2025).

4.2 DESEMPENHO DO TRANSPORTE PÚBLICO

Os indicadores de transporte traçam um retrato marcante de isolamento físico. A deslocação a pé destaca-se como o modo principal de deslocação para 78,3% dos cidadãos, seguida pelos minibus informais (14,2%) e pelo transporte informal em motociclo (5,0%). Apenas 2,5% acede a algum sistema de transporte estatal formal. A distância média percorrida a pé para chegar ao local de trabalho ou de estudo foi de 3,2 km (DP = 1,8 km), atingindo valores máximos de até 8 km diários.

As perceções sobre a infraestrutura de transporte foram esmagadoramente negativas: 84,2% dos inquiridos classificaram as condições como “más” (48,3%) ou “muito más” (35,8%). A pontuação média na escala de avaliação de Likert (1 = muito má; 5 = excelente) foi de $M = 1,72$ (DP = 0,81), apontando para um défice estatisticamente significativo abaixo do ponto médio teórico da escala ($t(119) = -20,4$, $p < 0,001$).

Tabela 3. Repartição modal e métricas de qualidade do transporte.

Modo de Transporte Principal	N	%	Qualidade Percebida	N	%
A pé	94	78,3%	Muito Má	43	35,8%
Minibus Informal	17	14,2%	Má	58	48,3%
Mototáxi	6	5,0%	Razoável	14	11,7%
Veículo Privado	0	0,0%	Boa	4	3,3%
Transporte Público Formal	3	2,5%	Excelente	1	0,8%
Total	120	100,0%	Total	120	100,0%

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de campo (2025).

O teste do Qui-Quadrado confirmou uma associação significativa entre o nível de rendimento mensal e as opções modais de transporte ($\chi^2(12) = 34,7$, $p < 0,001$). Os indivíduos com maior rendimento (> 50.000 AKZ) utilizavam com maior frequência o transporte motorizado informal, enquanto os estratos de menor rendimento dependiam inteiramente da deslocação a pé. Este resultado corrobora as evidências globais que mostram que o preço do transporte funciona como uma barreira regressiva para as populações urbanas pobres (Banister, 2008; Peters, 2011). As principais queixas estruturais citadas incluem a ausência de rotas fixas

(89,2%), o preço excessivo das tarifas (74,2%), os riscos de segurança rodoviária (67,5%) e a ausência de iluminação pública nos percursos (63,3%).

4.3 DISPONIBILIDADE DE INFRAESTRUTURA RECREATIVA

Os equipamentos recreativos são igualmente escassos. Apenas 12,5% dos agregados familiares residem num raio acessível de 500 metros de qualquer infraestrutura de lazer ou espaço verde funcional, enquanto 61,7% enfrentam distâncias superiores a 1 km. A distância média calculada até ao espaço recreativo mais próximo foi de $M = 1,87$ km ($DP = 1,12$ km).

Tabela 4. Matriz de proximidade ao espaço recreativo funcional mais próximo.

Intervalo de Distância Espacial	N	%
< 500 metros	15	12,5%
500 m – 1.000 m	31	25,8%
1.001 m – 2.000 m	47	39,2%
> 2.000 metros	27	22,5%
Total	120	100,0%

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de campo (2025).

A satisfação global com a infraestrutura de lazer apresentou uma média de $M = 1,54$ ($DP = 0,72$), situando-se diretamente no nível “altamente insatisfeito”. Uma ANOVA unidirecional indicou diferenças significativas entre os grupos etários ($F(2, 117) = 8,34, p < 0,001$). A coorte mais jovem (18–35 anos) manifestou os níveis mais elevados de insatisfação ($M = 1,38, DP = 0,61$), demonstrando que o vazio recreativo afeta mais intensamente a integração juvenil. Quanto à procura pública, os residentes priorizaram os seguintes espaços: campos de futebol comunitários (82,5%), parques infantis (71,7%), praças sociais sombreadas (65,8%) e percursos pedonais (43,3%).

4.4 MAPEAMENTO DE PRIORIDADES MULTISSETORIAIS

Quando questionados sobre a priorização dos investimentos municipais, os residentes classificaram as linhas regulares de transporte público como a sua necessidade primordial (76,7%), seguidas de perto pela pavimentação de vias (68,3%), pelos campos recreativos públicos (62,5%) e pelos serviços básicos de saneamento (58,3%). A elevada correlação entre as prioridades de transporte e de lazer valida o quadro utilizado neste estudo.

Tabela 5. Classificação local de prioridades de infraestrutura pública.

