



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Lindalmira de Araujo Vasconcelos Moreira

GEOGRAFIA, SAÚDE E AMBIENTE: ZONAS DE COEXISTÊNCIA NOS
CENTROS URBANOS

Maceió - AL
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE GEOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Lindalmira de Araujo Vasconcelos Moreira

GEOGRAFIA, SAÚDE E AMBIENTE: ZONAS DE COEXISTÊNCIA NOS
CENTROS URBANOS

Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Geografia do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof.^a Dra. Gilcileide Rodrigues da Silva (UFAL).

Maceió - AL

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

M838g Moreira, Lindalmira de Araujo Vasconcelos.
Geografia, saúde e ambiente : zonas de coexistência nos centros
urbanos / Lindalmira de Araujo Vasconcelos Moreira. – 2023.
97 f. : il. color.

Orientador: Gilcileide Rodrigues da Silva .
Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Federal de
Alagoas. Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente.
Maceió, 2023.

Bibliografia: f. 83-90.

Anexos: f. 91-97.

1. Geografia da Saúde. 2. Meio ambiente. 3. Zonas de coexistência
(Mobilidade urbana). I. Título.

CDU: 911:504

AGRADECIMENTOS

A Deus e à minha mãe, Mira Muniz, que é meu maior orgulho e meu exemplo.

À minha família, presente e distante, que em nenhum momento duvidou ou deixou de me apoiar incondicionalmente e que sempre se doou integralmente, a fim de me proporcionar uma realidade melhor.

Aos meus irmãos, que foram e são meus companheiros de toda uma vida; minhas cunhadas e meus sobrinhos, que são meu maior presente.

Agradeço também a diversas pessoas, com características tão singulares, que me fazem ter orgulho de chamá-los amigos.

Aos meus professores, todos eles, que, desde o início, tiveram a coragem de assumir o desafio de me guiar no meu desenvolvimento pessoal. Em especial agradeço aos professores que me acompanharam neste trabalho, compartilhando seu conhecimento acumulado durante muitos anos de trajetória profissional de muito êxito.

Agradeço à UFAL, pela oportunidade e apoio. À professora orientadora deste trabalho, **Gilcileide Rodrigues da Silva**, um especial agradecimento pelo cuidado demonstrado, por sua atenção, amizade e ajuda, mostrando-me que sempre há tempo para aprender. Recebeu-me e me preparou para um tema tão abrangente que é a questão da Mobilidade urbana e as zonas de coexistência. Apoiou-me e acreditou quando estava em um momento muito difícil da minha trajetória acadêmica, permitindo me encontrar e me permitir dar a volta por cima depois de muitos anos distante do âmbito acadêmico.

Aos amigos, que, à sua maneira, contribuíram com grandes ideias e com muita motivação, sem tirar o mérito da minha amiga **Jacqueline Moraes**, que teve e tem participação importante em muitos dos meus percursos. Outros foram somando alegrias e experiências sem as quais esse tempo não teria o mesmo significado. Obrigada por acreditarem e torcerem por mim. Uns suportaram mais dramas que outros, mas seguem firmes ao meu lado.

Ao DETRAN de Maceió uma gratidão muito singular, pois me acolheu nesta trajetória e me agregou muito conhecimento. Para além disto, proporcionou-me conhecer pessoas incríveis.

Por fim, porém não menos importante, ao meu Marido, **Antônio Moreira**, que me apoio nesta caminhada e segue, até hoje, dando-me equilíbrio, suporte financeiro e emocional e, claro, pressão, cobrando-me todos os dias o término deste trabalho. Pois bem, finalmente este dia chegou. Muito Obrigada!

Quando o ambiente é significativo o homem
sentese em casa.

Norberg Schulz

RESUMO

O presente trabalho, intitulado **Geografia, Saúde e Ambiente: Zonas de Coexistência nos Centros Urbanos**, tem como objetivo apresentar a eficácia e a organização da mobilidade urbana por meio de áreas compartilhadas ou zonas de coexistência. Para tanto, a metodologia da pesquisa consistiu em analisar as experiências nas cidades de Porto, em Portugal, e Benidorm, na Espanha, através da observação das vias e dos equipamentos urbanos, de registros fotográficos e de consultas aos órgãos responsáveis pela implantação e monitoramento desses equipamentos. Ambas as cidades implementaram no meio urbano as zonas de coexistência com o objetivo de qualificar os ambientes citadinos e, sobretudo, de implementar espaços que articulam a mobilidade urbana, a saúde e a qualidade ambiental. A iniciativa atende à necessidade da criação de cidades mais saudáveis para seus habitantes e de redução dos focos de poluição atmosférica e sonora, observando as cidades que não possuem esses espaços sem esquecer suas realidades, focando as mais carentes, as áreas periféricas, os aglomerados entre outros. A cidade de Maceió-AL, mais precisamente o Bairro Benedito Bentes, é o foco desta pesquisa para se refletir sobre o conceito de Zonas de Coexistência (ZC) a partir das experiências de outros países como um possível apoio no Planejamento Urbano e no Plano Diretor da cidade, uma vez que são, cada vez mais, assumidas como uma das tantas soluções promissoras que permitem combinar a gestão do tráfego com o desenho urbano, saúde física e mental de uma determinada população; são ambientes que podem promover a segurança, atratividade e qualidade de vida no meio urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia da Saúde; meio ambiente; zonas de coexistência.

GEOGRAPHY, HEALTH AND ENVIRONMENT: ZONE OF COEXISTENCE IN URBAN CENTERS

ABSTRACT: The present work entitled “Geography, Health and Environment: Zone of Coexistence in Urban Centers” has the objective of the dissertation to enable the effectiveness and organization of urban mobility as shared areas or zones of coexistence. The research methodology consisted of analyzing the experiences in the city of Porto in Portugal and Benidorm in Spain, whose analysis involved the observation of urban roads, urban equipment, photographic records, consultations with the bodies responsible for implementation and monitoring. Both cities implemented coexistence zones in the urban environment with the aim of qualifying urban spaces and, above all, implementing spaces that articulate urban mobility, health and environmental quality. It serves the context of creating healthier cities for its inhabitants and reducing sources of air and noise pollution, observing the cities that do not have these spaces without forgetting their realities, focusing on the neediest, the peripheral areas, the agglomerations, among others. city of Maceió-AL, but precisely the Benedito Bentes neighborhood, becomes the focus from the field classes carried out to reflect the concept of Coexistence Zones (ZC) from the experiences of other countries for possible support in Urban Planning and in the Master Plan of the city of Maceió. The Coexistence Zones are, more and more, assumed as one of the many promising solutions, which allow to combine the traffic management with the urban design, physical and mental health of a certain population. Therefore, coexistence zones are environments that can promote safety, attractiveness and quality of life in the urban environment.

KEYWORDS: Geography of Health, Environment, Coexistence Zones.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Placas de zonas de coexistência.....	25
Figura 2 - Conceito e disposições das Zonas de Coexistência.....	27
Figura 3 - Acesso às Z30 e às Zonas de Coexistência na cidade de Porto.....	28
Figura 4 - Sinais verticais de início (G4) e de fim (G8) de uma Z30 (RST); Sinais verticais de início (H46) e fim (H47) de uma ZC.....	29
Figura 5 - Acesso às Z30 e às Zonas de Coexistência na cidade de Porto.....	30
Figura 6 - Conceito e disposições das Zonas de Coexistência.....	31
Figura 7 - Vista parcial da cidade de Benidorm.....	35
Figura 8 - Benidorm centro (2021).....	36
Figura 9 - Zona de Coexistência da Playa de Poniente.....	37
Figura 10 - Início e fim da zona de coexistência da Playa Poniente.....	37
Figura 11 - Mapa do Porto.....	38
Figura 12 - Início da Zona de Coexistência e Placa de limite na cidade do Porto.....	39
Figura 13 - Espaços de partilhas - Amsterdão.....	41
Figura 14 - Estatísticas nacionais de Acidentes de trânsito.....	45
Figura 15 – Mapa de Maceió, Alagoas e Brasil.....	48
Figura 16 - Vista parcial aérea do bairro Benedito Bentes.....	63
Figura 17 - Praça Padre Cícero.....	63
Figura 18 - Maceió, Alagoas e Brasil.....	64
Figura 19 - Vista aérea da Praça padre Cícero - Benedito Bentes.....	67
Figura 20 – Planta da praça Padre Cícero.....	68
Figura 21 – Placa de via compartilhada no Rio Grande do Sul (RS).....	69
Figura 22 - Jardim de Paulo Vallada – Porto/Portugal.....	70
Figura 23 - Placa de início/fim de ZC e um exemplo real.....	71
Figura 24 - Zona de coexistência e a velocidade máxima.....	73
Figura 25 - Desenho da praça Padre Cícero com a implementação da ZC.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Campo de abrangência da saúde.....	16
Quadro 2 - Regras a serem observadas nas Zonas de Coexistência (ZC).....	26
Quadro 3 - Fases de implantação das Zonas de Coexistência.....	26
Quadro 4 - Princípios orientadores de intervenção.....	31
Quadro 5 - Medidas de diminuição de tráfego.....	32
Quadro 6 – Causas de lesões e doenças na população brasileira (OMS, 2006).....	44
Quadro 7 - A compreensão dos colaboradores sobre as Zonas de Coexistência.....	56
Quadro 8 - Benefícios das zonas de coexistência no meio urbano de Maceió.....	58
Quadro 9 - Onde a zona de coexistência seria implementada.....	59
Quadro 10 - As melhorias com as zonas de coexistência.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Vítimas no trânsito por deslocamento.....	47
Gráfico 2 - Profissão dos técnicos.....	55
Gráfico 3 - Tempo de serviço dos técnicos.....	55
Gráfico 4 - Conhecimento dos técnicos sobre as Zonas de Coexistência.....	56
Gráfico 5 - Interesse dos colaboradores sobre as zonas de coexistência.....	57
Gráfico 6 - A beira mar de Maceió pode ser considerada como zona de coexistência.....	60
Gráfico 7 - As zonas de coexistência estão asseguradas no Código de Trânsito Brasileiro.....	60
Gráfico 8 - A classificação da placa de zonas de coexistência.....	62
Gráfico 9 - Estatística de acidentes por bairro e ocorrência em Maceió em 2022.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de lesões e óbitos no bairro Benedito Bentes em 2022.....	66
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 ESPAÇO E TERRITÓRIO	15
2.2 GEOGRAFIA, AMBIENTE E SAÚDE	16
2.3 MOBILIDADE URBANA E ZONAS DE COEXISTÊNCIA (ZC)	21
3 A EXPERIÊNCIA DAS ZONAS DE COEXISTÊNCIA EM CIDADES EUROPEIAS	33
3.1 A ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE BENIDORM (ESPANHA)	35
3.2 A ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE PORTO (PORTUGAL)	38
4 AMBIENTE URBANO PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE MACEIÓ.....	43
4.1 PLANEJAMENTO URBANO DE MACEIÓ: PLANO DIRETOR E O AMBIENTE DO TRÂNSITO.....	50
4.2 O AMBIENTE DO TRÂNSITO EM MACEIÓ: NARRATIVAS DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS.....	53
4.3 A IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA DE COEXISTÊNCIA NO BAIRRO BENEDITO BENTES	62
4.3.1 <i>Trânsito, ambiente e saúde no Bairro Benedito Bentes.....</i>	<i>65</i>
4.3.2 <i>Proposições para o bairro Benedito Bentes</i>	<i>71</i>
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
REFERÊNCIAS.....	83
ANEXOS	91
ANEXO A - FORMULÁRIO DE PESQUISA COM OS COLABORADOR DESTE PROJETO	91
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)	95

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, em que cresce constantemente o contingente populacional, seja pelo turismo, por imigrações, pelo aumento de natalidade, entre outros, faz-se necessária a ocupação das ruas. Sendo assim, é necessário que o cidadão e as autoridades de fato trabalhem os espaços livres, trazendo à sociedade lugares que proporcionem momentos de descontração, liberdade de circulação, convívios e principalmente segurança.

Os espaços públicos devem ser vivos, utilizados, reorganizados e pensados em toda sua qualidade enquanto espaço e dimensão geográfica/humana, assim poderão promover a inclusão social, lazer, saúde, convívio e um meio ambiente saudável no que concerne à poluição atmosférica e sonora dessas áreas populosas. Dessa forma, auxiliarão os cidadãos ocupantes a se tornarem novamente parte integrante nas melhorias urbanas da sociedade que habitam.

Concebida como ciência pesquisadora e multidisciplinar, a Geografia da saúde se preocupa com problemas diversos do cotidiano, entre eles os espaços com urbanização saturada, em que a saúde, o bem-estar, a mobilidade e o convívio entre sociedade e meio vêm sendo desgastados. Como possível resposta e ou possível solução para esses problemas surgem as zonas de coexistência (ZC), ambientes que, dentro de suas adaptações, trazem melhor qualidade para os espaços urbanos, respeitando os direitos de ir e vir dos cidadãos, valorizando a igualdade e a individualidade de cada área de estudo e de sua população.

A importância das zonas de coexistência está, portanto, em desenvolver um espaço agradável, atrativo, funcional, concebido e tratado para servir os usuários locais e para promover a inclusão social, a qualidade de vida, a segurança e a atividade de rua em comunidade, relegando a função de circulação do tráfego para um plano secundário, com a definição da velocidade máxima de 20 km/h (PORTUGAL, 2013).

Com o intuito de comprovar a eficácia e a organização da mobilidade urbana em áreas compartilhadas ou zonas de coexistência, foram observadas as experiências dos centros urbanos de Porto, em Portugal, e em Benidorm, na Espanha, cidades europeias que implementaram essa proposta. Nesse sentido, os métodos e técnicas da pesquisa estão relacionados de forma primária à exploração documental, cuja finalidade consistiu em descrever e comparar as experiências realizadas por essas cidades, observando diferenças e características da sua realidade e de seus equipamentos urbanos.

A pesquisa envolveu a observação das vias urbanas, dos equipamentos urbanos e de registros fotográficos, em consultas aos órgãos responsáveis pela implantação e monitoramento desses equipamentos nas cidades. Ambas as localidades implementaram no meio urbano as

zonas de coexistência com o objetivo de qualificar os espaços para uma melhor articulação entre homem/espaço trabalhado e, sobretudo, de efetivar espaços que articulem uma melhor mobilidade urbana, buscando saúde e qualidade ambiental no que se refere ao trânsito.

A iniciativa dessas cidades atende à necessidade de criação de cidades mais saudáveis para seus habitantes e de redução dos focos de poluição atmosférica e sonora, sendo as zonas de coexistência cada vez mais assumidas como uma das tantas soluções promissoras contempladas nos códigos de trânsito de muitos países como uma adaptação que combina a gestão do tráfego com o desenho urbano. A criação desses ambientes leva em conta o stress causado com a condução nos grandes centros urbanos, bem como a saúde física e mental de uma determinada população, composta por pedestres, condutores e demais atores do trânsito.

A partir das experiências dessas cidades europeias, o objetivo desta pesquisa é contribuir com o planejamento urbano e o plano diretor de cidades brasileiras que não possuem zonas de coexistência, sem esquecer suas realidades, focando nas áreas mais carentes, isto é, nas áreas periféricas. Nesse sentido, as principais observações feitas no estudo dizem respeito aos problemas e às potencialidades de bairros no que concerne à mobilidade e à acessibilidade da população existente.

Destaca-se que o trabalho não visa levar melhorias de mobilidade com a adaptação das zonas de coexistência para lugares onde já existam esses apoios, mas sim oferecer um aporte social a locais onde essa ausência é sentida diariamente entre os habitantes mais vulneráveis das periferias das cidades.

Com caráter exploratório, em campo nacional, a pesquisa destinou-se à cidade de Maceió (parte alta e baixa), em Alagoas, para a formulação de hipóteses quanto aos espaços apropriados para implantação das ZC. Para tanto, foram consultados os órgãos gestores do espaço público para coleta de informações e entrevistas de forma remota ou presencial, quando possível.

A investigação restringiu-se ao Bairro Benedito Bentes, que possui uma população crescente, vulnerável, com um grande número de sinistros no trânsito. Trata-se de um lugar que precisa ser visto como espaço urbano trabalhado e não como um bairro hostil aos pedestres, ciclistas e demais usuários do dia a dia do trânsito.

Em síntese, a pesquisa gira em torno das zonas de áreas de coexistência urbana, sendo compreendida como um tipo de investigação em que se pretende propor o empoderamento comunitário de forma que concorra para a promoção da saúde e de um espaço ecologicamente saudável e habitável. Para tanto, recorreu-se a autores que abordam conceitos como espaço e

território (CORRÊA, R. L.); A geografia, ambiente e saúde (LEFEBVRE, H); mobilidade urbana e zonas de coexistência (MONTEIRO, Marta Sofia Pinto).

De modo a abarcar os objetivos propostos, a dissertação foi organizada em três capítulos, além da Introdução e das Considerações finais. No primeiro capítulo, tem-se uma **Revisão da literatura** sobre a temática e os conceitos utilizados em sua abordagem, a fim de dar consistência aos argumentos apresentados. No capítulo seguinte, intitulado **A experiência da zona de coexistência nas cidades de Benidorm (Espanha) e Porto (Portugal)**, apresentase a realidade dessas cidades com a implementação de zonas de coexistência, identificando a eficácia desses espaços na promoção de qualidade de vida para a sociedade. No capítulo posterior, sob o título **Ambiente urbano para implementação da zona de coexistência na cidade de Maceió**, tem-se o estudo da cidade brasileira com proposições de zonas de coexistência para um bairro específico. Por fim, apresentam-se algumas **Considerações finais**, mas não últimas e esgotadas sobre a temática, a fim de suscitar novos estudos para aqueles que se interessam pelo tema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Como se sabe, um objeto de estudo só pode ser analisado dentro de um contexto. Significa dizer que tratar de zonas de coexistência e de sua implementação exige o entendimento de alguns conceitos a elas relacionados, como os conceitos de espaço e território; de geografia, ambiente e saúde; de mobilidade urbana e zona de coexistência, os quais compõem as subseções desta seção, cuja construção se deu com base em autores que constituem o aporte teórico desta pesquisa.

2.1 ESPAÇO E TERRITÓRIO

Encontrar uma definição única para espaço, ou mesmo para território, relata Milton Santos (*apud* SAQUET; SILVA, 2008), é tarefa árdua, pois cada categoria possui diversas acepções, recebe diferentes elementos de forma que toda e qualquer definição não é uma definição imutável, fixa, eterna; ela é flexível e permite mudanças. Isso significa que os conceitos têm diferentes significados, historicamente definidos.

No livro “Por uma Geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica” (SANTOS, 1978), o conceito de espaço é central e compreendido como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações que estão acontecendo e manifestam-se através de processos e funções. Segundo o autor: “O espaço é um verdadeiro campo de forças cuja formação é desigual. Eis a razão pela qual a evolução espacial não se apresenta de igual forma em todos os lugares” (SANTOS, 1978, p.122). Em complemento ele afirma:

[...] O espaço por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais, [...] o espaço evolui pelo movimento da sociedade total (SANTOS, 1978, p. 171).

