

Caracterização da Acessibilidade ao Emprego no entorno do DF: os caso da RME e da RIDE

Accessibility to Employment characterization in the surrounding of the DF: the cases of RME and RIDE

Mateus Silva das Neves

Bacharel em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal de Goiás, Brasil. Mestrando em Projeto e Cidade (UFG), Brasil.
E-mail: smateus@discente.ufg.com

Cristiano Farias Almeida

Doutor em Planejamento de Transportes pela Universidade de Brasília, Brasil.
Professor na Universidade Federal de Goiás, Brasil.
E-mail: cristianofarias@ufg.com

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Cano (2011), a conurbação, aglomeração e metropolização superdimensionaram problemas de ordem municipal e de solução local, multiplicando seus tamanhos e custos, de forma a torná-los problemas regionais, estaduais ou até mesmo federais.

Seguindo o raciocínio, para Grau (1972) e Carmo e Moreira (2023), uma área ou região metropolitana consiste em espaços polarizados onde o polo concentra atividades industriais e de serviços, formando uma realidade urbano-regional na qual se estende por um espaço geográfico constituído de mais de uma jurisdição político-territorial, de forma contígua ou superposta, formando uma mesma comunidade socioeconômica. Nesse sentido, de acordo com Cavalcante (2020), o Distrito Federal gera uma polarização frente à Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) composta por municípios de Goiás e Minas Gerais, que contém os 11 municípios goianos pertencentes à Região Metropolitana do Entorno (RME) do DF - instituída recentemente por Goiás – e mais 22 municípios.

Entretanto, Peres *et al.* (2018) ressalta diferenças relevantes entre uma RIDE e uma região metropolitana. A primeira é instituída pela União e visa articular a sua ação sobre aquela região, com o objetivo de gerir políticas de desenvolvimento regional e, com isso, reduzir desigualdades sociais entre municípios. Já a segunda tem o objetivo de integrar funções públicas de interesse comum, as quais ultrapassam fronteiras municipais e/ou estaduais.

Atrelado ao exposto, Pontes (2011) revela um alto grau de dependência de certos municípios goianos em relação a equipamentos urbanos do DF – sendo essas cidades parte de uma Região de Alta Polarização – formando Área Metropolitana de Brasília. Muitos dos municípios que constituem tal área também são citados por Souza (2017) no que diz respeito à alta dependência do centro principal (DF) quanto aos empregos, inclusive apresentando oscilações negativas quanto a densidade de emprego entre 2013 e 2016.

Tudo isso gera grandes necessidades de deslocamento entre municípios do entorno e o centro principal. Sendo assim, busca-se, por meio deste trabalho, medir a acessibilidade destes municípios com relação aos seus deslocamentos diários. Nesse sentido, indicadores de acessibilidade ao emprego serão empregados para tal análise.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esse trabalho se fundamenta nos aspectos de metropolização e Macroacessibilidade, de forma a tais conceitos auxiliarem nas análises.

Sendo assim, regiões formadas por mais de um ente é a institucionalização da metropolização. Esta, segundo Arrais (2012), se trata de processos de integração territorial e fragmentação político-administrativa, sendo uma das formas espaciais das quais a urbanização encadeou. O autor ainda considera a *macrocefalia* um conceito importante para explicação desse fenômeno. O mesmo, conforme Santos (2008), traduz a importância demográfica e econômica de uma cidade frente a outras ou até mesmo ao conjunto do país devido a uma concentração de atividades econômicas e equipamentos urbanos.

A partir disso, nota-se que cidades macrocéfalas geram metrópoles. Dessa forma, é necessário definir as mesmas. Segundo a Lei 13.089 (BRASIL, 2015), essa é um espaço urbano com continuidade territorial que, em razão da população ou relevância política e socioeconômica, possui influência nacional ou sobre uma região, configurando, no mínimo, a área de influência de uma capital regional. Seguindo o raciocínio, Brasília é uma metrópole nacional e gera influências regionais e, por ser uma capital, também nacionais.