Domínio de Desenvolvimento Infraestrutural	1.ª Prioridade (%)	Seleção Top-3 (%)
Linhas Regulares de Transporte Público	76,7%	91,7%
Pavimentação e Nivelamento de Vias	68,3%	85,8%
Campos Públicos de Lazer e Desporto	62,5%	79,2%
Sistemas de Saneamento e Águas Residuais	58,3%	76,7%
Redes de Iluminação Pública	47,5%	68,3%
Clínicas de Saúde e Farmácias	43,3%	62,5%

Fonte: elaboração própria, com base nos dados da pesquisa de campo (2025).

5. DISCUSSÃO

Os resultados empíricos corroboram a hipótese central: o bairro Marien Ngoabi enfrenta um déficit grave e multidimensional de infraestrutura social que molda o quotidiano dos seus residentes. A elevada taxa de deslocação a pé (78,3%), aliada às avaliações negativas de qualidade (84,2%), coloca o Quibala dentro dos padrões mais amplos de exclusão de transporte observados noutras cidades africanas de média dimensão (Venter et al., 2019). A interação estatística entre o rendimento familiar e as capacidades modais ($p < 0,001$) demonstra que a pobreza de transporte funciona como um motor da desigualdade de classe: as famílias mais pobres ficam restringidas à deslocação a pé, incapazes de custear opções motorizadas informais. Isto representa um exemplo claro do conceito de distribuição regressiva de Harvey (1973), segundo o qual aqueles que mais necessitam de apoio público são precisamente os que dele são excluídos.

Quanto à recreação, a distância média de 1,87 km até às instalações localizadas e as baixas pontuações de satisfação ($M = 1,54$) reforçam os alertas da Organização Mundial da Saúde (2016) relativamente aos assentamentos periféricos em países de baixo e médio rendimento. Estas comunidades carecem frequentemente do espaço necessário para a atividade física e a socialização. A elevada procura por campos de futebol (82,5%) e por jardins simples (71,7%) sugere que as intervenções eficazes não requerem projetos dispendiosos, mas antes espaços públicos funcionais e geridos comunitariamente. A convergência entre as prioridades dos residentes e o foco deste estudo confirma a validade local dos dados, indo ao encontro dos objetivos de desenvolvimento sustentável definidos no ODS 11 da ONU (ONU, 2015).

Importa situar estes resultados no quadro mais amplo da literatura sobre cidades africanas intermédias. Tal como referido por Pieterse (2010) e por Parnell e Robinson (2012), o crescimento urbano em polos secundários do Sul Global tende a ocorrer de forma dissociada do investimento público correspondente, gerando exatamente o padrão de déficit sobreposto transporte e lazer em simultâneo aqui documentado empiricamente no Marien Ngoabi. O facto

de o Quibala ser um polo intermédio, e não a capital nacional, ajuda a explicar por que razão os mecanismos informais de mobilidade descritos por Simone (2004) como “pessoas como infraestrutura” aqui assumem uma forma ainda mais precária do que em Luanda: a limitada escala do mercado local reduz a viabilidade económica dos próprios operadores informais, como os candongueiros e os zungueiros, aprofundando a dependência da deslocação a pé. Esta leitura articulada entre os dados estatísticos e o referencial teórico reforça a validade do diagnóstico e evidencia que os défices identificados no bairro não são um fenómeno isolado, mas antes a expressão local de dinâmicas estruturais mais amplas que atravessam os assentamentos periurbanos e as cidades secundárias em contextos africanos pós-coloniais.

6. CONCLUSÃO

Este estudo forneceu um diagnóstico empírico do défice de infraestrutura social no bairro Marien Ngoabi, no município do Quibala, demonstrando que os residentes enfrentam um elevado isolamento físico, dependendo quase inteiramente da deslocação a pé em trajetos que ultrapassam, em média, 3 km, e que as perceções sobre a qualidade do transporte são marcadamente negativas, com 84,2% dos inquiridos a reportarem condições más ou muito más, devido sobretudo à ausência de linhas formais e regulares. De forma paralela, os espaços recreativos revelaram-se igualmente escassos, deixando apenas 12,5% dos agregados familiares a uma distância pedonal de áreas verdes ou comunitárias funcionais, com a insatisfação a concentrar-se particularmente nas coortes mais jovens, que carecem de espaços adequados para a socialização e a atividade física. Estas conclusões apontam para lacunas estruturais mais amplas nos polos urbanos secundários de Angola, onde a expansão autoconstruída acelerada, ultrapassando a capacidade de resposta do planeamento municipal, produz formas de exclusão espacial que atingem de modo desigual os diferentes grupos socioeconómicos e etários, tal como evidenciado pela associação estatisticamente significativa entre o rendimento familiar e as escolhas modais de transporte, e pelas diferenças de satisfação com o lazer entre gerações.