O espaço social corresponde ao espaço humano, lugar de vida e trabalho; morada do homem, sem definições fixas. O espaço geográfico, por sua vez, é organizado pelo homem vivendo em sociedade, e cada sociedade, historicamente, produz seu espaço como lugar de sua própria reprodução.

Em se tratando do território, seu entendimento apenas como uma área delimitada e constituída pelas relações de poder do Estado, consoante se entende na geografia, desconsidera diferentes formas de enfocar o seu uso, as quais não engessam a sua compreensão, mas a tornam mais complexa, por envolver uma análise que leva em consideração muitos atores e muitas

relações sociais. Nesse sentido, o território pode ser considerado como delimitado, construído e desconstruído por relações de poder que envolvem uma gama muito grande de atores que territorializam suas ações com o passar do tempo (SANTOS, *apud* SAQUET; SILVA, 2008).

2.2 GEOGRAFIA, AMBIENTE E SAÚDE

A Organização Mundial de Saúde (OMS), ao reconhecer o direito à saúde e a obrigação do Estado na promoção e proteção desta, diz: “Saúde é o estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade”. Nesses termos, saúde deveria expressar o direito a uma vida plena, sem privações (SCLIAR, 2007, p. 36).

O conceito da OMS, divulgado na carta de princípios, de 7 de abril de 1948 (desde então o Dia Mundial da Saúde), reflete, de um lado, uma aspiração nascida dos movimentos sociais do pós-guerra: o fim do colonialismo e a ascensão do socialismo.

Um conceito útil para analisar os fatores que intervêm sobre a saúde e sobre os quais a saúde pública deve, por sua vez, intervir, é o de “campo da saúde” (*health field*), formulado em 1974 por Marc Lalonde (*apud* SCLIAR, 2007, p. 29), o titular do Ministério da Saúde e do Bem-estar do Canadá, país que aplicava o modelo médico inglês. De acordo com Lalonde, o campo da saúde abrange:

Quadro 1 - Campo de abrangência da saúde

- A biologia humana, que compreende a herança genética e os processos biológicos inerentes à vida, incluindo os fatores de envelhecimento;
- O meio ambiente, que inclui o solo, a água, o ar, a moradia, o local de trabalho;
- O estilo de vida, do qual resultam decisões que afetam a saúde: fumar ou deixar de fumar, beber ou não, praticar ou não exercícios;
- A organização da assistência à saúde, a assistência médica, os serviços ambulatoriais e hospitalares e os medicamentos são as primeiras coisas em que muitas pessoas pensam quando se fala em saúde.

Fonte: Lalonde (*apud* SCLIAR, 2007, p. 29).

No entanto, esses são apenas alguns componentes do campo da saúde e não necessariamente os mais importantes. Às vezes, é mais benéfico para a saúde ter água potável e alimentos saudáveis do que dispor de medicamentos; é melhor evitar o fumo do que

submeter-se a radiografias de pulmão todos os anos. É claro que essas coisas não são excludentes, mas a escassez de recursos na área da saúde obriga, muitas vezes, a selecionar prioridades (SCLiar, 2007).

A amplitude do conceito da OMS sobre saúde (2017) acarretou críticas, algumas de natureza técnica, referindo-se à saúde como algo ideal, inatingível, uma definição que não pode ser usada como objetivo pelos serviços de saúde; outras de natureza política, libertária, de modo que o conceito permitiria abusos por parte do Estado, que interviria na vida dos cidadãos sob o pretexto de promover a saúde.

Nessa perspectiva, destacam-se as preocupações ambientais urbanas nas cidades, centradas essencialmente nas emissões de ruídos e de poluentes atmosféricos provenientes do tráfego rodoviário — que circulam e atravessam a cidade e que cada vez aumentam os problemas relacionados com o mundo natural —, quando antes deveria haver uma preocupação com os diversos espaços e atores da cidade.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) evita discutir o conceito de saúde, mas, no artigo 196, diz: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988). Este é o princípio que norteia o Sistema Único de Saúde (SUS) do país e é o princípio que está colaborando para desenvolver a dignidade dos brasileiros como cidadãos e como seres humanos.

Observando esses conceitos, governantes têm assumido o compromisso de colocar a saúde na agenda política, desenvolvendo ações que tragam a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar da população, intervindo, assim, nos determinantes da saúde. A razão desse compromisso está no crescimento urbano elevado da população e na desordem urbanística, que têm colocado uma pressão contínua sobre os recursos, as infraestruturas e os equipamentos das grandes cidades, afetando os padrões de vivência de seus habitantes e produzindo um impacto profundo não só no ambiente global, mas também na saúde dessas sociedades.

No que se refere aos trabalhos em relação à saúde, especialmente no planejamento desta, os especialistas nessa área têm notado a interferência significativa do território em suas ações (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007). Assim surgiu a Geografia da Saúde, que nada mais é que um amadurecimento das discussões e estudos desenvolvidos, que, hoje, encontram-se muito mais direcionados, planejados e com o objetivo de desenvolver ações de prevenção, ou seja, de propor trabalhos dentro da perspectiva da medicina preventiva.

A Geografia da Saúde traz abordagens críticas e de cunho social, incorporando novas ferramentas. Essa nova especialização se distingue por localizar-se nas fronteiras da geografia, da medicina, da biologia ou das ciências sociais, físicas e biológicas, e por ser essencialmente transdisciplinar (ROJAS, 2019). Para ampliar visões de estudos voltados às diversidades de discussões que promovam o fortalecimento da saúde pública, pesquisas multidisciplinares devem ser feitas envolvendo profissionais que possam contribuir de forma mais ativa na capacitação de trabalhadores na área da saúde.

Na sua configuração atual, o campo de estudo da Geografia da Saúde permite que diferentes perspectivas paradigmáticas possam contribuir para o entendimento dos diversos níveis de determinação dos problemas de saúde. A diversidade de temas e abordagens metodológicas verificada na atualidade demonstram a dinâmica de uma Geografia da Saúde caracterizada não somente por um enfoque geográfico sobre questões de saúde, mas principalmente por uma ciência aplicada à saúde, que se constitui num movimento generoso de oferta de conceitos e métodos empregados para compreender e atuar sobre os problemas de saúde (BARCELLOS; BUZAI; HANDSCHUMACHER, 2018).

Desde a sua origem, a Geografia da Saúde tem sido calcada na evidência dos problemas, permitindo a identificação de lugares e situações de risco, bem como apoiando o planejamento territorial de ações de saúde e o desenvolvimento das atividades de prevenção e promoção à saúde que também visem a mais acessibilidades, eficácia, eficiência e efetividade na construção de políticas públicas de saúde com a perspectiva de promoção à saúde a partir de um espaço saudável (BARCELLOS, 2018).

A Geografia da Saúde apresenta linhas de pesquisa voltadas tanto para a Geografia Física como para a Geografia Humana e ambas utilizam os SIGs na maioria dos estudos desenvolvidos na área de saúde. Uma dessas linhas de pesquisa volta-se para a identificação e avaliação dos fatores de risco – procura identificar e avaliar populações que se encontram em situação de risco, ou seja, que se encontram em exposição a fatores que possam causar a doença, em uma situação de vulnerabilidade (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007). Não menos importante do que o rigor científico, fazer uma Geografia preocupada com a vida das pessoas é praticar uma geografia compromissada em ouvir a voz daqueles que foram silenciados/silenciadas ou que nunca foram ouvidos/ouvidas. Enfim, é adotar uma postura ética, de valorização da justiça e da solidariedade (GUIMARÃES, 1994).

Outra linha de pesquisa é o planejamento dos serviços de saúde, que representa estudos ligados a aspectos culturais, sociais e econômicos e que também investiga a rede de serviços de saúde, objetivando a melhoria do atendimento à saúde do cidadão. Foca principalmente no que

se refere à distribuição e serviços ofertados pelos núcleos integrados de saúde (NIS), à capacidade resolutive de cada unidade básica de saúde (UBS), ao recorte territorial da área de abrangência de responsabilidade desses núcleos, bem como suas localizações e diversas atividades desenvolvidas no setor (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007).

Uma outra linha aborda os serviços de saúde em si, sejam eles privados ou públicos, para o entendimento de como estão os processos de assistência à população e a divergência de atendimento das diversas classes sociais. Em uma visão ampliada, a Geografia da Saúde é importante porque a partir dela pode-se realizar um reconhecimento da multiplicidade dos diversos territórios existentes, ampliando os conhecimentos sobre as doenças, doentes e sistemas de saúde para evitar que a população passe, por exemplo, por pandemias que causam crises mundiais. Segundo Perehouskei e Benaduce (2007, p. 42):

Esse reconhecimento da multiplicidade de territórios contribuirá efetivamente com subsídios para estabelecer-se uma delimitação do recorte territorial de área de abrangência coerente com a realidade do local, objetivando assim, minimizar aspectos identificados como barreiras de acessibilidade aos serviços de saúde.

Compreender/abordar o conceito de território é essencial para entender desigualdades nos processos de saúde, doença e morte, ou seja, diferenças nas formas de adoecer e morrer e as formas de sofrimento e possibilidades de bem-estar (BREILH, 2003). Abordar o território exige, então, uma reorientação da ação de saúde pública para atuar na determinação social dos processos saúde-doença e morte, reterritorializando a intervenção e superação da ação focada na doença e na adaptação do estilo de vida dos indivíduos. É necessário o reconhecimento de que processos de saúde-doença e morte não podem ser entendidos separadamente da dinâmica histórico-territorial que tem moldado o território (BORDE; TORRES, 2017). Afinal, é no dia a dia que as pessoas se expõem as situações que beneficiam ou prejudicam sua saúde. No território, as pessoas estudam, produzem e consomem.

Destaca-se que a exposição às situações que afetam a saúde, em geral, não é escolha de indivíduos, nem de famílias, mas o resultado da falta de opções para evitar ou eliminar as situações de vulnerabilidade. Também contribui para essas situações o desconhecimento sobre essa vulnerabilidade, mais expressiva em lugares com condições de vida desfavoráveis, em geral marcados pelo saneamento precário, pela contaminação das águas, do ar, dos solos ou dos alimentos, por conflitos no relacionamento interpessoal, pela falta de recursos econômicos e, portanto, com enormes limitações para o consumo de bens e serviços, incluindo os mais elementares.

Com efeito, há uma disseminação planetária e uma produção globalizada da pobreza, ainda que esteja mais presente nos países pobres. Essa é uma dívida social para a qual, na maior parte do planeta, não se buscam remédios (SANTOS, 2001). Tendo em vista que as condições de acesso aos “diferentes mundos”, concretos ou virtuais, não são idênticas para diferentes indivíduos e sociedades, consolida-se o pressuposto da importância do controle do território como instrumento de reprodução da estrutura de poder (HAESBAERT, 2004). Assim, a “nova” multiterritorialidade, com toda sua flexibilidade territorial, atua como fenômeno alavancador da exclusão.

Diante do exposto, compreender a dimensão territorial da saúde implica na análise das relações de poder e da proximidade de diferentes agentes, bem como do espaço de pertencimento dos sujeitos e de superposição de diversos tipos de interesse (políticos, econômicos, culturais) (GUIMARÃES, 1994). Sendo assim, a aproximação entre as categorias território e saúde pública foi dada pelo interesse em relacionar o contexto social e as características de ecossistemas aos processos de saúde, doença e morte. Esse interesse foi articulado em torno da discussão sobre “ambientes”, “contextos”, “cenários” e “determinantes sociais da saúde”, que continua a dissociar processos biológicos de processos sociais, reduzindo relacionamentos a um nexos externo desarticulado da dinâmica territorial (BORDE; HERNÁNDEZ; PORTO, 2015).

As pessoas ficam doentes e morrem de forma diferenciada por uma série de determinações sociais: hierarquias que definem o acesso e qualidade dos serviços de saúde, a quantidade e o grau de violência, condições de vida e outros processos que afetam o processo saúde-doença e morte (BORDE; TORRES, 2017).

Logo, hoje se constitui o maior desafio da Geografia da Saúde compreender as particularidades de cada problema de saúde e suas relações com processos gerais, como a globalização, a expansão e crise do capitalismo, a precarização do trabalho, a vulnerabilidade das populações e territórios, a degradação ambiental, a urbanização, entre outros (BARCELLOS; BUZAI; HANDSCHUMACHER, 2018).

Essa visão ampliada de saúde requer, por outro lado, a aplicação de todo o corpo conceitual da geografia, superando dicotomias comuns da disciplina, como a geografia física e humana, urbana e rural, regional e geral, quantitativa e qualitativa etc. Se a Saúde Coletiva é um campo de estudos interdisciplinar e diversificado, também a geografia deve dispor de um extenso instrumental, de modo de oferecer meios para a compreensão dos processos de saúde (BARCELLOS; BUZAI; HANDSCHUMACHER, 2018). Guimarães (2005, p. 1024) destaca:

Como um meio e, ao mesmo tempo, um resultado da produção social da democracia brasileira, qualquer proposta de regionalização da saúde no Brasil deverá contribuir para o fortalecimento da identidade local e de um determinado território no qual o poder político-institucional é exercido por um amplo conjunto de atores sociais envolvidos.

2.3 MOBILIDADE URBANA E ZONAS DE COEXISTÊNCIA (ZC)

A mobilidade urbana é um fenómeno fortemente relacionado com o território, com os transportes, com as acessibilidades e com a forma como se encontram estruturados os espaços de vivência (residência, trabalho, escola, lazer etc.). De fato, os sistemas territoriais das grandes cidades transformaram-se e as dinâmicas de mobilidade das pessoas ganharam novas formas e novas exigências, mais complexas e diversificadas, com urgência de compreensão.

A abordagem das práticas de mobilidade abre espaço para temas associados ao urbanismo, aos sistemas de transporte, aos fenómenos de globalização e às novas dinâmicas económico-sociais. No caso da mobilidade constitutiva da sociedade contemporânea reflete as suas dinâmicas e transformações, bem como os seus estilos de vida.

Atualmente, com a degradação desenfreada do meio ambiente, a criação e manutenção de espaços verdes em meios urbanos tornaram-se indispensáveis para o equilíbrio e para a promoção da qualidade de vida da população. Desse modo, as ruas pedonais devem oferecer à população uma forma de deslocamento amiga do ambiente e motivada para a qualidade da saúde física. As ciclovias também são importantes infraestruturas que apoiam os cidadãos a se deslocarem de formas mais ecológicas.

Ao mesmo tempo, faz-se necessário implementar algumas medidas corretivas em nível das zonas de lazer, bem como diminuir o tráfego de automóveis e aumentar áreas pedonais das cidades. Nessa perspectiva destacam-se as zonas de coexistência, uma realidade que está se generalizando, sendo necessário o seu conhecimento, como também dos seus benefícios nas áreas urbanas. No trânsito, elas atuam como medida preventiva de promoção da segurança rodoviária para os usuários vulneráveis do espaço urbano.

Destaca-se que os territórios da mobilidade e as trajetórias tempo-espaço específicas que ela assume apenas são legíveis em função das características dos indivíduos, das suas formas de consumo, das suas opções residenciais e laborais. Nesse sentido, a maior abrangência dos problemas em mobilidade urbana e, obviamente, das soluções, abrem outras reflexões que se reservam a futuros estudos.

A metropolização, embora assuma contornos diferentes e formas relativamente diversificadas nos vários países, é um processo comum em grande parte das sociedades. Faz, portanto, todo o sentido a existência de estudos com escalas de análise em nível europeu, cujas

decisões, processos e resultados tornam-se uma referência de análise, acautelando os erros e otimizando os sucessos.

Salvaguardadas as diferenças históricas e culturais no contexto da globalização, é necessário considerar abordagens de visões além das fronteiras, com diferentes escalas de complexidade. Assim, este trabalho dissertativo analisou estudos que primam pela melhor mobilidade urbana com análises diferenciadas de áreas, ou seja, de zonas de coexistência, espaços que podem promover: a saúde; o bem-estar social; a diminuição das áreas insalubres e sem utilidades nas muitas zonas urbanas das grandes metrópoles; acalmia do tráfego urbano; diminuição de ruídos e poluição do meio ambiente e melhorias, de forma que a sua utilidade é exatamente condicionar a velocidade e o volume de veículos motorizados e priorizar a utilização dos pedestres de maneira saudável.

As Zonas de Coexistência (ZC) são vistas como soluções promissoras que permitem combinar a gestão do tráfego e o desenho urbano, condicionando a velocidade e o volume de veículos motorizados e, assim, promovendo a segurança, atratividade e qualidade de vida nesses espaços (PORTUGAL, 2013).

O espaço, por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais. Dito de outro modo, “[...] o espaço evolui pelo movimento da sociedade total” (SANTOS, 1978, p. 171).

Na evolução urbana recente, a ausência de planejamento integrador e da implementação de políticas que absorvessem essa rápida urbanização consolidou um quadro de exclusão e agravamento das desigualdades sociais. Assim, as cidades tornaram-se espaços de convergências que servem como palco de constantes transformações, a partir de interesses cotidianos.

Nesses espaços, as pessoas recebem informações, processam-nas e as transformam, de acordo com suas necessidades. As cidades apresentam, então, marcas da história da humanidade, elas refletem a cultura dos seus habitantes que ali vivem ou daqueles que nela já viveram. O planejamento urbano, as políticas públicas e a sociedade em geral são elementos fundamentais para serem mobilizados e assim gerarem interferências positivas na implementação dos processos de transformação das cidades. O embelezamento de locais outrora sombrios pode dar lugar, por exemplo, a espaços arquitetônicos e inspiradores, como é o caso das cidades jardins.

Considerando o cenário descrito e as necessidades expostas, o que torna esta pesquisa relevante e atual é a crença de que é possível melhorar as condições de vida do homem através

do total controle da Natureza pela Ciência. Essa ambição científica, segundo Caetano (2011), mascara uma luta pelo poder.

Este poder, este domínio sobre o mundo, através do conhecimento, apresenta-se com uma “aparente religiosidade” (CAETANO, 2011, p. 1). Seria aquilo que Francis Bacon apontou como o conceito de Utopia, que se cruza com o de Paraíso. Para Bacon, a origem dos jardins deve-se a Deus, que começou por criar um jardim que encheu com todas as espécies, um homem e uma mulher. Como este é o lócus original da humanidade, Bacon considera a jardinagem o mais puro dos prazeres humanos. Para ele, sem jardins, palácios e edifícios não são nada, senão construções inóspitas.

Apoiado nessas observações, Caetano (2011) conclui que quanto mais elevado for o nível civilizacional, mais perfeita será a arte da jardinagem. Em Bensalem, na Pensilvânia, por exemplo, graças ao conhecimento, até conseguem ter algumas espécies de plantas antes da estação do ano que lhes é própria. Torna-se evidente, aqui, a ideia de que o jardim substitui o paradigma de *Paradise Lost* (1667) sobre o qual John Milton (1608-1674) escreveu.