Tendo o presente trabalho a proposta de medição da acessibilidade ao emprego dos municípios pertencentes a ambas as regiões tanto na RIDE quanto na RME, cabe destacar os conceitos de acessibilidade. De acordo com Kneib *et al.* (2017), a escala macro da acessibilidade se baseia em um desenvolvimento urbano equilibrado ao longo do território, em uma rede estruturante. Nesse sentido, esse nível acessibilidade equivale a uma área ou região metropolitana com uma estrutura urbana de caráter fundamental, de acordo com Zegras (2005). Desse modo, um indicador comumente utilizado para calcular a acessibilidade ao emprego formal é o de Hansen (1959), representado pela equação 1.

$$A_i = \sum_j \frac{S_j}{Z_{ij}^x} \quad (1)$$

No qual:

A_i = Acessibilidade na zona i ;

S_j = Número de empregos na zona j ;

Z_{ij} = Impedância entre a zona i e as zonas j (distância ou tempo);

X = constante que representa o efeito da impedância entre as zonas.

3 METODOLOGIA

O estudo de caso se iniciará fazendo uma breve introdução à área de estudos, incluindo um mapa com a localização dos municípios e o DF. Com a equação 1, a acessibilidade ao emprego de um município em relação a todos os demais por meio de sua impedância em relação a esses. Importante mencionar que Hansen (1959) define a constante x da equação em três situações distintas, sendo 2,2 quando a força atrativa (S_i) é o número de empregos, situação do presente trabalho. Desse modo, será feita a aplicação para a RME e para a RIDE, expondo os resultados por meio de tabelas com uma posterior análise destes.

4 DISCUSSÃO

O presente trabalho possui na sua área de estudos duas regiões principais: a RME e a RIDE-DF. A RIDE-DF foi criada em 1998 (Lei Complementar nº 94/1998), regulamentada em 2011 (Decreto nº 7.469/2011) e expandida em 2018 (Lei Complementar nº 163/2018).

Enquanto a RME é a Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal, instituída pela Lei Complementar nº 181/2023 (Goiás, 2023) - sem qualquer lei complementar por parte do Distrito Federal – com 11 municípios de Goiás.