A partir destes achados, torna-se possível formular um conjunto de recomendações diretamente vinculadas aos resultados obtidos. No domínio do transporte, recomenda-se o estabelecimento de uma linha regular de transporte coletivo, subsidiada pelo município, ligando diretamente o Marien Ngoabi ao centro do Quibala e garantindo frequências de trinta minutos nas horas de ponta, a par da formalização e integração dos operadores informais, como os candongueiros, num quadro regulado que preveja paragens designadas, tarifas limitadas e

verificações obrigatórias de segurança medidas que respondem diretamente às principais queixas identificadas pelos residentes, nomeadamente a ausência de rotas fixas e o preço excessivo das tarifas. No domínio do lazer, a escassez de espaços recreativos identificada sugere a necessidade de desenvolver um parque desportivo multiuso e praças verdes no interior do bairro, através de modelos de cogestão entre o município e os comités de bairro locais, capitalizando a elevada procura já manifestada pelos residentes por campos de futebol e parques infantis. Adicionalmente, a realização de um recenseamento local atualizado dos agregados familiares forneceria uma base de referência mais precisa para futuras melhorias urbanas e extensões de serviços, ao passo que a replicação desta metodologia empírica noutros bairros periféricos da província do Cuanza-Sul permitiria um planeamento comparativo de investimentos, alargando o alcance e a utilidade prática deste tipo de diagnóstico.

Importa, por fim, reconhecer as limitações inerentes ao presente estudo. Embora estatisticamente sólida, a dimensão da amostra ($n = 120$) limita a realização de tabulações cruzadas multivariadas mais aprofundadas para subgrupos demográficos de menor dimensão, e o desenho transversal adotado captura apenas um momento específico no tempo, o que impede o estabelecimento de relações causais de longo prazo entre os défices de infraestrutura e os seus impactos sociais e económicos. Face a estas limitações, a investigação futura beneficiaria da adoção de desenhos de métodos mistos, combinando o mapeamento espacial através de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) com o acompanhamento de coortes longitudinais, permitindo avaliar de forma mais robusta o impacto de futuros investimentos municipais sobre a mobilidade, o lazer e a qualidade de vida dos residentes do Marien Ngoabi ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

- BANISTER, D. The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, v. 15, n. 2, p. 73–80, 2008.
- COCHRAN, W. G. *Sampling techniques*. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1977.
- CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.
- DECRETO Presidencial n.º 59/18 de 5 de Março. Política Nacional de Urbanismo e Habitação. República de Angola. *Diário da República*, 2018.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- GOVERNO de Angola. *Plano Nacional de Transportes 2018-2025*. Ministério dos Transportes, 2018.

GRAHAM, S.; Marvin, S. *Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London: Routledge, 2001.

HARVEY, D. *Social justice and the city*. London: Edward Arnold, 1973.

INSTITUTO Nacional de Estatística (INE). *Resultados definitivos do Recenseamento Geral da População e Habitação de Angola – 2014*. Luanda: INE Angola, 2014.

JANSSON, M.; Lindgren, T.; Lindroth, M. Urban green space and health. *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 37, p. 14–19, 2019.

LEFEBVRE, H. *The production of space*. Oxford: Blackwell, 1991.

MINISTÉRIO do Urbanismo e Habitação. *Relatório de avaliação dos planos diretores municipais*. Luanda: MINUH, 2021.

ONU. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations, 2015.

PARNELL, S.; Robinson, J. (Re)theorizing cities from the Global South: looking beyond neoliberalism. *Urban Geography*, v. 33, n. 4, p. 593–617, 2012.

PETERS, D. Gender and transport in less developed countries. In: GRIECO, M.; URRY, J. (Ed.). *Mobilities: new perspectives on transport and society*. Farnham: Ashgate, 2011. p. 215–234.

PIETERSE, E. Cityness and African urban development. *Urban Forum*, v. 21, n. 3, p. 205–219, 2010.

SANTOS, B. S. *Epistemologies of the South: justice against epistemicide*. Boulder: Paradigm Publishers, 2014.

SIMONE, A. *For the city yet to come: changing African life in four cities*. Durham: Duke University Press, 2004.

TZOULAS, K. et al. Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure. *Landscape and Urban Planning*, v. 81, n. 3, p. 167–178, 2007.

UN-Habitat. *World Cities Report 2020: the value of sustainable urbanization*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme, 2020.

VENTER, C.; Jennings, G.; Hidalgo, D.; Valderrama Pineda, A. F. The equity impacts of bus rapid transit. *International Journal of Sustainable Transportation*, v. 12, n. 2, p. 140–152, 2019.

WATSON, V. Seeing from the South: refocusing urban planning on the globe's central urban issues. *Urban Studies*, v. 46, n. 11, p. 2259–2275, 2009.

WORLD Health Organization (WHO). *Urban green spaces and health: a review of evidence*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016.

WOOLCOCK, M.; Narayan, D. Social capital: implications for development theory, research, and policy. *The World Bank Research Observer*, v. 15, n. 2, p. 225–249, 2000.