É claro que não se pode reconstruir as cidades, porém é possível e necessária a formação e a consolidação de novos empreendimentos nos seus desenhos urbanos, os quais promovam a descentralização de equipamentos sociais e de serviços públicos e privados, bem como a informatização desses serviços favorecendo, sobretudo, a ocupação dos espaços vazios e modificando-os. É nesse contexto que os espaços de zonas de coexistência são importantes, pois, como antes dito, têm todo um apelo pela qualidade do espaço e por uma melhor ocupação de pedestres, promovendo uma sintonia mais cadenciada entre condutor/via/pedestre.

A arquitetura atual revela a existência de barreiras físicas à acessibilidade no espaço urbano, as quais impedem o deslocamento de pessoas com deficiência ou com dificuldades de locomoção. Sendo assim, um dos desafios da ZC é exatamente favorecer espaços que promovam a inclusão dessa parcela considerável da população na vida cidadina.

A acessibilidade deve ser vista como parte de uma política de mobilidade urbana voltada à promoção da inclusão social, à equiparação de oportunidades e ao exercício da cidadania aos idosos e às pessoas com deficiência, respeitando seus direitos fundamentais. Em um mundo cada vez mais preocupado e consciente das consequências das atividades humanas, é importante que os organismos públicos estejam munidos de diferentes meios para analisar e avaliar os seus progressos, que se traduzirão em melhores condições de vida para a população atual e futura, bem como na melhoria generalizada do próprio meio ambiente.

De acordo com Machado (2010 *apud* SILVA, 2015) o planejamento e gestão da cidade tem como objetivo organizar e ordenar o meio físico-social e assegurar o bom funcionamento

dos sistemas, portanto, terá de considerar os diferentes serviços e equipamentos urbanos que têm uma importância capital para a habitabilidade. O autor entende, portanto, que resolver os problemas urbanos pressupõe a melhoria da qualidade de vida urbana, apesar da dificuldade em conjugar as diversas dimensões e em determinar quais os fatores que a qualifiquem ou quantifiquem.

O conceito de “qualidade de vida” com conotações sociais surgiu nos anos de 1960, e não apenas sob o ponto de vista econômico, como antes era referido na literatura. Atualmente, segundo alguns autores, o conceito de qualidade de vida se relaciona intimamente com a questão da sustentabilidade. Com a crescente e intensa urbanização, torna-se urgente a adoção de medidas que visem a sustentabilidade, que consiste em procurar um modelo de desenvolvimento que vá ao encontro das necessidades humanas num determinado momento, sem, contudo, comprometer a capacidade das gerações vindouras satisfazerem as suas necessidades.

As zonas de coexistência surgem, pois, como proposta para atender a essa necessidade de se criar cidades mais amigas dos habitantes e com redução dos focos de poluição atmosférica e sonora. Trata-se de uma via pública especialmente concebida para utilização partilhada por peões (pedestres) e veículos, onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalização adequada às regras e leis de trânsito vigentes.

Na regulamentação das zonas de coexistência devem ser observadas as regras fundamentais de desenho urbano da via pública, tendo por base os princípios da inclusão, considerando as necessidades dos usuários vulneráveis, inclusive com a definição de uma “plataforma única”, onde não existam separações físicas de nível entre os espaços destinados aos diferentes modos de deslocamento. Do ponto de vista da segurança rodoviária, as ruas devem ser organizadas de maneira a condicionar o fluxo dos veículos, induzindo-os a reduzir a velocidades nos locais determinados.

Paralelamente, esses equipamentos existentes nas vias devem ainda ajudar o seu menor uso por parte do usuários do trânsito. O recurso a medidas de redução de tráfego e eventualmente de controle de volume torna-se essencial e central aos projetos de ordenamento de mobilidade urbana. Na Europa, tendo por base o art. 1º do Código da Estrada, foi criado o conceito de “Utilizadores vulneráveis”, que se refere a Peões (pedestres) e veículos (motos, bicicletas, carros, entre outros), em particular, crianças, idosos, grávidas, pessoas com mobilidade reduzida ou pessoas com deficiência, sendo definido o conceito de “Zona de coexistência” como: “zona da via pública especialmente concebida para utilização partilhada

por peões e veículos, onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalizadas como tal” (PORTUGAL, 2013).

Para identificar esses locais, existe um sinal de zona de residência ou de coexistência, onde os pedestres e veículos partilharão do mesmo espaço e onde o limite de velocidade será de 20km/h e o peão terá prevalência. Essa é uma medida de promoção da segurança rodoviária para os utilizadores vulneráveis e para as zonas urbanas.

Figura 1 - Placas de zonas de coexistência



Fonte: André (2019).

Conforme art. 25 do Código da Estrada na Europa - Lei n.º 72/2013, de 3 de setembro os condutores devem moderar especialmente a velocidade na aproximação das zonas de coexistência. Já o art. 27 determina que a velocidade máxima nas zonas de coexistência é de 20 km/h, para qualquer categoria (PORTUGAL, 2013).

Ainda segundo o art. 78-A do código europeu, na implantação das zonas de coexistência devem sempre ser observadas as seguintes regras:

Quadro 2 - Regras a serem observadas nas Zonas de Coexistência (ZC)

- a) Os utilizadores vulneráveis podem utilizar toda a largura da via pública;
- b) É permitida a realização de jogos na via pública;
- c) Os condutores não devem comprometer a segurança ou a comodidade dos demais utentes da via pública, devendo parar se necessário;
- d) Os utilizadores vulneráveis devem abster-se de atos que impeçam ou embaracem desnecessariamente o trânsito de veículos;
- e) É proibido o estacionamento, salvo nos locais onde tal for autorizado por sinalização;
- f) O condutor que saia de uma zona de coexistência deve ceder passagem aos restantes veículos.

Fonte: Silva e Seco (2016).

Perante o definido anteriormente referente à legislação em vigor e face às construções arquitetônicas e intenção da Autarquia (Municípios) em salvaguardar as condições de segurança na utilização plena do espaço público, o processo de implementação de soluções aplicadas a este tipo de zonas deve ser constituído por 6 fases fundamentais, as quais se apresentam de forma sequencial, mas complementares entre si, conforme exposto no quadro 3:

Quadro 3 - Fases de implantação das Zonas de Coexistência

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico da situação e identificação dos problemas (recorrendo ao levantamento de indicadores de desempenho: velocidades, volumes de tráfego, historial de acidentes, contestação popular etc.); • Definição dos objetivos; • Desenvolvimento de possíveis soluções alternativas; • Seleção da solução; • Implementação da solução; • Monitorização (estudos antes e depois recorrendo à comparação dos indicadores levantados na fase de diagnóstico). |
|---|

Fonte: Silva e Seco (2016).

O início do processo de implantação das ZC pode ser realizados de diversas formas. Destacam-se as ações de auditoria de segurança, os processos de planeamento ou o pedido direto das populações ou dos seus representantes políticos. Um fator central do sucesso desse tipo de aplicações acontece por meio de um intenso e constante poder participativo que envolva a população, a comunidade abrangida, decisores, e agentes de desenvolvimento e de demais agentes locais e que se deve ajustr logo numa fase inicial do estudo, mantendo-se na fase de seleção, implementação e monitorização das soluções de intervenção.

De acordo com Silva e Seco (2016, p. 2):

As ruas respondem diariamente a diversas funções relacionadas com a mobilidade, acessibilidade e vivência urbana. A consciência de que o crescimento do tráfego motorizado tende a ameaçar a qualidade de vida nos espaços urbanos foi pela primeira vez apresentada por Colin Buchanan, no Reino Unido, em 1963. Essa publicação veio evidenciar a incompatibilidade entre a fluidez de tráfego, a identidade e o desenho urbano de áreas de uso sensível, como é o caso dos espaços residenciais. Na década de 1960, surgiu na cidade de Delft (Holanda), o conceito de woonerf (tradução pátio residencial), constituindo-se como um espaço de partilha entre o peão e outros modos de deslocação, onde os utilizadores vulneráveis eram considerados utilizadores preferenciais. Para salvaguardar a segurança dos vulneráveis, estas áreas são sujeitas a fortes condicionalismos da velocidade, impondo limites máximos, dependendo do

país, inferiores aos 20 km/h. As ruas foram sujeitas a alterações físicas extremamente restritivas à velocidade e caracterizavam-se pelo abandono da tradicional segregação entre a faixa de rodagem e o passeio, sendo definida uma superfície ampla e partilhada pelos diferentes utilizadores.

Em Portugal, o conceito designado de Zona de Coexistência (ZC) foi recentemente institucionalizado com a revisão do Código da Estrada (PORTUGAL, 2013). Assim, foi definido como zona da via pública especialmente concebida para a utilização partilhada por peões e veículos, onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalizadas como tal, definindo-se a velocidade máxima de 20 km/h.

Figura 2 - Conceito e disposições das Zonas de Coexistência



Fonte: Silva e Seco (2016).

Porém com o intuito de expandir o conceito nas áreas de maior dimensão e o reconhecimento de que a velocidade de 30km/h, em caso de atropelamento, corresponde a uma probabilidade de sobrevivência do pedestre próxima dos 90%, tornou-se uma das bases do que vem a ser Zona 30 (Z30), na procura de medidas físicas menos restritivas e economicamente menos exigentes que as ZC.

O conceito de Z30 surgiu assim já na década de 80 e mantém as pessoas como elementos centrais do desenho urbano. Uma Z30 é uma célula delimitada de um espaço público, que inclui uma rua ou um conjunto de ruas dirigidas à circulação de todos os utilizadores e onde é definida a velocidade máxima de 30 km/h. As entradas e saídas da zona devem ser devidamente sinalizadas e o ordenamento interior deve ser compatível e coerente com a velocidade máxima estabelecida (SILVA; SECO, 2016).

Atualmente, esses conceitos estão propagados um pouco por toda a Europa, e assumem elevados níveis de aplicação em países como Holanda, Inglaterra, França, Áustria, Espanha, entre outros. Depois de décadas de implementação de Z30 a escalas reduzidas (bairros, hipercentros, espaços escolares etc.), são cada vez, mais conhecidos os conceito a áreas urbanas de grande dimensão, podendo mesmo abranger todo o espaço central. São zonas onde se promove o traçado de ruas seguras e inclusivas para todos os utilizadores e onde o espaço público é tratado para responder a múltiplas funções e atividades. Esse tipo de tratamento apresenta-se como um instrumento flexível, com capacidade de integração e de adaptação a diferentes contextos, associada a baixos custos de implementação e de conservação. O conceito de Z30 é distinto de ZC, associando-se a níveis de restrições crescentes à circulação automóvel e, por consequência, a uma prevalência pelos modos não motorizados.

Figura 3 - Acesso às Z30 e às Zonas de Coexistência na cidade de Porto



Fonte: Portal Passar no código¹.

¹ Disponível em: <https://www.passarnocodigo.com/biblioteca/pergunta/qp3b9yd4>

Nas Z30, os veículos motorizados podem aceder ao espaço delimitado, condicionados à velocidade máxima de 30km/h. O princípio de dimensionamento passa pela segregação modal onde o peão deve ceder o direito de passagem aos veículos motorizados. Por sua vez nas ZC os veículos motorizados e não motorizados partilham o uso do mesmo espaço, onde é imposta a velocidade máxima de 20 km/h. Aposta-se em espaços partilhados, sem segregação física de infraestruturas, num domínio onde os utilizadores vulneráveis se apresentam como preferenciais. (SILVA; SECO, 2016).

Figura 4 - Sinais verticais de início (G4) e de fim (G8) de uma Z30 (RST); Sinais verticais de início (H46) e fim (H47) de uma ZC



Fonte: André (2019).

Segundo (SILVA; SECO, 2016), No caso da ZC, a solução a adotar deve contribuir para marcar a primazia atribuída aos utilizadores vulneráveis e, no caso da Z30 deve impedir o acesso à zona por parte dos veículos a velocidades superiores a 30 km/h. Isso pode ser conseguido através da materialização de um pórtico, associado ao estreitamento da entrada e à subida de cota da faixa de rodagem, nivelando-a com a cota da rua (caso da ZC) ou dos passeios (caso da Z30).

A elevação da cota, sempre que existente, obriga à materialização de rampas, sendo possível recorrer a dois tipos de soluções: (1) rampa localizada sensivelmente na delimitação da faixa de rodagem; (2) rampa recuada da secção de intersecção. As rampas de acesso à Z30 devem ter uma inclinação de 1:10 podendo atingir 1:7 nas ZC. Marcação das rampas de acesso às Z30 e às ZC soluções de paisagismo. (SILVA; SECO, 2016).

A adoção de medidas complementares revela-se fundamental à criação de uma identidade própria. A utilização de pórticos, alteração de cor e de textura de pavimentos, reforço da iluminação pública e plantação de vegetação, tem-se revelado extremamente eficaz na identificação do portão de entrada, a partir da aproximação. No caso da conceção de novas Zonas, o posicionamento das edificações poderá ser estudado de forma a criar estreitamentos óticos, dando a indicação ao condutor de que está a entrar numa zona fisicamente condicionada. O tratamento físico da rua deve responder de forma conjugada a preocupações funcionais de segurança (controlo da velocidade e do volume) e de requalificação urbana.

Em termos funcionais, o mesmo espaço deverá acomodar de forma harmoniosa e segura as diferentes funções ligadas à circulação automóvel e não automóvel, procurando ainda fomentar as atividades de rua. As soluções de ordenamento devem assegurar a afetação do espaço público de forma equilibrada, sem que um modo particular tenda a dominar o uso do

espaço. Estas zonas devem ser atrativas para viver e socializar o que reforça a necessidade de apostar na criação espaços públicos de uso comum, como sejam praças, parques infantis, ou pequenas zonas verdes. (SILVA; SECO, 2016).

Figura 5 - Acesso às Z30 e às Zonas de Coexistência na cidade de Porto



Fonte: Portal Passar no código¹.

A via pública deve responder a funções de acessibilidade local, pelo que deverá disponibilizar um número adequado de lugares de estacionamento, de forma a responder estritamente às necessidades da procura associada aos residentes, atividades locais e visitantes.

Devem ser promovidas formas alternativas de deslocação, designadamente o modo pedonal e o uso do velocípede em viagens curtas, dentro da zona e na sua envolvente.

Do ponto de vista da segurança rodoviária, as ruas devem ser dimensionadas de forma a condicionar fisicamente a marcha dos veículos, induzindo-os a optar por velocidades adequadas aos locais. Paralelamente devem ainda desincentivar o seu uso por parte do tráfego de atravessamento.

O recurso a medidas de acalmia de tráfego e eventualmente de controle de volume tornase assim essencial e central aos projetos de ordenamento. (SILVA; SECO, 2016). É admissível o uso isolado ou combinado de alterações aos alinhamentos verticais e horizontais, preferencialmente conjugadas com medidas complementares. Os princípios orientadores de intervenção são:

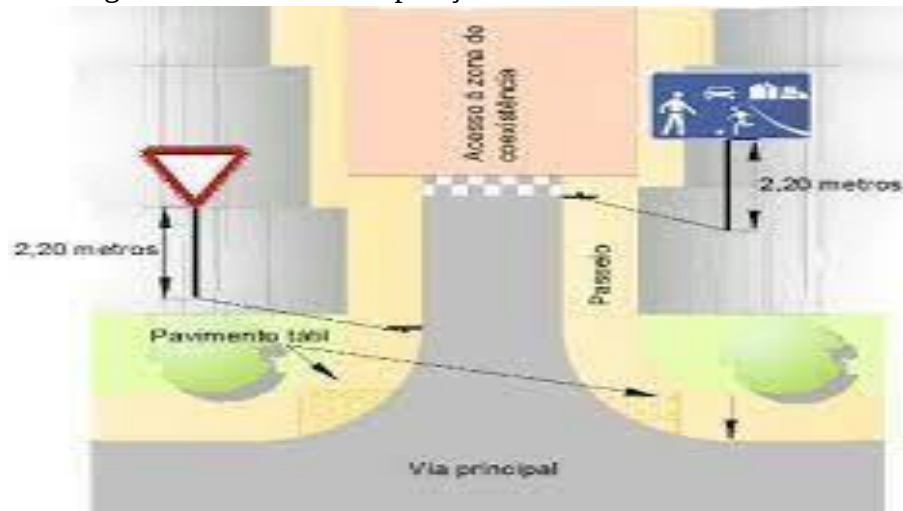
¹ Disponível em: <https://www.passarnocodigo.com/biblioteca/pergunta/qp3b9yd4>

Quadro 4 - Princípios orientadores de intervenção

- Na quebra dos alinhamentos horizontais;
- Na quebra da continuidade visual;
- Na imposição de níveis de desconforto localizado;
- Na quebra dos alinhamentos horizontais revela-se fundamental ao controlo dos níveis de visibilidade e, por consequência, das velocidades praticadas.

Fonte: Silva e Seco (2016).

Figura 6 - Conceito e disposições das Zonas de Coexistência



Fonte: Silva e Seco (2016).

Ao contrário de outros ambientes rodoviários, onde se preserva a velocidade e fluidez (e, por consequência, a visibilidade), nestas zonas é recomendável a introdução controlada de quebras físicas à continuidade dos alinhamentos e à visibilidade, criando circuitos sinuosos, através da sequência de curvas e contracurvas. Considera-se que os alinhamentos retos sobranes não devem assumir comprimentos superiores a 50 m nas Z30 e de 40 m nas ZC. (SILVA; SECO, 2016). As quebras de linearidade podem ser materializadas recorrendo-se à aplicação integrada e coerente de um conjunto alargado de medidas de diminuição de tráfego, como as expostas no quadro abaixo:

Quadro 5 - Medidas de diminuição de tráfego

- Alterações dos alinhamentos horizontais (gincanas, mini-rotundas, cruzamentos);
- alterações (dos alinhamentos verticais (lombas, plataformas etc.);
- redução da largura da via de circulação;
- uso de raios reduzidos nas interseções;
- recurso a modos igualitários de regulação nas interseções (cedência de passagem à direita, mini-rotundas etc.);
- uso de pavimentos de coloração e/ou textura diferenciados e;

- uso de elementos verticais (arborização, vegetação, mobiliário urbano etc.).

Fonte: Silva e Seco (2016).

As ZC são um dos meios promissores de acalmar o trânsito, diminuir a poluição sonora e do meio urbano, de forma que a mesma condiciona a velocidade e o volume de veículos motorizados. Sendo assim, as zonas de coexistência são ambientes que podem promover a segurança, atratividade e qualidade de vida nas áreas de grande fluxo urbano. A ideia é que quem conduz se veja obrigado, inconscientemente, a diminuir a velocidade e a prestar atenção em tudo a sua volta, a se importar com as pessoas que compartilham o mesmo espaço, tendo um contato visual e respeitando o direito de ocupação de espaço do outro.

3 A EXPERIÊNCIA DAS ZONAS DE COEXISTÊNCIA EM CIDADES EUROPEIAS

Este capítulo apresenta as experiências das cidades de Benidorm, na Espanha, e Porto, em Portugal, que implementaram as zonas de coexistência nos centros urbanos com o objetivo de qualificar os espaços urbanos e, sobretudo, que articulam a mobilidade urbana e qualidade ambiental.