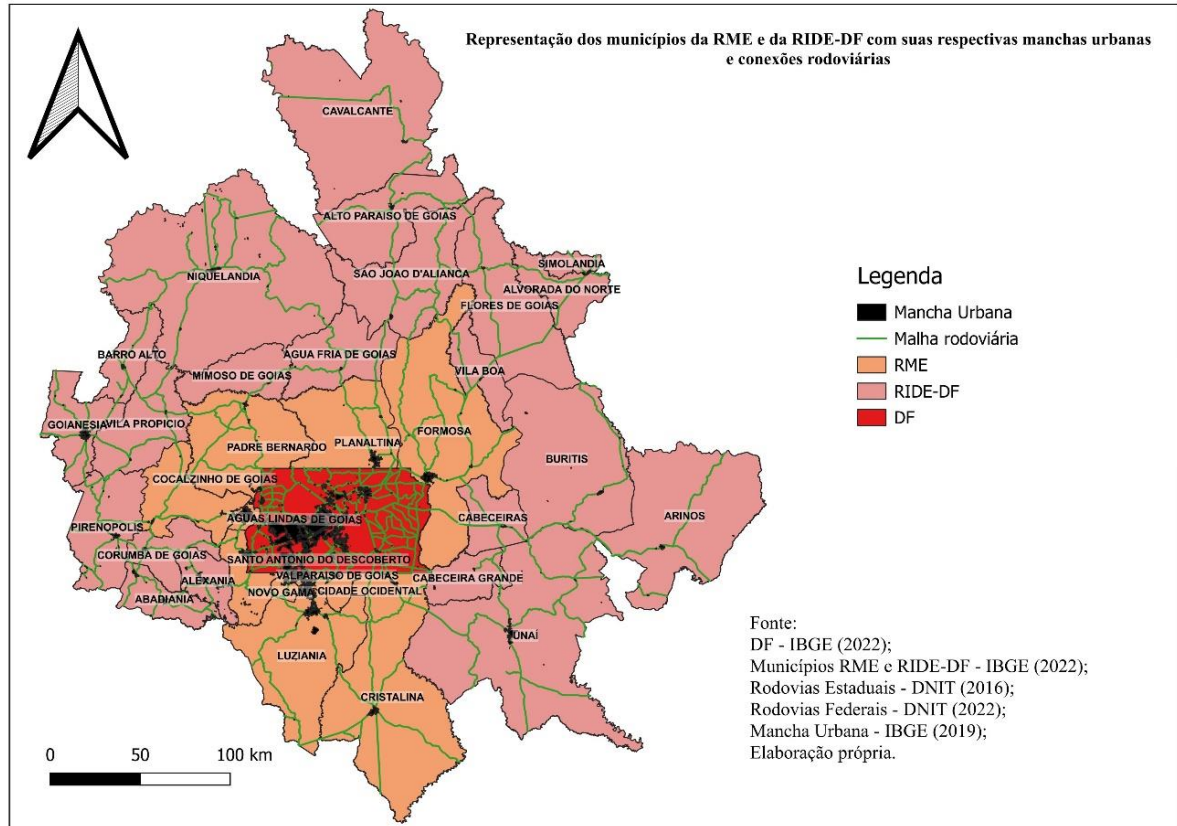
Na figura 1, tem-se um mapa representando as duas regiões, no qual: a RME está em cor bege; os municípios não pertencentes à RME mas ainda constituintes da RIDE em cor lilás; o DF na cor vermelha; as linhas verdes são as rodovias; na cor preta, as áreas urbanizadas nos respectivos territórios.

Ao analisar a figura 1, nota-se uma dependência dos deslocamentos diários até a capital, visto a mancha urbana predominantemente dentro do Distrito Federal e nas áreas de fronteiras dos municípios – da RME - com o DF ou ligadas por rodovias ao núcleo principal. Nota-se, assim, que a RIDE extrapola o limite dos municípios dos quais efetivamente mantém relações urbano-metropolitanas e inclui cidades da área de influência de Brasília mas em outra escala. E isso junto ao fato de a gestão só poder ser feita a nível federal culmina na morosidade de processos relacionados ao desenvolvimento da região, de acordo com Ribeiro e Holanda (2015). Como o Estatuto das Metrôpoles - Lei nº 13.089/2015 (Brasil, 2015) - passou a prever a instituição de regiões metropolitanas envolvendo dois estados mediante a aprovação de leis complementares pelas respectivas assembleias legislativas, o avanço nas discussões de arranjos institucionais alternativos, segundo Shvarsberg e Kallas (2024), resultou na criação da RME (ainda que sem uma lei no DF).

A partir disso, as tabelas 1 e 2 revelam os resultados da aplicação da equação 1 considerando a facilidade de acesso a empregos de todos os setores (geral) e separado por cada setor (nas duas regiões). Junto à figura 1, destaca-se alguns pontos:

- Como esperado, o Distrito Federal com valores de indicadores muito à frente dos demais territórios;
- Destaques na RME para Valparaíso de Goiás, Cidade Ocidental, Luziânia e Novo Gama;
- Alvorada do Norte e Simolândia, conurbados entre si e com conexão rodoviária facilitada com o DF e a Formosa, são os dois municípios de fora da RME que se destacam, com destaque para a Administração Pública (em virtude do DF);
- Valparaíso de Goiás tem alta acessibilidade nos setores de comércio e serviços por ser fronteiro ao DF;
- Municípios mineiros com baixos níveis de acessibilidade, sendo Unaí o maior (8,77) – a figura 1 mostra uma maior conexão deste com os demais municípios da RME e melhor acesso às rodovias;
- Padre Bernardo e Cocalzinho de Goiás apresentam índices inferiores a 1 na tabela 1 e, quando considerados em relação a RIDE, saltam para, respectivamente, 7,16 e 5,23, o que pode ser explicado pelo incremento de municípios com relevante número de empregos como Niquelândia, Barro Alto, Pirenópolis e Alexânia;
- Menores níveis de acessibilidade observados nos municípios de Cavalcante, Flores de Goiás, Alto Paraíso de Goiás, Vila Boa e São João D’aliança.

Figura 1 – Municípios da RME e da RIDE-DF, suas manchas urbanas e as rodovias.



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1 – Acessibilidade ao emprego na RME.

	Geral	Extrativa	Transformação	Construção civil	Comércio	Serviços	Adm Púb	Agro, Extr, Pes
GO-AGUAS LINDAS DE GOIAS	19,67	0,00	0,83	1,04	5,73	10,28	1,48	0,04
GO-CIDADE OCIDENTAL	99,27	0,03	10,57	2,36	15,51	36,14	30,47	2,54
GO-COCALZINHO DE GOIAS	0,77	0,04	0,07	0,01	0,11	0,08	0,30	0,16
GO-CRISTALINA	5,06	0,00	0,50	0,07	0,81	0,79	0,79	2,06
GO-FORMOSA	13,04	0,07	1,03	0,49	3,33	3,96	1,83	2,09
GO-LUZIANIA	78,33	0,10	11,45	3,95	16,76	34,26	5,58	5,12
GO-NOVO GAMA	68,72	0,00	2,97	3,46	23,62	17,85	16,63	4,18
GO-PADRE BERNARDO	0,97	0,06	0,02	0,01	0,18	0,17	0,25	0,27
GO-PLANALTINA	6,44	0,06	0,26	0,11	1,88	1,50	2,03	0,55
GO-SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO	9,01	0,02	0,19	0,86	1,78	5,03	0,82	0,24
GO-VALPARAISO DE GOIAS	302,27	0,00	11,77	14,44	92,39	156,25	19,53	0,16
DF-BRASILIA	2.066,77	0,49	79,71	94,18	302,28	1.066,27	478,94	11,92

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 2 – Acessibilidade ao emprego na RIDE-DF.