Com efeito, a relevância da mobilidade urbana de forma saudável e sustentável é tema de grande complexidade na problemática atual das grandes cidades em todo o mundo e a razão é:

A convivência da população com os congestionamentos diários, a poluição ambiental, o longo tempo gasto nas viagens, o desgaste físico e psíquico das pessoas verificados nas metrópoles mundiais tem provocado o debate sobre como eliminar ou reduzir os impactos negativos na qualidade de vida urbana, decorrente da priorização do veículo individual sobre o coletivo, como meio de deslocamento nas cidades e o papel dos transportes na redução das desigualdades sócio espaciais urbanas (ROCHA, 2014, p. 25).

Observando diferenças e características da realidade das cidades europeias, o caráter exploratório desta pesquisa consistiu em analisar ruas, avenidas, vias públicas, equipamentos, sinalizações e a mobilidade de veículos e de pedestres. Além disso, observou-se a forma como o conjunto de equipamentos urbanos está organizado para compor os espaços apropriados para as zonas de coexistência (ZC), ou como foram adequados os espaços urbanos.

A zona de coexistência é um espaço compartilhado entre condutores e pedestres e outros modos de mobilidade. Na prática, consiste em uma rua sem divisão de espaços e que, mesmo assim, pode ser segura, através das suas mudanças no espaço partilhado, bem como da mudança

de piso, elevação do leito da via para o mesmo nível da calçada e com a retirada de sinalizações viárias, inclusive das que limitam velocidade. A ideia é que quem conduz se veja obrigado, inconscientemente, a diminuir a velocidade e a prestar atenção em tudo à sua volta, a se importar com as pessoas que compartilham o mesmo espaço, tendo um contato visual e respeitando o direito de ocupação de espaço do outro.

As ZC são, portanto, um dos meios promissores de acalmar o trânsito, de diminuir a poluição sonora e do meio urbano, de forma que a mesma condiciona a velocidade e o volume de veículos motorizados. Sendo assim, atuam como ambientes que podem promover a segurança, atratividade e qualidade de vida nas áreas de grande fluxo urbano de cidades com urbanização saturada e modelo urbano sem inclusões de pedestres de risco.

Para Perehouskei e Beneaduce (2007), o planejamento dos serviços, como as ZC, é mais uma das linhas que objetiva a melhoria da qualidade de vida do cidadão, pois se preocupa com a área de abrangência de responsabilidade, localização e a variedade de atividades desenvolvidas.

Com base nessas observações, a análise, de base empírica, permitiu desenvolver anotações e formulações técnicas e administrativas através da observação em campo, de visitas técnicas nos setores administrativos e do acesso aos sites administrativos para formular uma conclusão geral a partir dos dados coletados e obter resultados específicos e imparciais para as áreas de urbanização e meio ambiente que contemplam o planejamento urbanístico das cidades. Buscou-se considerar as necessidades dos utilizadores vulneráveis nessa construção e reconstrução do espaço urbano, inclusive com a definição de uma plataforma única, onde não existam separações físicas de nível entre os espaços destinados aos diferentes modos de deslocação.

A análise da implantação das ZC nas cidades europeias visou indicar melhorias urbanas na acessibilidade e no tráfego urbano, diminuindo a poluição sonora e do meio ambiente e cuidando da saúde da população da área contemplada pelo projeto. Teve por finalidade identificar, localizar e analisar as possíveis especialidades que compõem essas zonas, a partir de subsídios teóricos da Geografia, Geografia da saúde, Arquitetura, Urbanismo, entre outras áreas que possam contribuir para entender como a população e meio ambiente encontrarão nestes espaços uma solução benéfica, com possibilidades de melhor qualidade de vida e o acesso às vias urbanas de forma mais segura.

Quando se pensa em planejar e intervir em nível da saúde, meio ambiente e/ou meio social, a adoção de um estilo de vida saudável deve ser vista como uma oportunidade e um desafio da pessoa, da família e da comunidade, pela possibilidade de ter uma atitude preventiva

no que diz respeito à saúde. De acordo com o Relatório da Direção Geral de Saúde de Portugal, o que importa, então, é promover o aumento da literacia em saúde e ter pessoas e comunidades ativas e capacitadas por forma a criar condições que favoreçam a tomada de decisões críticas face às suas opções (DGS, 2018).

As dinâmicas espaciais, associadas aos discursos sobre os riscos de certas doenças provocam a emergência de uma espécie de Geografia do risco e do medo. Diante disso, destaque-se que tais conhecimentos devem ser analisados e discutidos de modo a se refletir sobre os possíveis impactos que poderão causar por tais discursos, principalmente, no que diz respeito aos diferentes territórios, formam o espaço da cidade.

3.1 A ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE BENIDORM (ESPANHA)

A cidade de Benidorm, na segunda metade do século XX, foi ocupada por descendentes de origem ibérica, onde hoje estão edificadas os seus enormes arranha-céus. No passado, não era mais do que uma vila agrícola e pesqueira, que teve seus dias de glória por volta de 1970, quando foi cedido aos pescadores locais, um espaço para a maioria das armadilhas do Mediterrâneo para pegar atum. Em 1953, a cidade estava prestes a mudar para sempre, pois a consultoria decidiu lançar um projeto de desenvolvimento turístico que foi o ponto de partida para a construção do aeroporto de El Altet, em Alicante, a 59 km de Benidorm, em 1968, com espaço definitivo.

Situada na chamada Costa Blanca, Benidorm é um dos mais importantes centros turísticos no Mediterrâneo Ocidental e da Europa. Seu horizonte é formado por inúmeros hotéis e altos edifícios, muito parecida com a cidade brasileira de Balneário Camboriú. Encontra-se dividida em cinco unidades espaciais, que são: Poniente (Ponent); Levante (Llevant), essas duas primeiras cada uma liderada por uma praia com o mesmo nome; a cidade velha, também chamada de El Castell; La Cala, situada no lado Oeste de Poniente; e El Rincón de Loix, situado ao lado Leste do Levante (BENIDORM, 2018). As duas unidades praianas, Poniente (Ponent) e Levante (Llevant), estão entre uma colina rochosa e o porto da cidade (Figura 7).

Figura 7 - Vista parcial da cidade de Benidorm



Fonte: Jadir Pradi (2022)².

A antiga cidade ocupa a parte elevada e a área litorânea concentra a maioria dos hotéis que ocupam as duas praias. Grande parte das ruas tem nomes de lugares, como Avenida do Uruguai, Avenida Del Mediterráneo, Avenida Europa e Calle Pekin. Benidorm. Devido à sua localização ao sul e às montanhas que rodeiam a cidade, tem um clima mais quente, sendo um atrativo turístico também combinado à vida noturna, em torno da concentração central de bares e discotecas (BENIDORM, 2018).

A cidade de Benidorm compromete-se com a redução do número de acidentes de trânsito, bem como em minimizar as consequências destes através de melhorias na mobilidade urbana. Por esse motivo, o município foi escolhido como objeto de análise desta pesquisa, buscando-se as informações necessárias sobre mobilidade, segurança e melhoria dos espaços urbanos com a criação das zonas de coexistência.

Para a coleta dos dados necessários para o melhor conhecimento da área de estudo, foram visitados os setores que compõem o *Ayuntamiento*, tais como o setor de turismo, setor de mobilidade urbana e o setor de arquitetura. O *Ayuntamiento* é um órgão colegiado formado por *concejales* ou *ediles* (vereadores), presidido por um *alcalde* (antigo governador de castelo), hoje representado pela função de um presidente. Na Espanha, o *Ayuntamiento* é geralmente o órgão político-administrativo menor e mais próximo dos cidadãos, embora em alguns municípios maiores possa ser dividido administrativamente em bairros, distritos, delegações, *sindicaturas* ou *pedanías* (estas últimas de carácter mais rural).

O roteiro da pesquisa de campo compreendeu conhecer a cidade de Benidorm com o objetivo de analisar e refletir o conceito de zonas de coexistência, a partir da experiência da cidade e de seu planejamento urbano. As análises documentais de planos estratégicos e

² Disponível em: <https://www.viagensecaminhos.com/2022/10/benidorm-espanha.html>.

relatórios, mapas da gestão da cidade foram os principais meios de conhecimento da área estudada, a Playa de Poniente, representada na imagem abaixo (Figura 8).

Figura 8 - Benidorm centro (2021)



Fonte: tourist info,2021

Situada ao Sul da varanda do Mediterrâneo, entre o porto e o ponto conhecido como Cabezo del Tossal, a Praia Oeste (Playa de Poniente) estende-se por mais de 3km de extensão (Figura 9), com uma largura média de 105m. Durante os meses de inverno, é mais quente do que a Praia Leste (Playa Levante), devido à sua orientação para o Sul. Na figura 9, observa-se a área de estudo de um outro ângulo, podendo perceber melhor sua extensão.

Figura 9 - Zona de Coexistência da Playa de Poniente

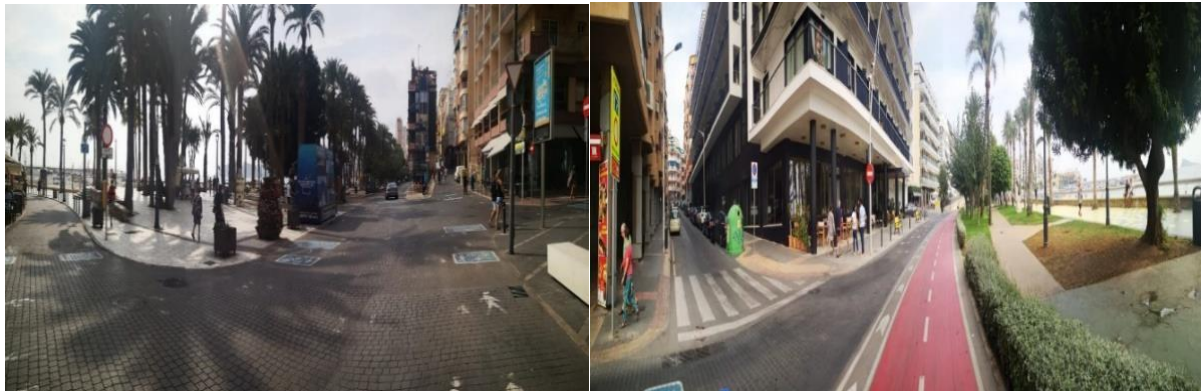


Fonte: Portal Idealista³.

A figura 10 mostra a zona de coexistência da área estudada no início e no final do seu percurso , totalizando 3klm de extensão.

³ Disponível em: <https://www.idealista.com/pt/venta-viviendas/benidorm-alicante/mapa>

Figura 10 - Início e fim da zona de coexistência da Playa Poniente



Fonte: Acervo da autora (2021).

A análise da zona de coexistência da Playa Poniente, em Benidorm, revelou que ela possui todos os serviços e está adaptada a pessoas com mobilidade reduzida, sendo também uma das áreas de coexistência, entre outras da mesma cidade, que contempla todas as atualizações exigidas.

3.2 A ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE PORTO (PORTUGAL)

O dinamismo da atividade turística não é alheio à forte identidade do Porto, associada à riqueza do patrimônio arquitetônico e à autenticidade do tecido urbano. Porto é a segunda maior cidade de Portugal, depois de Lisboa, situada no Noroeste do país e capital do Distrito do Porto e da região Norte. A Área Metropolitana constitui o núcleo territorial, que tem uma área de 21 278 km² ou seja, 24% do continente e uma população de 3. 689 609 habitantes. Torna-se a maior metrópole do Noroeste peninsular e a 13^a área urbana mais populosa da União Europeia (PORTO, 2021).

Figura 11 - Mapa do Porto



Fonte: Portal Idealista.

Na cidade do Porto, foi examinado o Plano Diretor Municipal (PDM) com o objetivo de buscar material específico para o estudo das zonas de coexistência. Em particular, a cidade tem assumido frequentemente uma dimensão internacional, manifestada na elevada presença de visitantes estrangeiros e num incremento acentuado do investimento nacional e estrangeiro.

O Plano Diretor Municipal é um instrumento fundamental no planeamento e gestão da cidade, definindo e estabelecendo o quadro estratégico e operativo de desenvolvimento territorial. O Relatório de Estado do Ordenamento do Território (REOT), 2015, evidenciava claramente que, na última década, a cidade do Porto tinha sido afetada por um conjunto de dinâmicas e de tendências evolutivas, algumas delas de natureza mais endógena, outras associadas a fatores externos – no domínio demográfico, económico, social, cultural e ambiental – que alteraram significativamente o quadro de referência que esteve na base da elaboração do PDM.

No Porto, é hoje inquestionável a atração de investimentos de outras geografias. A cidade, nos últimos anos, tem adquirido uma crescente visibilidade externa em virtude de uma atratividade frequentemente associada à identidade histórica, à qualidade paisagística e arquitetónica, à gastronomia, à segurança, ao clima e à hospitalidade, entre outros fatores que não poderiam deixar de lado a mobilidade urbana, que é o motivo deste estudo.

As zonas de coexistência ou espaços de uso especial, como o Centro Histórico do Porto, a Foz Velha e Ribeira, integram áreas que albergam programas específicos relacionados com equipamentos de utilização coletiva ou estruturantes. Elas se dividem e correspondem às parcelas afetadas ou a afetar a instalação de equipamentos com carácter estruturante no ordenamento e funcionalidade da cidade.

Também há áreas para infraestruturas existentes ou propostas, designadamente, de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, de gestão dos resíduos sólidos urbanos, de transporte e distribuição de energia elétrica, de mobilidade e transportes e de proteção costeira (Plano Diretor Porto, Relatório, 2023).

Destaca-se como espaço do estudo a marginal composta pela Foz, o Centro antigo e a Ribeira, perfazendo um total de 12km de extensão (Figura 12).

Figura 12 - Início da Zona de Coexistência e Placa de limite na cidade do Porto



Fonte: Acervo da autora (2021).

A partir da experiência da cidade do Porto, observou-se que a importância das zonas de coexistência está em desenvolver um espaço agradável, atrativo e funcional, concebido e tratado para servir os utilizadores locais e onde se promova a inclusão social, a qualidade de vida, a segurança e a atividade de rua em comunidade, relegando a função de circulação do tráfego para um plano secundário, sendo definida a velocidade máxima de 20 km/h (PORTUGAL, 2013). Essas zonas estão integradas no meio urbano com as seguintes composições:

As ZC integram habitualmente de forma isolada ou combinada 4 tipos de elementos, a saber: rua, praça, intersecções e praça de retorno. Por outro lado, a conceção de uma ZRC não pode ser desenvolvida isoladamente, devendo ser devidamente coordenada com as redes pedonal e ciclável envolventes, assegurando ligações físicas às zonas de interesse adjacentes. Particular relevância deve ser dada à viabilização de ligações diretas a escolas, serviços, comércio, etc., de modo a salvaguardar a funcionalidade global da zona (PORTUGAL, 2013, p. 35).

Ao pensar nesses quatro tipos de elementos que formam uma zona de coexistência, notase que a espacialidade está definida enquanto equipamento urbano de uso comum. Desse modo, a escolha pela temática fundamentou-se na reflexão e no estabelecimento de prioridades sobre os problemas identificados nas zonas de maior fluxo urbanístico, fruto de um olhar empírico, onde foram observadas outras realidades.

Uma vez que a Geografia é uma ciência que desenvolve uma prática centrada na relação espaço e sociedade, onde a sociedade tem um papel preponderante, considerou-se nesta investigação o quadro social urbano, marcadamente refletido na arquitetura e nos espaços livres da cidade, denuncia uma situação de imensa desigualdade econômica e política a resultar na estratificação do tecido urbano, segundo o princípio da exclusão socioespacial. Assim, na regulamentação das zonas de coexistência devem, então, ser observadas as regras fundamentais de desenho urbano da via pública onde serão aplicadas, tendo por base os princípios do desenho inclusivo, considerando as necessidades dos utilizadores vulneráveis, até mesmo com a definição de uma plataforma única, onde não existam separações físicas de nível entre os espaços destinados aos diferentes modos de deslocação.

Uma vez implementadas essas zonas, devem ser identificadas com um sinal, indicando que ali pedestres e veículos partilham o mesmo espaço e que o limite de velocidade será de 20 km/h, tendo sua máxima de 30 km/h, tendo o pedestre a prevalência. Essa é uma medida de promoção da segurança rodoviária Europeia para os utilizadores vulneráveis e para as zonas urbanas.

Acredita-se que as zonas de coexistência podem ser refletidas no campo da Geografia da Saúde, em que Pehouskei e Beneaduce (2007) afirmam haver duas linhas de investigações, a Geografia Física e a Humana. Sendo o Planeamento dos serviços mais uma das linhas que objetiva a melhoria da qualidade de vida do cidadão, tem-se como exemplo o recorte territorial da área da Unidade Básica da Saúde (UBS) e sua área de abrangência de responsabilidade, localização e a variedade de atividades desenvolvidas.

Assim, a pesquisa concebe a Geografia da saúde como uma área multidisciplinar, que tem como objetivo geral responder aos problemas identificados nos espaços com urbanização saturada, em que a saúde, o bem estar, a mobilidade e o convívio entre sociedade e meio, vêm sendo desgastados na construção dos espaços construídos, tornando-os insalubres e sem utilidades nas muitas áreas urbanas das grandes metrópoles e das cidades.

Se há respeito no trânsito, pode-se ver um bonde passar a centímetros das bicicletas e nada de ruim acontecer; bicicletas, eventualmente carregando crianças, ficam encurraladas no meio da intersecção, entre o bonde e um automóvel, mas ninguém encosta em ninguém; automóveis aproximam-se calmamente da intersecção, cheia de ciclistas e pedestres, e esperam sua vez de passar; nenhuma buzina, ninguém acelera ou joga o carro em cima das pessoas; motos e bicicletas compartilham a faixa harmoniosamente, sem nenhum xingamento.

Figura 13 - Espaços de partilhas - Amsterdão



Fonte: Tag: Coexistência ([200-?]).

Isso é o que acontece num fragmento de cinco minutos da vida em uma movimentada esquina no centro de Amsterdão. O local é um “espaço compartilhado”, ou zona de coexistência num cruzamento sem semáforo, em que cada pessoa, qualquer que seja o seu modo de transporte, precisa negociar a passagem com os demais que estão usando o mesmo espaço. Alguns pensarão que o semáforo é desnecessário porque as pessoas são capazes de negociar a passagem. Outros entenderão que as pessoas são capazes de negociar, porque não existe um semáforo a lhes atrofiar essa importante habilidade interacional, que é olhar os outros. Esses, se ainda não compreenderam, estão ao menos na direção de compreender a função civilizatória do projeto urbano de cada elemento do sistema viário.

Para aqueles que vivem e alimentam diariamente a selvageria no espaço público, parece ficção, mas não é, trata-se de uma, entre tantas outras, visão distante “geograficamente” do Brasil de como funciona a vida em coletividade quando existe educação/gestão pública e o civismo como o chão da rua, que torna-se cultura de convivência e respeito pelo outro.

Aqui está, portanto, a finalidade deste trabalho: mostrar a necessidade de se refletir sobre a importância desse partilhamento viário em termos espaciais, para uma melhor maneira de continuar com uma mente mais saudável, de ter mais empatia no trânsito, de reconhecer os limites entre direitos e deveres nesse ambiente cruel das ruas das cidades, das estradas no nosso país.

Nesse sentido, ressalta-se que as zonas de coexistência nada mais são que o processo de coexistir, sendo preciso esse entendimento e negociação entre pedestres, ciclistas e motoristas. A ideia é colocá-los todos juntos para compartilharem um espaço comum e encontrarem, entre eles, formas de negociar o direito de passagem. Independente da aplicabilidade em cada situação específica, e sabendo das realidades de cada país, sociedades, comunidade e bairro, o

conceito em si é interessante por diversos motivos, e talvez o principal deles seja o fato de tratar os cidadãos como adultos para o meio urbano.

A partir da avaliação dos sucessos e insucessos resultantes das zonas de coexistência realizadas nas cidades europeias, buscou-se os parâmetros dimensionais e espaciais relevantes para sustentar a implementação em um espaço a partir do zero ou em um espaço já iniciado, seja ele situado na orla marítima, numa praça, um jardim, desde que se articule de forma a se adequar ao estudo e ao local desejado. Esses parâmetros foram utilizados para a análise da implementação de uma zona de coexistência em um bairro específico da cidade brasileira de Maceió, considerada com número elevado de acidentes de trânsito.

4 AMBIENTE URBANO PARA IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA DE COEXISTÊNCIA NA CIDADE DE MACEIÓ

Este capítulo apresenta a análise do ambiente para a construção propriamente dita ou planejada para minimizar os problemas na implementação e no funcionamento da zona de coexistência. A avaliação do ambiente permite criar um período de experimentação que possibilita *in loco*, analisar o desempenho real das medidas, designadamente em termos de operacionalidade de fluxos de pessoas, e veículos, assim como permite a visualização por parte dos órgãos pertinentes e pela comunidade local da compreensão das medidas realizadas na implementação desses espaços compartilhados, entre outros aspectos, possibilitando o seu devido ajuste, de acordo com as recomendações das leis que vigoram no trânsito no momento e na colaboração de demais instituições.

De acordo com o Departamento de Trânsito de Alagoas (Detran,2020) a frota de veículos de Alagoas ultrapassa 500.000, tendo a motorização por veículos diferentes 1.000 habitantes, sendo motocicletas e carros os mais utilizados. A capital de Alagoas tem enfrentado um crescimento que pode parecer positivo, mas as irregularidades e a falta de planejamento são fatores que contribuem para a diminuição da segurança viária da população.

A falta de educação para o trânsito e, conseqüentemente, mais construções perto das vias, aliadas à pouca fiscalização por parte do poder público, levam as pessoas a tomar conta mesmo desses locais, o que acaba prejudicando o fluxo. A frota de veículos de Alagoas, que cresceu cerca de 9 vezes entre 1991 e 2011, nos últimos 10 anos registrou o equivalente a 172%, sendo que no mesmo período a população cresceu 11%. Diariamente, é acrescentada em média, em Maceió, uma frota de 60 veículos diferenciados.

Os países de baixa renda concentram 85% da estimativa de acidentes de trânsito, enquanto os países de rendas mais elevadas reduziram em teor de 30% de 2000 a 2020. Segundo

a Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, caso não sejam tomadas atitudes preventivas, projeta-se que as lesões causadas por acidentes, sem falar nos fatais, cheguem à terceira principal causa de morbidade e lesões. As causas são classificadas em quatro categorias de fatores de risco os quais sejam:

- Fatores humanos;
- Fatores ligados à infraestrutura e ao meio-ambiente;
- Fatores ligados aos veículos;
- Fatores sociológicos

No quadro 6, referente às causas de lesões e doenças na população brasileira em 1990 e 2020, os acidentes de trânsito ocupam o terceiro lugar no ranking para as vítimas no ano de 2020. Percebe-se que essa realidade se enquadra cada vez mais em cidades brasileiras que estão em constante crescimento populacional e econômico. Estima-se que até 80% dos acidentes podem ser atribuídos às ações ou omissões das pessoas (BRASIL, 2018).

Quadro 6 – Causas de lesões e doenças na população brasileira (OMS, 2006)

1990		2020	
ranking	Enfermidades ou traumatismos	ranking	Enfermidades ou traumatismos
1º	Infecção nas vias respiratórias inferiores	1º	Cardiopatia isquêmica
2º	Enfermidades diarreicas	2º	Depressão unipolar grave
3º	Transtornos perinatais	3º	Traumatismo craniano causado pelo trânsito
4º	Depressão unipolar grave	4º	Transtornos cerebrovasculares
5º	Cardiopatia isquêmica	5º	Enfermidade pulmonar obstrutiva crônica
6º	Transtornos cerebrovasculares	6º	Infecções nas vias respiratórias inferiores
7º	Tuberculose	7º	Tuberculose
8º	sarampo	8º	Guerras
9º	Traumatismo craniano causado pelo trânsito	9º	Enfermidades diarreicas
10º	Anomalias congênitas	10º	AIDS

Fonte: OMS (2006).

Diante desses dados, o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (PNATRANS), criado pela Lei nº 13.614, de 11 de janeiro de 2018, acrescentou o art. 326-A ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB), que propõe um novo desafio para a gestão de trânsito no Brasil e para os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito (BRASIL, 2018). A meta do PNATRANS é, no período de dez anos, reduzir no mínimo à metade o índice nacional de mortos no trânsito por grupo de veículos e o índice nacional de mortos no trânsito por grupo de habitantes, ambos apurados no ano da entrada em vigor da Lei nº 13.614, de 2018.

Por se tratar de um plano dinâmico, o PNATRANS, ora revisado, traz um olhar integral e atualizado sobre a segurança do trânsito. O documento prevê revisões periódicas, com a instituição de metas e indicadores para todos os produtos propostos, cada um sob responsabilidade de um órgão ou entidade predefinido, e monitoramento minucioso, por meio da instituição de Câmara Temática do CONTRAN, específica para a gestão e a coordenação do Plano.

O termo “acidente de trânsito” colisão ou atropelamento são fatores que podem ser controlados e evitados, apesar disso, a mídia, os governos, as políticas públicas, o meio jurídico e a sociedade em geral habituaram-se a considerar esses eventos “acidentes”, como se fossem fortuitos e aleatórios – mas não o são, entende-se que o uso do termo “acidente de trânsito” deve ser revisto.

No fim de 2020, a revisão da norma NBR 10697, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), atualizou o termo “acidentes de trânsito” para “sinistros de trânsito” (ABNT, 1989). O novo texto determina a adoção do termo “sinistro” em pesquisas e relatórios estatísticos e operacionais sobre o tema. Segundo o texto atualizado, sinistro de trânsito é “todo evento que resulte em dano ao veículo ou à sua carga, e/ou em lesões a pessoas e/ou animais, e que possa trazer dano material ou prejuízos ao trânsito, à via ou ao meio ambiente, em que pelo menos uma das partes está em movimento nas vias terrestres ou em áreas abertas ao público”. (ABNT, 1989, p. 5).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006) estima que a cada ano entre 20 e 50 milhões de pessoas sofram lesões não fatais e que 1,35 milhões de pessoas morrem em decorrência de acidentes de trânsito no mundo. Mais da metade dessas mortes atinge usuários vulneráveis como pedestres, ciclistas e motociclistas e 93% ocorrem nas estradas de países de baixa e média renda, os quais concentram 60% dos veículos do mundo.

A Figura 14 mostra a evolução do número de óbitos registrados pelo Ministério da Saúde de 2009 a 2019, com redução de 28,5% de 2010 a 2018, isto é, no período da Década Mundial de Segurança 2011-2020. Esta estatística nacional, realizada pelo DATASUS, está em constante

movimento e os dados podem ter diferenças, porém até o presente momento este foi o mais aproximado. A curva “DATASUS” representa o número de pessoas que foram internadas em hospital em decorrência de acidentes de trânsito.

Figura 14 – Estatísticas nacionais de Acidentes de trânsito



Fonte: DATASUS (2019).

A curva do DATASUS tem por base o número de pessoas que acionaram o Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT), um seguro obrigatório, criado em 1974, que protege todos os brasileiros em casos de sinistros de trânsito. A curva representa o número de pessoas que foram indenizadas por invalidez permanente cada ano. Isso não corresponde ao número de lesões ocorridas no ano, pois certos processos de indenização podem levar vários anos. A grande diferença entre as ordens de grandeza dos números de indenizações antes e depois de 2007 pode se dever a uma maior facilidade de acesso ao seguro a partir daquele ano.

O seguro DPVAT tem o objetivo de garantir às vítimas de sinistros, causados por veículos ou por suas cargas, indenizações em caso de morte e invalidez permanente e de reembolso de despesas médicas. As indenizações são pagas independentemente da apuração da culpa, da identificação do veículo ou de outras apurações, desde que haja vítimas, transportadas ou não.

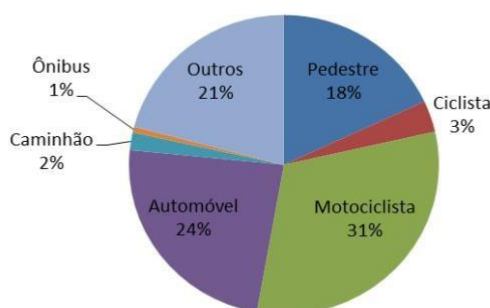
Ao analisar os registros do número de mortes no trânsito desde 2011 – início da Década Mundial de Ação pela Segurança Viária (20011/2016), até o ano de 2016, é possível observar uma redução geral de 15% no número de mortes no trânsito. Tal redução representa cerca de 50% da meta estabelecida até 2020. As metas de redução do índice de mortos no trânsito, fixadas pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) para cada um dos estados da Federação e para o Distrito Federal, a partir das propostas dos Conselhos Estaduais de Trânsito

(CETTRAN), do Conselho de Trânsito do Distrito Federal (CONTRANDIFE) e da Polícia Rodoviária Federal (PRF), no âmbito das respectivas circunscrições, garantem que todos sejam chamados a contribuir. Desse grupo, fazem parte também cidadãos e cidadãs que de forma direta ou indireta podem participar dos processos criados para discutir o tema, conforme preveem o CTB e a Agenda Regulatória da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN), bem como diversos outros setores da sociedade.

Visto que o ano de 2016 corresponde a praticamente metade do período determinado pela década, trazendo um cenário esperançoso para o país, a Assembleia Geral da ONU adotou a Resolução A/74/299[4] “Melhorando a segurança no trânsito global” e proclamou a Segunda Década de Ação para a Segurança no Trânsito 2021-2030, com a meta de reduzir pela metade o número de mortes e feridos no trânsito até 2030. A Resolução também endossa a Declaração de Estocolmo, aprovada durante a 3ª Conferência Ministerial Global sobre Segurança no Trânsito, realizada em fevereiro de 2020.

Ao projetar a taxa de redução média desse período a partir de 2016, tem-se que no ano de 2020 o Brasil teria 33.061 mortes em acidentes de trânsito e chegaria muito próximo à meta de redução proposta para a década (que resultaria em cerca de 31.000 mortes). Pode-se observar no Gráfico 1, um exemplo de números de acidentes (BRASIL, 2015).

Gráfico 1 – Vítimas no trânsito por deslocamento



Fonte: BRASIL (2015).

No Brasil, Malta *et al.* (2017) identificaram, em estudo que objetivou descrever o perfil da ocorrência dos acidentes de trabalho na população adulta brasileira com base em dados coletados pela Pesquisa Nacional de Saúde em 2013, que um terço dos sinistros ocorreram em deslocamentos para o trabalho. Nesse sentido acredita-se que o número de sinistros de trabalho que ocorre no trânsito. Tenha crescido nas últimas décadas, quando a utilização de veículos motorizados para o deslocamento para a atividade profissional e como ferramenta de trabalho

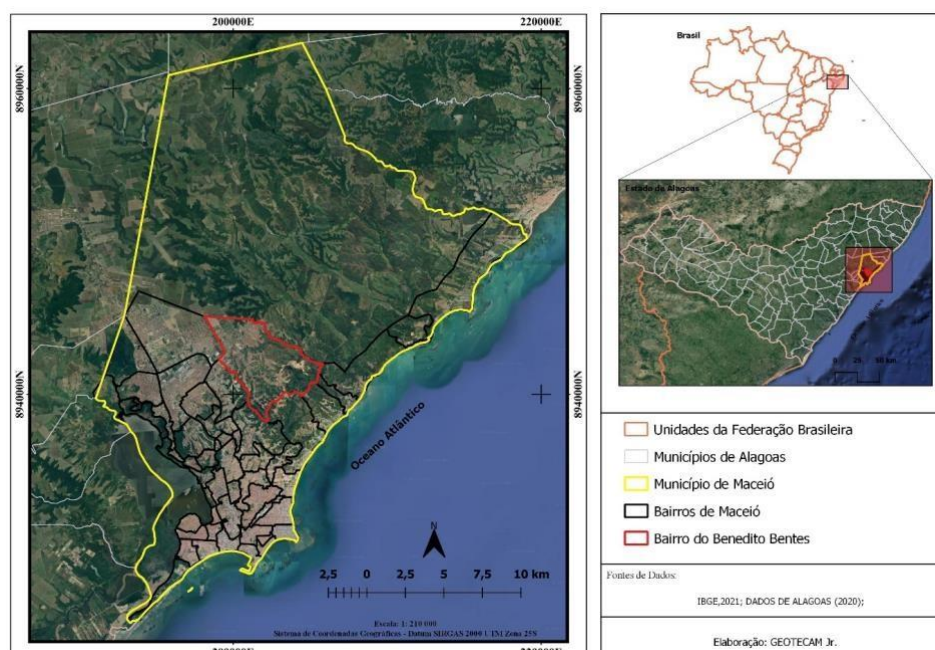
tem se intensificado. Outro fato importante nesse cenário diz respeito ao fato de que o crescimento das cidades levou a um aumento das distâncias entre a residência e o local de trabalho e, com isso, a um aumento na demanda de transporte motorizado para o deslocamento até o trabalho.

Simultaneamente, o aumento no número de trabalhadores que desenvolvem suas atividades fora da sede da sua empresa, realizando deslocamento cotidianamente, seja urbano ou intermunicipal aumenta o risco de sinistros. Dessa forma os sinistros de trabalho causados por veículos motorizados passaram a envolver muitos profissionais cuja atividade profissional não era de motorista, motociclista, condutor, entre outros (BRASIL, 2015).

Posto isto, as Zonas Residenciais e de Coexistência (ZRC) afirmam-se como instrumentos de segurança rodoviária, tendo como um dos propósitos soluções de acalmia de tráfego e sobretudo como facilitadoras da “apropriação” do espaço público pelos residentes locais, e potenciadoras da qualidade de vida nestas zonas. Levando assim a uma diminuição da sinistralidade.

A cidade de Maceió, do estado de Alagoas, situado no Nordeste do Brasil (Figura 15), ocupa uma área de 27.848,003 Km², que representa 0,32% do território brasileiro. É o penúltimo estado brasileiro em área, 16º em população entre as 27 Unidades da Federação e 4º em densidade demográfica. Limita-se ao Norte e Noroeste com o Estado de Pernambuco, ao Sul com o Estado de Sergipe, a Sudoeste com o Estado da Bahia e ao Leste com o Oceano Atlântico. É formado por 102 Municípios, cuja capital é Maceió (IBGE, 2010).

Figura 15 – Mapa de Maceió, Alagoas e Brasil



Fonte: IBGE, 2021

O contorno urbano foco deste estudo localiza-se na região Noroeste da cidade de Maceió, sendo limitado pela Laguna Mundaú e pela conformação geológica de encostas. Sua geografia tem influência direta nas variantes da mobilidade e dinâmicas do espaço. Dada a precariedade das alternativas de locomoção de veículo leve sobre trilhos (VLT, linhas de ônibus, vias, calçadas) e a inexistência de transportes que vençam o relevo acentuado de modo efetivo, o deslocamento dos próprios moradores da região é dificultado, bem como o de indivíduos que vêm de bairros ou vias circunvizinhas. Desse modo, a população situada nos 50 bairros para fazer seu trajeto na cidade, muitas vezes, precisam percorrer todo o bairro. Assim, enfrentam congestionamento excessivos nas vias de trânsito e baixa qualidade dos transportes públicos, o que impacta diretamente a qualidade de vida.

O potencial recreativo e as belezas naturais da orla lagunar são inegáveis. No entanto, a infraestrutura ao longo do recorte urbano é marcada pelo descaso do poder público. As áreas de interação social, principal objeto estudo do trabalho, carentes de ambientes mais atrativos e seguros, como praças, jardins e mirantes, ainda que em condições precárias, contam com a assiduidade de jovens a jogar e conviver. Idosos também costumam jogar dominó aos fins de tarde e crianças brincam diariamente disputando espaços com os carros (BRASIL, 2018)

A 2ª audiência pública de discussão e revisão do Plano Diretor de Maceió (6ª RA Benedito Bentes, Antares) é uma manifestação popular que busca se organizar na tentativa de uma maior participação do poder público em agilizar a reformulação do Plano Diretor da região, que hora se encontra desatualizado e sem um prazo para sua reformulação. O debate é uma importante iniciativa à participação popular, buscando representatividade junto ao poder público, sendo um canal de comunicação à disposição diante das necessidades dos bairros de abordar problemas que são de suma importância, tais como: habitação, trânsito, alimentação, urbanização, mobilidade, saúde entre outros temas igualmente necessários.

O Plano Diretor de Regionalização da Saúde – PDR (ALAGOAS, 2011) está dividido em 10 Regiões de Saúde (RS) e Maceió faz parte da 8ª região, com 2 Macrorregiões de Saúde (MACEIÓ, 2017, p. 14). Segundo o Guia do Sistema Único de Saúde (SUS) “a maioria dos municípios alagoanos é considerada de ‘extrema pobreza’, de acordo com o ‘Plano Brasil Sem Miséria’. E cerca de 90% da população depende do SUS para cuidar da sua saúde” (MACEIÓ, 2017, p. 9). No entanto,

[...] com a extensão territorial de que o país dispõe, e com sua infinita variedade de quadros climato-botânicos, seria possível produzir alimentos suficientes para nutrir racionalmente uma população várias vezes igual ao seu atual efetivo humano; e se

nossos recursos alimentares são até certo ponto deficitários e nossos hábitos alimentares defeituosos, é que nossa estrutura econômico-social tem agido sempre num sentido desfavorável ao aproveitamento racional de nossas possibilidades geográficas (CASTRO, 1991, p. 50).

A atual realidade do estado aponta vários desafios para a política de saúde, tornando-se necessário para o enfrentamento dos problemas prioritários a criação de ferramenta adequada à sua superação. A SESAU tem como missão, portanto, “formular, coordenar, controlar e implementar as políticas e diretrizes para a saúde do estado de Alagoas”, consagradas nos princípios da universalidade, equidade e integralidade da atenção à saúde da população alagoana. Nesse sentido, as estratégias governamentais devem oferecer uma saúde com qualidade para todos, com a implantação de um modelo de gestão pública democrática e participativa, promovendo o desenvolvimento humano e social (MACEIÓ, 2017).