	Geral	Extrativa	Transformação	Construção civil	Comércio	Serviços	Adm Púb	Agro, Extr, Pes
MG-ARINOS	0,63	0,0011	0,009	0,004	0,09	0,15	0,16	0,15
MG-BURITIS	1,89	0,0004	0,107	0,013	0,30	0,33	0,48	0,65
MG-CABECEIRA GRANDE	0,84	0,0000	0,026	0,000	0,06	0,06	0,34	0,34
MG-UNAI	8,77	0,0355	0,738	0,274	2,63	2,40	1,05	1,51
GO-ABADIANIA	4,39	0,1011	0,779	0,158	0,47	1,59	0,60	0,57
GO-AGUA FRIA DE GOIAS	1,09	0,0000	0,002	0,000	0,12	0,04	0,25	0,68
GO-AGUAS LINDAS DE GOIAS	25,88	0,0000	1,090	1,365	7,53	13,53	1,95	0,06
GO-ALEXANIA	10,57	0,0000	1,299	0,072	2,89	3,50	1,79	1,02
GO-ALTO PARAISO DE GOIAS	0,78	0,0000	0,027	0,003	0,14	0,32	0,17	0,11
GO-ALVORADA DO NORTE	374,41	3,0216	7,966	28,294	53,57	74,99	144,21	47,52
GO-BARRO ALTO	2,54	0,2310	0,607	0,068	0,15	0,69	0,52	0,25
GO-CABECEIRAS	1,33	0,1098	0,033	0,004	0,07	0,12	0,26	0,71
GO-CAVALCANTE	0,17	0,0024	0,001	0,002	0,02	0,06	0,07	0,01
GO-CIDADE OCIDENTAL	101,28	0,0286	10,782	2,406	15,82	36,87	31,09	2,59
GO-COCALZINHO DE GOIAS	5,23	0,2483	0,446	0,060	0,77	0,52	2,05	1,12
GO-CORUMBA DE GOIAS	3,92	0,0111	0,228	0,383	0,46	0,55	0,85	1,40
GO-CRISTALINA	7,51	0,0039	0,738	0,102	1,20	1,17	1,17	3,06
GO-FLORES DE GOIAS	0,57	0,0000	0,001	0,002	0,04	0,02	0,29	0,22
GO-FORMOSA	23,40	0,1259	1,852	0,879	5,97	7,11	3,27	3,74
GO-GOIANESIA	19,19	0,0388	6,469	0,886	3,80	5,06	1,34	1,38
GO-LUZIANIA	85,00	0,1047	12,428	4,288	18,18	37,17	6,06	5,56
GO-MIMOSO DE GOIAS	1,11	0,0136	0,000	0,000	0,02	0,08	0,53	0,45
GO-NIQUELANDIA	1,76	0,0299	0,129	0,576	0,21	0,25	0,32	0,24
GO-NOVO GAMA	71,03	0,0000	3,073	3,574	24,41	18,45	17,19	4,32
GO-PADRE BERNARDO	7,16	0,4635	0,180	0,095	1,35	1,23	1,85	1,99
GO-PIRENOPOLIS	11,42	0,0579	0,570	0,331	1,84	7,09	0,67	0,72
GO-PLANALTINA	9,47	0,0861	0,384	0,162	2,77	2,21	2,98	0,81
SANTO ANTONIO DO DESCOBERTO	12,48	0,0218	0,269	1,188	2,47	6,96	1,14	0,33
GO-SAO JOAO D ALIANCA	1,08	0,0000	0,027	0,008	0,18	0,16	0,30	0,39
GO-SIMOLANDIA	244,48	0,0000	7,691	2,472	51,09	57,14	99,44	26,65
GO-VALPARAISO DE GOIAS	309,06	0,0000	12,030	14,768	94,46	159,76	19,97	0,16
GO-VILA BOA	0,82	0,0014	0,038	0,000	0,03	0,09	0,13	0,52
GO-VILA PROPICIO	1,77	0,3718	0,009	0,007	0,11	0,35	0,24	0,69
DF-BRASILIA	2.459,64	0,5785	94,863	112,082	359,74	1.268,96	569,98	14,19

Fonte: elaboração própria.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho estava em fazer um panorama da acessibilidade ao emprego no entorno do DF. Tendo como *insight* a recém instituída Região Metropolitana do Entorno do DF (RME), havia uma oportunidade de realizar um recorte específico para tal região nas análises, além de fazer um comparativo com a RIDE-DF completa. Com o indicador utilizado, foi possível identificar dois municípios fora do recorte da RME entre os três mais acessíveis. Ao passo que os menos acessíveis também são de fora da área metropolitana. Desse modo, uma maior governança proveniente da instituição da RME, em se materializando em uma melhor gestão das Funções Públicas de Interesse Comum pode contribuir diminuição das desigualdades dentro dessa região, podendo cidades do anel metropolitano melhorar inclusive a acessibilidade aos demais municípios da área de influência de Brasília. Para trabalhos futuros, tem-se a oportunidade de utilizar outros indicadores com outras formas de análise, além de utilizar um tratamento estatístico robusto junto aos indicadores.

REFERÊNCIAS

ARRAIS, T. P. A. A escala de análise metropolitana em questão: considerações sobre o processo de metropolização. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 24, p. 4-23, 2012.