4.1 PLANEJAMENTO URBANO DE MACEIÓ: PLANO DIRETOR E O AMBIENTE DO TRÂNSITO

Como dito anteriormente, o Plano Diretor de Maceió, Lei nº. 5.486, de 2005 (MACEIÓ, 2005), encontra-se desatualizado e os movimentos sociais reivindicam a discussão para uma nova revisão, com um interesse maior do poder público acerca da importância de ouvir a população. Uma das pautas reivindicadas é a questão da mobilidade urbana, que, devido ao crescimento populacional, vem sendo área de grandes problemas, sem falar da demora/engavetamento da revisão e aprovação de um novo documento.

Dada essa morosidade, outros meios de se conseguir mobilizar ajuda para as necessidades da população veem sendo acionados, entre eles o Plano Plurianual Participativo no estado de Alagoas. Com a Constituição Federal de 1988, o modelo orçamentário brasileiro passou a ter como base três instrumentos legais: o Plano Plurianual (PPA); a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Tais ferramentas obrigam a União, os Estados e os Municípios a terem como objetivo principal a integração do planejamento e orçamento, bem como a otimização das necessidades da população versus alocação de serviços públicos (ALAGOAS, 2016).

O Plano Plurianual, no Brasil, previsto no artigo 165 da Constituição Federal e regulamentado pelo Decreto 2.829, de 29 de outubro de 1998, é um plano de médio prazo, que estabelece as diretrizes, objetivos e metas a serem seguidos pelo Governo Federal, Estadual ou Municipal ao longo de um período de quatro anos.

Em Alagoas, o Plano Plurianual 2020-2023 traz um enfoque inovador no processo de construção do futuro desejado pelos alagoanos e alagoanas, que almejam melhores condições de vida em seus aspectos sociais e econômicos.

A participação social no processo de planejamento governamental constitui uma experiência recente no Brasil. Com a implantação do PPA participativo, a população e os diversos segmentos da sociedade puderam se aproximar do processo de elaboração do Plano, colaborando para uma gestão pública mais eficiente e mais próxima aos anseios da sociedade. O avanço dessa participação social contribuirá para uma maior fiscalização e aplicação dos recursos públicos, garantindo disseminação de informações que possibilitem um maior controle social e monitoramento das ações governamentais.

Ressalta-se que o controle social poderá acontecer nas demais fases do planejamento e execução das políticas públicas, contribuindo na definição de ações prioritárias e na democratização de tomada de decisões envolvendo governo e sociedade. Também buscou-se o Estatuto da Cidade, com apoio na lei Dispositivos Constitucionais – Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, nos Vetos Presidenciais, na Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, na Lei nº 8.245, de 18 de outubro de 1991, e no Decreto nº 5.790/2006.

Em alguns países, o conceito de mobilidade urbana nasce da necessidade de mover algo de um local para outro, focando essencialmente no contexto “cidade”. A necessidade de mover pessoas cresceu exponencialmente e alterou-se de forma muito significativa nas últimas décadas, com grande impacto nas cidades. Atualmente, os aglomerados urbanos localizados nos grandes centros exigem rendas muito altas, fazendo com que a indústria e os serviços se desloquem para a periferia usufruindo de rendas mais baixas e de localizações mais favoráveis próximas de nós de grande acessibilidade rodoviária.

A grande distância entre os centros e as periferias promove o uso do transporte individual em detrimento do transporte público, mas há uma dificuldade deste em adaptar-se às novas tendências e em assegurar as necessidades que se exigem: garantir uma diversidade de percursos, cumprir horários, disponibilizar uma frequência de passagem adequada e ainda assegurar uma tarifa apropriada afasta a população sem veículo próprio das periferias (PORTUGAL, 2016).

A mobilidade implica em compreender as novas realidades sociais e estas não podem ser ignoradas no desenvolvimento de novos projetos de planejamento urbanístico e da mobilidade, uma vez que essa ignorância pode dar origem a territórios excluídos. O conceito de gestão da mobilidade apresenta-se, então, como um importante desafio para os municípios, pela complexidade e transversalidade que impõe, desde que consideradas todas as condicionantes na

organização da sua metodologia. A mobilidade é parte integrante de quase todos os aspetos da rotina da sociedade. As pessoas saem de casa e entram em um sistema de vias que as leva ao trabalho e à escola, para obterem comida e muitas de suas necessidades familiares e sociais diárias.

A influência do sistema de mobilidade é tão difundida, que sua segurança ou a falta dela afeta ampla gama de necessidades humanas básicas. Como tal, garantir a segurança das vias e permitir a mobilidade sustentável desempenha papel importante na redução da pobreza e das desigualdades, aumentando o acesso ao emprego e à educação, bem como mitigando o impacto das alterações climáticas. A eficiência, a acessibilidade e a segurança dos sistemas de mobilidade contribuem direta ou indiretamente para a realização de muitos dos objetivos. Especificamente sobre a meta de redução nas mortes e ferimentos no trânsito até 2030.

Essa meta é alcançável, mas deve preceder mudanças de paradigma no planejamento e atuação em mobilidade e no comprometimento do poder público em salvar vidas, assumindo a responsabilidade por construir estratégias efetivas e baseadas em evidências e adotando uma abordagem de sistema seguro.

As abordagens de sistema seguro e de visão zero reconhecem a segurança no trânsito como o resultado da interação entre muitos componentes que formam um sistema. Entende-se por visão zero e sistemas seguros a premissa básica de que o erro humano é inevitável, mas as mortes e ferimentos graves no trânsito não são, baseada na compreensão mais profunda das causas das fatalidades e das lesões, de modo a acabar com mortos e feridos graves no trânsito.

De acordo com o Estatuto das Cidades, as dinâmicas nas ruas são influenciadas pela interação entre diferentes variáveis: instituições, leis, regulamentos, usos do solo, infraestrutura, veículos e as pessoas, ou usuários da via. Esse sistema interfere na maneira como as pessoas viajam e se comportam nas vias, portanto, seu nível de exposição ao risco de uma colisão (BRASIL, 2018).

Assim sendo, os condutores devem moderar especialmente a velocidade na aproximação das zonas de coexistência (artigo 25º), cuja máxima é de 20 km/h para qualquer categoria (artigo 27º). Retoma-se aqui os exemplos das duas cidades europeias estudadas, que possuem as zonas de coexistência, Benidorm, na Espanha, com áreas atualizadas e equipadas, e a cidade do Porto, em Portugal, com zonas de coexistência sendo reorganizadas e melhoradas para mostrar a necessidade de planejando urbano em sua aplicação.

No momento da pesquisa, devido aos trabalhos de repavimentação de 29 arruamentos (um conjunto de ruas) da zona da Foz do Douro, e por razões de segurança, a Câmara do Porto determinou a suspensão temporária das zonas de coexistência nas avenidas Atlânticas, que têm

acontecido aos sábados e domingos. As zonas de coexistência mantêm-se sem qualquer alteração nas avenidas ribeirinhas de Gustavo Eiffel e de Paiva Couceiro, onde o condicionamento de trânsito é efetuado entre as 14h e as 19h de sábado e entre as 9h e as 19h de domingo.

De acordo com explicações da câmara do Porto, a empreitada de repavimentação de 29 arruamentos da zona da Foz do Douro implicavam algumas alterações temporárias nos percursos de algumas linhas da Sociedade de Transportes Coletivos do Porto (STCP), bem como a realocação temporária de duas praças de táxis.

4. 2 O AMBIENTE DO TRÂNSITO EM MACEIÓ: NARRATIVAS DOS PROFISSIONAIS TÉCNICOS

Este capítulo visa compartilhar as discussões com os técnicos de instituições responsáveis pelo trânsito na cidade de Maceió, cujo objetivo consistiu em obter, de forma colaborativa, uma reflexão entre a pesquisadora e seus participantes ou colaboradores sobre o objeto de estudo: as zonas de coexistência.

O procedimento para um trabalho colaborativo é um modo de conduzir pesquisa ou de requisitar a participação de profissionais que lidam com o trânsito da cidade. O engajamento dos colaboradores (os técnicos) com a pesquisadora permitiu explorar e compreender o contexto real e um especto ou fenômeno da sua prática a ser tratado como o próprio objeto da pesquisa. Assim, a pesquisa colaborativa se apoiou numa concepção de colaborador que exerce um “controle reflexivo” sobre seu contexto profissional (DESGAGNÉ, 2007).

Através do preenchimento de um formulário do *Google forms*, foram registrados os trabalhos colaborativos dos participantes acerca da análise dos espaços denominados de Zonas de Coexistência, que podem ser definidos como espaço de circulação de pedestres numa via pública especialmente concebida para utilização partilhada por pedestres e demais veículos e onde vigoram regras especiais de trânsito e sinalização.

A análise do objeto teve por base as observações das zonas de coexistência das cidades europeias de Benidorm e Porto, mediante as quais buscou-se encontrar uma adaptação adequada às cidades brasileiras e especificamente à cidade de Maceió. Buscou-se ainda um suporte científico para uma melhor mobilidade urbana entre os organismos responsáveis pela gestão da mobilidade em Maceió.

O formulário é uma das principais fontes de informação para quaisquer intervenções dos Órgãos Municipais e das Autarquias na tentativa de melhorar as condições de mobilidade nas

suas áreas de influência. O seu objetivo é apresentar medidas concretas do que pode ser feito para aumentar a utilização dos espaços públicos, diminuir o tráfego e a poluição ambiental e também melhorar a qualidade de vida local que se vão afirmando cada vez mais no mundo atual como objetivos transversais.

Ao realizar uma análise diagnóstica acerca desta pesquisa e de sua importância, observou-se que não se centra apenas em um campo ou área de estudo, mas concentra-se em muitas outras áreas e políticas públicas, bem como na área da Geografia da Saúde, do Turismo, da arquitetura, da Engenharia entre outras tantas. Pode-se observar suas multidisciplinaridades, pois cada área procura identificar espaços públicos viáveis, a fim de levá-los ao conhecimento de toda a sociedade através da universidade, dos pesquisadores, dos mestres, buscando encontrar soluções e dados científicos para melhorar as cidades no seu contexto urbano.

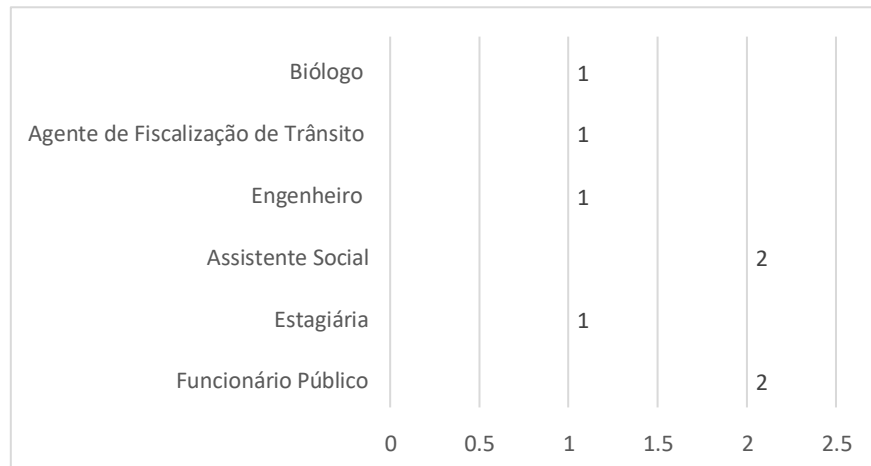
Nesse mesmo contexto a importância do olhar dos profissionais que trabalham em busca de um espaço urbano mais humano e educativo tornou-se parte importante. Produtores de discursos e projetos, sejam eles individuais ou coletivos, esses profissionais buscam objetivos comuns para a construção de um espaço urbano seguro, sendo as zonas de coexistência uma possível solução, pois busca uma valorização dos lugares, das pessoas, dos bairros, das cidades e do meio ambiente.

Através dessas narrativas que testemunham experiências e que convocam valores comuns enquanto discursos e que nascem das necessidades de descrever e redesenhar o espaço, contou-se com a experiência temporal e espacial dos colaboradores para compreender o movimento de associação e de sobreposição das experiências que a constituem.

A organização do espaço urbano, bem como do cotidiano, implica o reconhecimento do valor dos seus objetos. Assim, a modelação dos espaços reflete uma determinada experiência, uma interpretação ou um uso que lhe dá forma e lhe atribui uma coerência. Destaca-se o carácter representativo da organização do espaço que estes profissionais fazem, haja vista que existem interpretações diferentes, em contato permanente, que se entrecruzam, no caso são colaboradores que vivenciam as dificuldades do meio urbano e acolhem as suas melhorias

De modo mais claro, o conteúdo das narrativas dos profissionais técnicos revela a sua vivência de forma objetiva e real com o trânsito de Maceió. Sendo assim, é importante apresentar o perfil profissional dos colaboradores (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Profissão dos técnicos



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As diferentes profissões implicam um olhar interdisciplinar. Como foi abordado anteriormente, cada profissional tem sua contribuição, independentemente de sua área de atuação. O agente de Trânsito educa e previne; o Engenheiro projeta; o estagiário é ensinado (auxiliado) pelos demais funcionários públicos das repartições. Consequentemente, essa multidisciplinaridade vai sendo construída como uma corrente de repassar conhecimentos e cada profissional é importante e precisa ter lugar de fala.

As narrativas dos técnicos contribuíram de forma educativa, ao compartilharem diferentes experiências e aprendizagens. Obviamente, um colaborador com mais de 20 anos de trabalho possui experiências incalculáveis na área a que se propôs trabalhar, mas cada um, com suas experiências e tempos de trabalho, observados no Gráfico 3, repassaram sua experiência para uma melhor qualidade da educação do trânsito em Maceió.

Gráfico 3 - Tempo de serviço dos técnicos

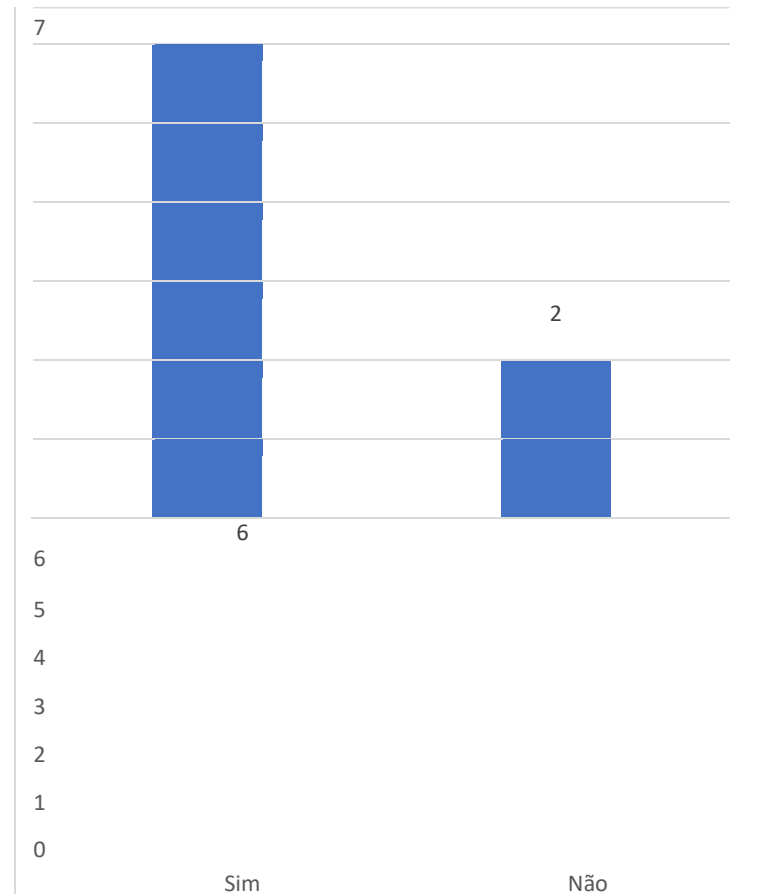


Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Com suas experiências e respostas para este trabalho, buscou-se pensar em resoluções conjuntas para mediar ou minimizar os problemas do espaço urbano no bairro Benedito Bentes

da cidade de Maceió. Destaca-se que o conhecimento dos colaboradores sobre alguns aspectos pode diferir, o que pode intervir de modo importante nos resultados da análise disposta. Ao serem indagados, por exemplo, sobre as zonas de coexistência, a maioria revelou ter conhecimento, conforme registrado no gráfico 4.

Gráfico 4 – Conhecimento dos técnicos sobre as Zonas de Coexistência



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Observa-se que a maioria dos colaboradores conhece ou compreende de alguma maneira ou até explicam o que é uma zona de coexistência, apesar desse espaço não estar contemplado no código de trânsito brasileiro. Esse conhecimento torna ainda mais eficientes esses profissionais, que buscam conhecer outras formas de melhorar o meio urbano, diferentemente dos outros dois colaboradores, que não souberam explicar e ou conhecer acerca do assunto em pauta. No Quadro 7, estão registradas as concepções dos técnicos sobre as zonas de coexistência.

Quadro 7 – A compreensão dos colaboradores sobre as Zonas de Coexistência

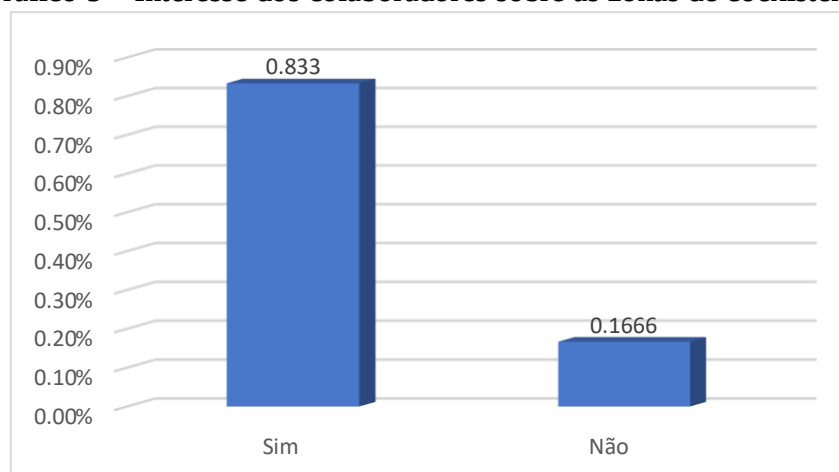
No.	Narrativas dos colaboradores
-----	------------------------------

1	Uma área diferenciada da cidade onde a circulação ocorre com regras específicas.
2	Minha concepção sobre zonas de coexistência, são zonas públicas que podem ser compartilhadas entre vários públicos.
3	No meu entendimento, são áreas delimitadas e sinalizadas localizadas em vias públicas que são destinadas ao trânsito dos diversos atores que transitam, objetivando, dentre outros, viabilizar uma maior mobilidade com segurança para os mais vulneráveis no espaço trânsito buscando a interação com o meio onde as atividades cotidianas e sociais se gestam.
4	É um espaço compartilhado entre pessoas e as diversas formas de modais.
5	Partilhar o espaço sob olhar de todos os modais.
6	Espaços de coexistência entre as pessoas e modais de transporte diferentes.
7	São espaços públicos projetados para permitir a circulação de diversos modais.
8	Espaços dotados de regras e sinalizações diferenciadas de trânsito que permitam a prioridade e maior segurança para os mais vulneráveis no trânsito.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Observa-se que os colaboradores compreendem o conceito de zona de coexistência e que travam uma constante luta por melhorias na mobilidade urbana de Maceió, pois sabem que é um dos grandes problemas dos bairros mais populosos, que enfrentam transtornos diários com o trânsito caótico e a necessidade de faixas de pedestres, de espaços de ciclistas, de calçadas, de áreas verdes e consequentemente uma área de zona de coexistência.

Gráfico 5 – Interesse dos colaboradores sobre as zonas de coexistência



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

É notável o interesse desses colaboradores em conhecer mais sobre o tema em questão, pois, na prática, atende ao contexto de criação de cidades mais saudáveis para seus habitantes e

principalmente a redução ou diminuição dos focos de poluição atmosférica e sonora. Isso coloca as zonas de coexistência assumidamente como soluções promissoras que permitem combinar uma boa gestão do tráfego urbano, trazendo segurança viária, lazer entre outros benefícios a uma determinada população.

Quadro 8 – Benefícios das zonas de coexistência no meio urbano de Maceió

1	São espaços mais adequados para a circulação das pessoas com áreas de passeio e vegetação que estimula a movimentação e, consequentemente, melhorias da saúde.
2	Trará, com certeza, muitos benefícios. Um deles é a ideia de pertencimento ao ambiente que se está inserido.
3	Melhoria da mobilidade com ênfase nos pedestres e ciclistas que normalmente são mais vulneráveis, tanto socialmente como no transitar.
4	Melhorias da qualidade do meio ambiente com a possibilidade de se transitar a pé e de bicicleta, contribuindo assim para que o trânsito como meio de convívio social seja mais seguro e com mais qualidade de vida.
5	Interação social, estímulo ao respeito as diversas formas de transitar, mais qualidade de vida, priorização dos mais vulneráveis no trânsito.
6	Proteção dos vulneráveis.
7	A Melhoria da Mobilidade Urbana e a acessibilidade aos deficientes na utilização dos meios de transportes.
8	Convívio harmônico entre todos, uma maior Mobilidade.
9	Espaços para um transitar com segurança para os mais vulneráveis, diminuição da poluição atmosférica e sonora, espaços mais inclusivos para os diversos sujeitos que transitam, possibilidades de atividades de lazer nestes espaços, enfim proporcionam uma mobilidade inclusiva.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

Observa-se a necessidade de cidades mais amigas dos seus habitantes e de redução da poluição, o que levará ao aumento das zonas de coexistência nos centros urbanos. É preciso que aquela comunidade de moradores tenha oportunidade de coabitar de forma saudável, e o que mantém viva a rua de lazer é um trabalho contínuo, a presença regular da vizinhança no espaço público. É a vivacidade comunitária que reforça o consenso em favor da rua de lazer, diminuindo o peso de forças contrárias. Os profissionais consultados veem isso como importante e, ao serem abordados acerca se o bairro Benedito Bentes teria potencialidade para implantação das zonas de coexistência, a resposta foi unânime.

O apoio dos órgãos de trânsito de Maceió, desde o início do trabalho, mostrou o quanto pode ser viável o estudo desses espaços de zonas de coexistência no bairro Benedito Bentes na

cidade, mesmo tendo realidades diferentes. Os técnicos e docentes estão de acordo acerca da potencialidade da implantação da zona de coexistência no local, pois o bairro tem potencialidade para implantação. Um técnico ainda destacou que “por ser um bairro com um grande índice populacional” é viável principalmente na redução ou diminuição de acidentes e dos focos de poluição atmosférica e sonora.

Os técnicos também foram indagados sobre outros lugares de possível implantação das zonas de coexistência. As respostas por eles apresentadas deram origem ao Quadro 9.

Quadro 9 – Onde a zona de coexistência seria implementada

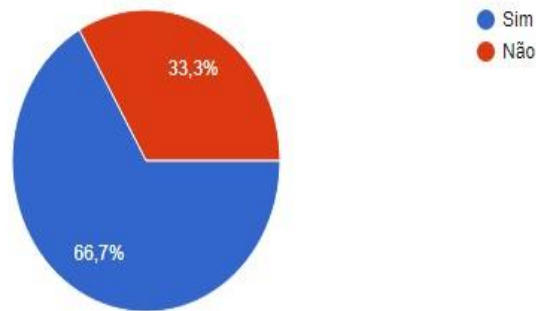
1	Mais difícil o adensamento é maior.
2	No bairro das piabas.
3	Principal do Conj. José da Silva Peixoto.
4	Conjunto José da Silva Peixoto
5	Jacintinho Feira e mercado público
6	Fora das avenidas de maior fluxo de trânsito
7	Na parte comercial
8	Feira e Mercado
9	Feira e Mercado

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

O bairro Jacintinho, assim como os demais bairros periféricos apontados, tem grandes potenciais para a utilização de espaços mais saudáveis pela população local, por ser um bairro com grandes fluxos de veículos, uma população crescente. Conta com um intenso comércio varejista e uma urbanização aglomerada, sendo essa a visão quando da visita de campo e de acordo também com as observações de alguns colaboradores, que demonstraram, conforme o quadro acima, dentre os locais que reúnem as melhores condições para esta implementação o espaço que envolve a feira e o mercado do bairro jacintinho.

Outra pergunta direcionada aos colaboradores foi sobre a beira mar da cidade, se ela pode ser considerada uma zona de coexistência, uma vez que aos domingos ela funciona como uma via compartilhada. As respostas seguem registradas no Gráfico 6.

Gráfico 6 – A beira mar de Maceió pode ser considerada como zona de coexistência



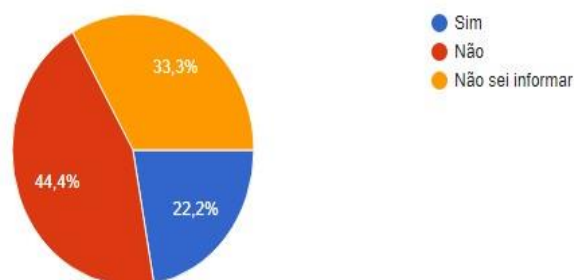
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

A beira mar de Maceió, na altura do bairro da Pajuçara, apresenta-se como zona de coexistência temporária aos domingos, ou seja é um bom exemplo de que algo pode vir a ser feito e já se articulam para um projeto que se aproxima a uma ZC. Fica localizada entre os bairros da Pajuçara e Ponta Verde. Trata-se de uma “Rua Fechada” pela prefeitura para o trânsito de veículos.

Essa é uma iniciativa muito importante e que mostra a necessidade de se fazer esses espaços funcionais. Consiste em um dia (domingo) fechar um trecho de trânsito da rua, tendo uma área de lazer com cerca de 800 metros, e com espaços públicos destinados à população, para práticas desportivas, recreativas e culturais, com a circulação predominantemente de pedestres.

A questão seguinte feita para os colaboradores foi “se as zonas de coexistência não estiverem asseguradas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) ou em Portarias e/ou Decretos do Estado, poderão ser contempladas no Plano Diretor da cidade de Maceió”. Para a maioria (44,4%) não está assegurada por lei (Gráfico 7).

Gráfico 7 – As zonas de coexistência estão asseguradas no Código de Trânsito Brasileiro



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

Porém, se zonas de coexistência não são e não forem asseguradas por Lei ou Resoluções de trânsito, elas podem ser implementadas na cidade de Maceió não exatamente como zonas de coexistência, mas como zonas de partilhas, onde praças e ruas coabitem, sendo mais adaptadas aos pedestres, buscando um melhor convívio entre condutores e demais usuários das vias públicas. Para isso, faz-se necessário pensar novas regras de trânsitos e demais recursos públicos, garantindo informações que possibilitem um maior controle social e monitoramento das ações governamentais para melhorar os espaços urbanos.

Quadro 10 – As melhorias com as zonas de coexistência

Maior Mobilidade e segurança	100%
Diminuição da poluição sonora	55,6%
Diminuição do fluxo de trânsito	33,3%
Redução do fluxo de trânsito	44,4%
Maior integração de pedestres, ciclistas, entre outros	100%
Segurança nas vias entre pedestre e os demais	100%
Instalações de equipamentos urbanos	88,9%
Espaço de lazer e exercícios físicos	66,7%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

De acordo com as observações acima, existem muitas melhorias que as zonas de coexistência podem trazer aos espaços devolutos, entre elas: uma maior integração entre a população e o meio urbano, segurança, lazer, e, claro, uma redução acentuada do fluxo de trânsito. Esses espaços podem trazer para os privados uma melhor participação social, contando com o apoio de empresas ou entidades que adotariam espaços verdes e utilizando-os para o uso comunitário, desde que suas manutenções e instrumentos possam ser partilhados pelos mesmos, na busca de uma iniciativa privada que também cumpra com sua função social.

Dito isto, foi perguntado aos colaboradores sobre a melhor informação a ser posta na placa de identificação de uma zona de coexistência. Suas respostas seguem registradas no Gráfico 8, logo a seguir.

Gráfico 8 – A classificação da placa de zonas de coexistência



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2022).

No Gráfico 8, as alternativas principais foram catalogadas nas cores amarelo, verde, e azul. As demais não obtiveram números quantitativos relevantes. Os profissionais, em sua maioria, reconhecem que a placa é o local mais correto para classificar a zona de coexistência. Seria uma placa de regulamento que introduz o sinal H46 – Zona residencial ou de coexistência, segundo o código de trânsito de Portugal.

A implementação dessas zonas de uma forma tecnicamente suportada, contribui para a melhoria da segurança rodoviária dentro das localidades, nomeadamente dos utilizadores vulneráveis. São também introduzidos novos sinais de informação, novos símbolos de indicação turística, geográfica, ecológica e cultural, bem como a representação gráfica dos sinais dos condutores, dos agentes reguladores do trânsito e dos sinais luminosos. E como vemos nos resultados do Gráfico 8, os colaboradores compreendem exatamente na sua maioria em que tipo de categoria fica colocada a placa.

4. 3 A IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA DE COEXISTÊNCIA NO BAIRRO BENEDITO BENTES

O bairro Benedito Bentes esta localizado na cidade Maceió, em área geográfica é o maior bairro em área, com 24.627 Km², com um perímetro urbano de 26.731,15 metros. A lei municipal 4.952, de 6 de janeiro de 2000 (MACEIÓ, 2000), determinou o limite oficial com a descrição do perímetro urbano tendo início no encontro da estrada para Duas Bocas (Avenida Cachoeira do Meirim) com a Rua Roberto de Farias. Também é considerado o bairro mais populoso, tendo uma população, de acordo com uma das últimas pesquisas realizadas pelo IBGE, com uma média de 88.084 mil habitantes. O bairro se divide em Benedito Bentes I e II.

Figura 16 – Vista parcial aérea do bairro Benedito Bentes



Fonte: Acervo da autora (2023).

Figura 17 – Praça Padre Cícero



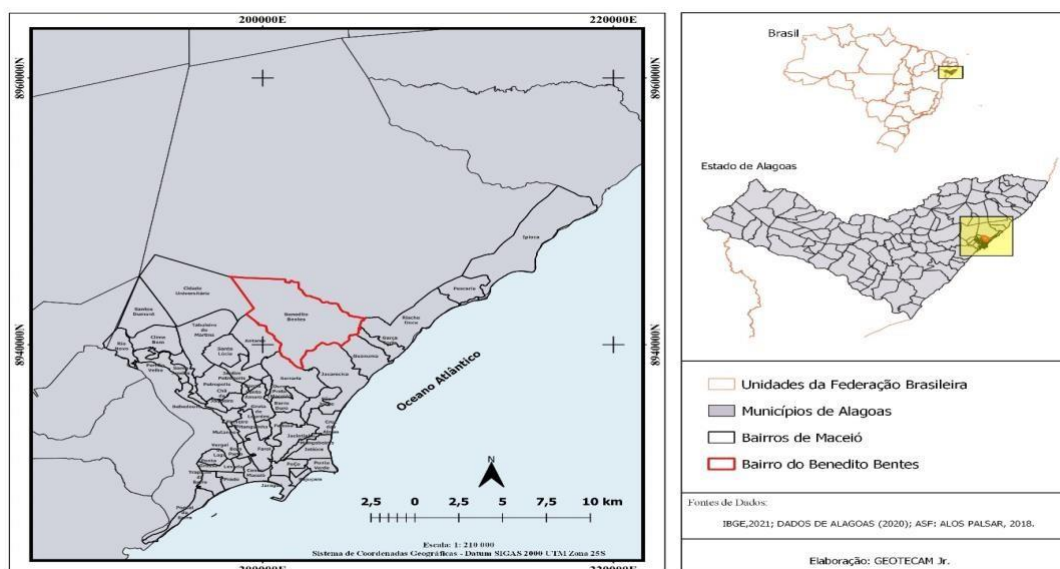
Fonte: Acervo da autora (2023).

Alagoas registrou 2.686 acidentes de trabalho no ano de 2020. Pela primeira vez na série histórica, desde 2002, o total de notificações de acidentes de trabalho no estado ficou abaixo de três mil. O observatório apontou uma redução, em 2020, de 21,7% no número de acidentes ocorridos em relação a 2019, quando foram registrados 3.429 casos. No ano passado, segundo o levantamento, 48% dos acidentes ocorreram em Maceió (BRASIL,2020).

Alagoas registrou 2.686 acidentes de trabalho no ano de 2020. Pela primeira vez na história, desde 2002, o total de notificações de acidentes de trabalho no estado ficou abaixo de

três mil. O observatório apontou uma redução, em 2020, de 21,7% no número de acidentes ocorridos em relação a 2019, quando foram registrados 3.429 casos. No ano passado, segundo o levantamento, 48% dos acidentes ocorreram em Maceió (BRASIL, 2020).

Figura 18 – Maceió, Alagoas e Brasil



Fonte: IBGE (2021).

O bairro Benedito Bentes, com destaque em vermelho no mapa (Figura 18) é formado por mais de 80 logradouros, com várias avenidas, e os conjuntos habitacionais Benício Mendes, Frei Damião, Jardim Paraíso, João Sampaio II, Luís Pedro III, Moacir Andrade, Selma Bandeira. Os loteamentos Alvorada e Bela Vista, as grotas da Alegria e da Caveira, integram o complexo Benedito Bentes. A cidade de Maceió, desde 2010, tem o seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,721. O Produto Interno Bruto (PIB) e renda *per capita* R\$ 22.307,05.

Parte do bairro foi construído em 1986, quando era apenas um conjunto habitacional de outro bairro conhecido como Tabuleiro dos Martins, popularmente chamado de Benedito I. Aos poucos, os moradores foram se adaptando à distância e ganharam novas linhas de ônibus. O comércio do bairro começou a crescer e hoje absorve quase toda extensão da avenida principal, com lojas dos mais variados ramos de negócios.

Segundo populares, no Benedito Bentes II é onde se encontra um maior fluxo de comércio, praças, lojas, hospitais, igrejas, supermercados e, conseqüentemente, um maior fluxo urbano, tanto de pedestres quanto de meios de transportes diversos. É também onde se concentra a parte mais forte do comércio varejista, sendo uma das áreas de comércio mais fortes de Maceió.

4.3.1 Trânsito, ambiente e saúde no Bairro Benedito Bentes

Para garantir o deslocamento seguro de ciclistas e priorizar o transporte coletivo no bairro, a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito de Maceió (SMTT) implantou algum ciclo faixas e um corredor exclusivo para os ônibus urbanos na Avenida Benedito Bentes. A intervenção ocorreu após a realocação de feirantes e o estreitamento do canteiro central, além de uma nova pavimentação da via. O trabalho integrado uniu diversas secretarias que compõem a prefeitura para solucionar um problema histórico de congestionamentos. Isso demonstra uma ação conjunta para beneficiar as comunidades.

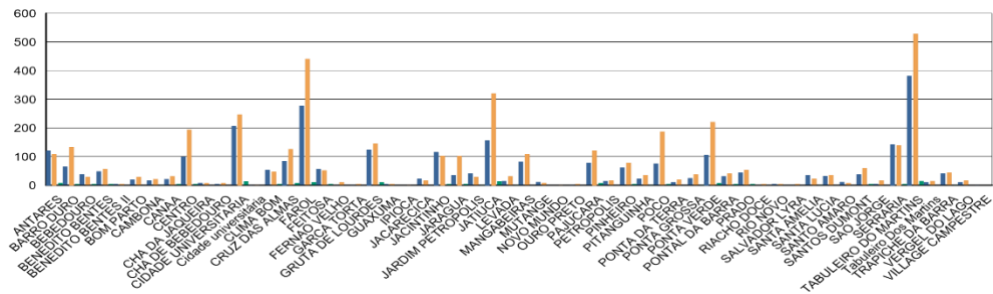
Este e outros tantos problemas são enfrentados pelos moradores do bairro Benedito Bentes e de outras áreas periféricas diariamente, mostrando ausência do planejamento de transportes e da circulação pelos agentes diretos do Ministério das Cidades (Maceió, 2012). O planejamento de transportes determina a infraestrutura que permite o deslocamento das pessoas e das mercadorias ao destino esperado. Nessa infraestrutura, estão contidas as ruas, as calçadas, vias férreas, terminais e os veículos, as praças, as áreas verdes que constituem o sistema de transporte público e a frequência das viagens. A circulação viária é utilizada pelas pessoas e pelos veículos, agentes que determinam as regras de utilização das vias e calçadas, colocadas em prática diariamente no trânsito e no tráfego. É a educação no trânsito, portanto, que determina como as pessoas serão capacitadas para usufruir do sistema viário.

Por ser um bairro populoso, o deslocamento da residência até os locais em que são desenvolvidas as atividades cotidianas da população de Benedito Bentes torna-se caótico. Os moradores sofrem diariamente com a falta de urbanização, fiscalização e controle das leis de trânsito. Aliado a tudo está também um outro agente prejudicial para a mobilidade, que é a ocupação desequilibrada do território urbano, o que se observa em muitos espaços do mesmo bairro.

Considerando outros conjuntos menores construídos em seu derredor, o bairro tornou-se maior que a cidade de Palmeira dos Índios. É também uma área muito próspera para grandes estudos urbanísticos. Por esse motivo, entre outros voltados para a mobilidade urbana crescente do bairro, tornou-se objeto de estudo da pesquisa em andamento.

Um levantamento divulgado pela Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT), apontou os bairros onde as incidências de acidentes de trânsito foram maiores no ano de 2022, destacando Benedito Bentes, Jacintinho, Serraria como os líderes na estatística. Esses dados tornaram o bairro Benedito Bentes um dos potenciais de estudo para a implementação da ZC (Zona de coexistência).

Gráfico 9 – Estatística de acidentes por bairro e ocorrência em Maceió em 2022



Fonte: SMTT (2022).

Tabela 1 – Número de lesões e óbitos no bairro Benedito Bentes em 2022

Bairro	Óbitos	Lesões	Sem Informação	Total
BENEDITO BENTES	47	55	2	104
BENEDITO BENTES II	3	2	0	5

Fonte: SMTT (2022).