BRASIL. Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998. Autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 fev. 1998.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.469, de 4 de maio de 2011. Regulamenta a Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998, que autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – Ride e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 85, p. 4-5, 5 maio 2011.

BRASIL. Presidência da República. Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o **Estatuto da Metrôpole**, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2015.

BRASIL. Lei Complementar nº 163/2018, de 14 de Junho de 2018. Dá nova redação ao § 1º do art. 1º da Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998, que autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** - Seção 1 - 15/6/2018, Página 1 (Publicação Original). Brasília, DF, 14 Jun. 2018.

CANO, W. Novas determinações sobre as questões regional e urbana após 1980. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 13, n. 2, p. 27-53, 2011.

CARMO, Julio; MOREIRA, Tomas Antonio. O projeto brasileiro de regiões metropolitanas (1933-1973). **Acervo: Revista do arquivo nacional**, v. 38, n. 1, p. 1-36, 2023.

CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Regiões metropolitanas e regiões integradas de desenvolvimento: em busca de uma delimitação conceitual. **Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado**, 2020.

CURL, A. NELSON, J. D. ANABLE, J. Does accessibility planning address what matters? A review of current practice and practitioner perspectives. **Research in Transportation Business & Management**, 2: 3-11. 2011.

GOIÁS (Estado). Lei Complementar nº 181, de 4 de janeiro de 2023. Cria a Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal – RME e o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal – Coderme. **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, ano 186, n. 23.954, Supl., p. 1-7, 5 jan. 2023.

GRAU, Eros Roberto. **Aspectos jurídicos do planejamento metropolitano**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

HANSEN, W. G. How accessibility shapes land use. **Journal of American Institute of Planners**, 25: 73 - 76. 1959.

KNEIB, E. C; MELLO, A. J. R; GONZAGA, A. S. S. Macroacessibilidade orientada à equidade e à integração com o território. In: PORTUGAL, L. S. **Transporte, Mobilidade e**



desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.

PERES, Janaína Lopes Pereira et al. O Estatuto da MetrÓpole e as regiões metropolitanas: uma análise teórico--conceitual à luz do conceito miltoniano de "territÓrio usado". **Cadernos MetrÓpole**, v. 20, n. 41, p. 267-288, 2018.

PONTES, Taís Furtado. Ocupação urbana da área metropolitana de Brasília versus mobilidade urbana sustentável. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v. 8, n. 1, 2011.

RIBEIRO, R. J. C; HOLANDA, F. A MetrÓpole Brasília na rede urbana brasileira e configuração interna. In: RIBEIRO, R. J. C; TENORIO, G. S; HOLANDA, F. (orgs.) **Brasília: transformações na ordem urbana.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015, p. 35-63.

SAMPAIO, Cecília de Faria et al. Ride do Distrito Federal como ferramenta de institucionalização da realidade metropolitana de Brasília: desafios e experiências. In: Costa, Marco Aurélio et al. (Org.). **Federalismo, Planejamento e Financiamento: avanços e desafios da governança metropolitana no Brasil.** Rio de Janeiro: IPEA, 2021. P. 447 – 472.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

SOUZA, S. M. C. de. Reestruturação produtiva na Ride-DF: expansão metropolitana, expansão da agropecuária moderna e integração do eixo Brasília-Anápolis-Goiânia. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 17., 2017, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Enanpur, 2017.

SCHVARSBERG, Benny; KALLAS, Luana. UMA DÉCADA DE PERCALÇOS NA FORMAÇÃO METROPOLITANA DE BRASÍLIA PELO OLHAR DA MORADIA. In: TRINDADE, Thiago; SCHVARSBERG, Benny. **Observatório das MetrÓpoles nas Eleições: Um outro futuro é possível BRASÍLIA.** Rio de Janeiro: Letra capital, 2024. P. 52 – 65.

ZEGRAS, P. C. **Sustainable urban mobility: exploring the role of the built environment.** Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology (tese). 2005.