Outro dado interessante é que a maioria das colisões nos pontos críticos com automóveis e outros tipos de veículos 59% das vezes a culpa não é do motorista. Os outros 41% também não são necessariamente responsabilidade do operador, o que leva a uma hipotética compreensão da necessidade de outros meios e implementações de novos recursos no trânsito urbano deste bairro. O número alto de acidentes pode indicar um mau uso das vias por parte dos condutores de automóveis e dos pedestres, levando a uma situação que deve ser investigada para que possa assim ser levada como proposta de melhorias para o trânsito em geral junto aos órgãos pertinentes.

Durante o estudo em campo, buscou-se identificar e qualificar os problemas nos espaços que se constroem diariamente, tendo como foco a mesma questão das grandes cidades em todo mundo, isto é, um aglomerado de pessoas e meios de transportes diversos em ambientes saturados e com uma organização de mobilidade urbana inconsistente com o processo de crescimento de bairros em ascensão.

Observou-se, então, que no bairro Benedito Bentes se encontram os mesmos percalços de muitos outros, com a mesma situação de crescimento urbanístico e com pouca ou total falta de políticas públicas que abrangem a importância de melhores condições de vida nessas periferias, nesses aglomerados, necessitando de uma maior sensibilidade para com o atual processo de transtorno do trânsito.

Diante dessas constatações de espaços crescentes e desorganizados e dos problemas dentro dessas comunidades se multiplicam, sem deixar de lembrar que se pluralizam e que afetam a saúde, o bem-estar, a educação, a violência, a pobreza e claro a mobilidade e o convívio entre essa comunidade e meio em que vivem, a proposta de zona de coexistência aparece como possível solução. Considerando as especificidades do bairro Benedito Bentes e a consulta aos técnicos, indica-se como local a ser instalada uma ZC a Praça Padre Cícero, situada próximo ao terminal de ônibus, mercado etc.

Figura 19 – Vista aérea da Praça padre Cícero – Benedito Bentes



Fonte: acervo da autora, 2023

Vale frisar que a Prefeitura de Maceió possui programas de apoio a projetos que vêm beneficiando a população e levando assistência para comunidades da capital alagoana em situação de vulnerabilidade social, como o bairro Benedito Bentes, onde os pontos e as áreas de risco se multiplicam por não haver um trabalho eficaz na melhoria da infraestrutura urbana e viária. Constituir uma infraestrutura adequada, trabalhando para o não adensamento da ocupação das áreas a fim de evitar situações de risco eminentes no trânsito é necessário, bem como a implementação de medidas em curto, médio e longo prazo, estas associadas à melhoria da infraestrutura e restauração urbana e implantação de novas ideias de mobilidade sustentável.

É preciso a participação de vários órgãos em busca de levar mobilidade e os demais serviços necessários ao bairro, com as mudanças de caráter populacional, estrutural e social que vêm sendo notadas na construção e no crescimento desses espaços. Torna-se ainda mais relevante um trabalho voltado diretamente para a população, com respostas para seus problemas diários.

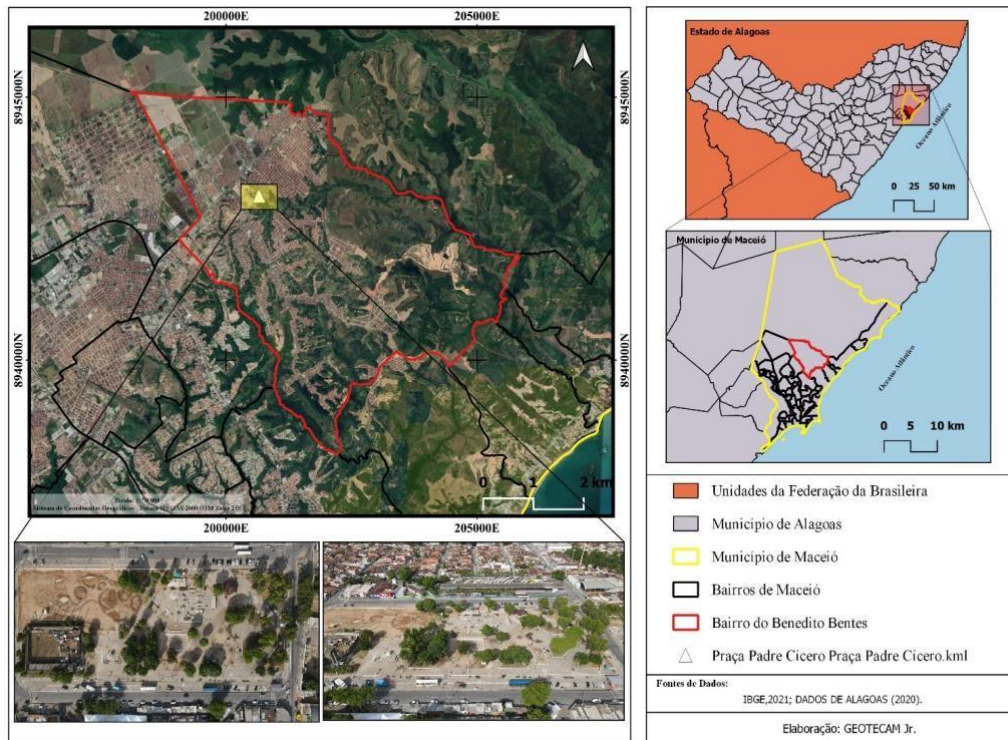
Em função de um amplo debate nacional e internacional, tem-se realizado um esforço no Brasil, desde a década de 1990, no sentido de organizar os sistemas locais de saúde e de

trânsito sob a forma de redes integradas. Nesse sentido, as Redes de Atenção à Saúde (RAS), entendidas como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado, tendo por objetivo promover a integração de ações e serviços de saúde para prover uma atenção contínua, integral, de qualidade, responsável, humanizada, com vistas à consolidação dos princípios e diretrizes do SUS (SESAU/AL,2023).

Tendo como um dos principais objetivos deste estudo analisar as cidades enquanto espaços urbanos, sem esquecer suas realidades, focou-se no trânsito e em suas características, bem como nas variadas carências dentro das periferias, nos aglomerados entre outros aspectos. A cidade de Maceió e mais especificamente o bairro Benedito Bentes tornou-se o foco do estudo em campo, sendo observada e analisada exatamente para refletir o conceito de Zonas de Coexistência (ZC) e conceber propostas diferentes e já viáveis em outras realidades e tidas como promissoras.

A figura 20, a seguir, traz a planta do bairro Benedito Bente, analisado com vistas à aplicação de zonas de coexistência dentro das suas realidades e considerando suas necessidades de adaptações de infraestruturas que tragam um espaço humano mais educativo e partilhado, com o 68oloca68 de melhorar a qualidade de vida da população desse lugar e de seus espaços urbanos.

Figura 20 – Planta da praça Padre Cícero



Fonte: IBGE (2021).

Com este trabalho, dentro do campo legal e institucional, propõe-se alguns ajustes nesse espaço para dar alguns passos na implementação de zonas de coexistência, já concebidas em outros países, como em Portugal e Espanha. Entretanto, são necessárias algumas preposições para realização dessas implementações, como a sinalização desses espaços, o que já tem sido feito no Brasil, em algumas cidades.

Figura 21 – Placa de via compartilhada no Rio Grande do Sul (RS)



Fonte: SILVA (2022).

A figura acima mostra uma placa encontrada na cidade de Rio Grande do Sul que delimita uma zona de partilhada entre veículos motorizados e ciclistas, bem como um espaço

de pedestres. Essa placa é uma luz no que se propõe para as zonas de coexistência, podendo ser aplicada na reformulação de um espaço já existente ou na construção de um novo espaço.

No caso da modificação de uma zona existente, assume particular relevância ter em atenção às características, e os hábitos de vida da população local, bem como às suas necessidades gerais. Nesse contexto, o envolvimento da população locais neste processo de implementação da zona de coexistência, através da participação pública, é considerada indispensável e pode contar com a participação social dos órgãos privados, mediante a adoção de espaços e suas manutenções, com menores encargos aos órgãos públicos e com uma contribuição de forma social das grandes empresas. Entretanto, esse tipo de intervenção integrase numa ótica de apoio direto à população residente, pelo que estes interesses legitimam a participação pública, sem a qual pode ser posto em causa o sucesso da intervenção.

A cidade do Porto (Portugal) tem o exemplo da participação cívica e primou por salvaguardar as diversas vertentes, implementando uma estratégia de recuperação. Nesse sentido, e mantendo o compromisso com a Sustentabilidade, a Câmara Municipal do Porto expõe um modelo de Desenvolvimento Sustentável no Relatório de Desenvolvimento Sustentável (RDS), com as principais atividades desenvolvidas pelo Município. A informação reportada é referente a 2021, dando corpo, enquanto output à identidade do ecossistema municipal do Porto para o Desenvolvimento Sustentável: “Porto Futuro” (PORTO, 2021).

O Relatório permite aos stakeholders uma visão da contribuição da CMPorto para o desenvolvimento sustentável, bem como para a criação de valor destinado aos seus munícipes e à cidade do Porto. No documento é ainda relatada informação sobre a atividade de empresas municipais e de entidades participativas que apoiam a estrutura e manutenção dos serviços nas áreas de adoção fornecidas aos munícipes. O jardim de Paulo Vallada, no Porto, é exemplo de espaços apadrinhados que são, de forma estrutural e funcional, bem utilizados pela comunidade local (Figura 22).

Figura 22 – Jardim de Paulo Vallada – Porto/Portugal



Fonte: Acervo da autora (2023).

Legenda: À esquerda o Espaço do parque e à direita o Espaço do parque canino

4.3.2 Proposições para o bairro Benedito Bentes

A **primeira proposição** para a melhoria da infraestrutura e da mobilidade urbana no bairro é a instalação de placas de trânsito com a indicação de zona de coexistência ou via compartilhada.

O conceito de zona de coexistência pressupõe uma solução que reflita as características, aspirações e exigências locais. Apesar disso, considera-se ser possível definir um conjunto de princípios e de regras de dimensionamento capazes de orientar o processo de concepção e implementação da mesma. Nessa ótica, os objetivos são definidos mediante as condições e aplicações das placas e demais modificações desse tipo de solução global, bem como as regras, aspectos conceituais relevantes. As figuras abaixo definem as placas e suas especificidades.

Figura 23 – Placa de início/fim de ZC e um exemplo real



Fonte: Portugal (2019).

A sinalização vertical é constituída por sinais ou painéis que, devido à sua localização, forma, cor, tipo e ainda através de símbolos e/ou caracteres alfanuméricos, transmitem aos

condutores uma mensagem visual, com um determinado significado. Os sinais devem ser colocados de modo a garantir boas condições de legibilidade das mensagens neles contidas e a acautelar a normal circulação e segurança dos utentes das vias. A orientação dos sinais deve ser a mais conveniente para um pronto reconhecimento pelos utilizadores das vias.

Quando o espaço escolhido já designado uma praça, não se deve esquecer que a mesma representa o espaço de socialização e de vivificação urbana por excelência. A criação de “sentido de lugar” e de “sentimento de pertencimento” por parte da comunidade é assim um dos aspetos centrais ao ordenamento.

Quando a zona de coexistência é planejada de incio (da raiz), as praças devem ser organizadas de maneira a constituírem, também, medidas na dimuição do de tráfego de veículos, principalmete em locais de quebra de continuidade dos alinhamentos.

No caso de modificações de espaços já existentes, o arranjo urbanístico deve permitir a reconfiguração de praças que assumem uma importância relevante, podendo utilizar o aproveitamento de eventuais alargamentos das ruas, mesmo que irregulares. O uso de plantações permite quebrar os alinhamentos horizontais e a visibilidade frontal, assim como criar sombreamentos. A iluminação pública também deve ser reforçada e o uso de pavimentos diferenciados é francamente recomendável. Devem ainda ser previstos estacionamento para servir às atividades da rua.

A participação pública deverá envolver conjuntamente as autoridades locais e as entidades e órgãos responsáveis. Há diversas formas de iniciar o processo do espaço ZC, devendo começar pela elaboração do projeto e pela preparação de panfletos educativos, disponibilização de maquetas, divulgação em jornais locais, reuniões com grupos de trabalho, fóruns, órgãos pertinentes etc.

Recomenda-se a organização de duas ou mais sessões públicas para as quais é convidada a população (ou seus representantes) e outras entidades interessadas. Juntamente com a população, devem ainda ser chamados a intervir no processo outros intervenientes interessados tais como: eleitos locais, forças de segurança, associações de comerciantes; representantes de entidades locais, operadores de transportes coletivos (se existirem rotas dentro da ZC, ou no caso da necessidade de alterações de rotas), serviços de saúde e de emergência, de higiene, escolas, forças de intervenção, bombeiros, atividades económicas, paróquias, demais associações cívicas etc. Também não deve ser negligenciada a experiência adquirida por parte de técnicos, construtores e operários da construção civil sobre essas matérias.

A **segunda proposição** é a instalação de placas de limite de velocidade da Zona de Coexistência.

Figura 24 – Zona de coexistência e a velocidade máxima



Fonte: Portugal (2021).

A velocidade é um dos parâmetros do tráfego mais facilmente mensurável, estando diretamente ligada com os seus diversos agentes. O excesso de velocidade é a primeira causa dos acidentes de viação. A velocidade praticada quadruplica a distância exigida para efetuar uma travagem e aumenta a exigência do tempo de reação. Além disso, acima de um certo limite de velocidade, existem diversos elementos negativos que deve-se ter em conta:

- Aumenta a fadiga do condutor;
- Aumenta o consumo de combustível;
- Aumenta o desgaste de pneus, travões e órgãos mecânicos;
- Aumentam os níveis de poluição emitidos;
- Acima dos limites máximos definidos incorre em infrações, multas ou outras sanções acessórias (PORTUGAL, 2005).

Realizar o controle de velocidade é fundamental para que sejam verificados os diversos aspectos de circulação pelas vias, o que irá contribuir para a redução da poluição sonora e do ar nas vias, como também na redução dos custos. As placas de sinalização são, portanto, uma importante ferramenta de comunicação, além de grande utilidade para a segurança das pessoas.

Podemos encontrar placas de sinalização de localização, placas de advertência, de sinalização como pedido de atenção, sinalização de segurança e placas de informações sobre

serviços, tanto para pedestres quanto para condutores de veículos. Assim, as placas de sinalizações de trânsito são um exemplo de sinalização de segurança.

Não é somente em virtude de grandes eventos que devem ser utilizadas adequadamente, mas em ambientes internos de empresas, condomínios, escolas, bancos, galerias, bares e claro Zonas de coexistência, entre outros. Estabelecimentos bem sinalizados são determinantes para o uso satisfatório do local, bem como, por exemplo, para a sinalização adequada para recepção, balcão de informações, sanitários e salas especiais evitam possíveis conflitos e ruídos na comunicação, como medidas de prevenção de grandes acidentes, como falta de energia, incêndios, explosões, dentre outros.

A sinalização de segurança é um conjunto de estímulos visuais e sonoros que servem para informar e orientar os indivíduos sobre a melhor forma de agir perante uma situação desconhecida. É com ela que os condutores e pedestres são orientados acerca de informações importantes a respeito daquele local, rua, setor e ou ambiente.

As figuras acima indicadas e já exemplificadas dentro do capítulo dois, são para efeito de compreensão da proposição dois, que vem a ser a proposta de inserir uma nova placa a ser introduzida de acordo com as leis de trânsito em vigor nas leis de trânsito brasileira. Como os sinais já existentes, a placa indica aos condutores e pedestres a entrada/ 74oloc e os fins em zonas de coexistência.

Essa segunda proposição busca, pois, viabilizar o espaço em questão, indicando suas características principais, bem como a escolha correta do pavimento na via de circulação, devendo optar-se por materiais rugosos como forma de controle da velocidade. A alteração desses materiais (seja de textura, cor, ou tipo de material) deve sempre ser efetuada com o propósito de gerar um impacto, quer em termos visuais (coloração) quer em termos de atrito (rugosidade), como forma de sublinhar a alteração de velocidade dos veículos e do ambientes.

Uma ZRC pressupõe a presença acentuada de peões, designadamente de crianças, pelo que poderão ocorrer travagens de emergências. Nessa ótica, a faixa de rodagem deve salvaguardar os níveis adequados de aderência, pelo que os materiais selecionados devem ter um elevado coeficiente de atrito, buscando evitar o uso de materiais de base cerâmica ou de madeira.

Como **terceira proposição** tem-se a indicação da praça Padre Cícero como Zona de Coexistência no Bairro Benedito Bentes, em Maceió.

Figura 25 – Desenho da praça Padre Cícero com a implementação da ZC



Fonte: Figueiredo,Moreira,2023

Nos dias atuais, em que cresce constantemente o bolo populacional, seja ele levado pelo turismo, imigrações, aumento de natalidade entre outros motivos, faz-se necessário que ocupemos as ruas, ou seja, que o cidadão e as autoridades competentes da área de fato trabalhem esses espaços livres, essas praças sem atratividades e muitas delas sem árvores, bancos, áreas de lazer. Esses campos abertos e sem utilidades e que, muitas vezes, tornam-se apenas depósitos de lixo urbano, locais que permitem maiores atos de vandalismo e criminalidade, levando medo à população local. A escolha desse espaço como proposta foi exatamente pensando na necessidade de se criar ambientes mais atrativos e funcionais dentro dos bairros.

Acredita-se que esses locais podem tornar-se espaços vivos, seguros, ricos de pessoas que precisam ver a rua não só como uma estrada de circulação para se chegar a algum lugar, mas como um ambiente saudável, prático e utilizável. Esses e outros espaços são entendidos como organizações tridimensionais dos elementos que fornecem a orientação dos indivíduos. Simplificando, o espaço pode ser descrito através de palavras objetivas, da imediata e impessoal do seu conjunto enquanto o lugar é carregado de ocorrências individuais, de sensações próprias vindas de um repertório único.

De maneira geral, o homem como *ser-no-mundo* organiza e cria espaços, estruturando-os e desestruturando-os de acordo com a sua cultura, seu desejo e seus objetivos. Para isso, ele necessita encontrar direções e referenciais para a busca dos seus interesses, tanto próprios quanto sociais e coletivos, de modo a alcançar uma organização do seu espaço vivido, do seu lugar. E a colocação de alguns equipamentos de importância a serem fixados na praça devem ter finalidades de lazer (saúde), de educação, de interação e partilha. São instrumentos que caracterizam os espaços partilhados das ZC (zona de coexistência). De acordo com a figura 25, vemos como alguns desses equipamentos estão ordenados e identificados:

1. Bancos
2. Parque infantil
3. Campo de futebol/ basquetebol
4. Bebedouro
5. Sketpark
6. Áreas verdes
7. Quadra de areia de 760loc
8. Ciclovia
9. Faixa de pedestres
10. Passagem para pessoas com mobilidade reduzida
11. Sinalização para deficientes visuais
12. Banheiros

As demais medidas das zonas de coexistência e a criação das placas e sinalizações verticais e horizontais necessárias e referentes a essas zonas Z20, nos locais de entrada e nos locais onde se preveja a aplicação de medidas de acalmia de tráfego, é francamente recomendável, sublinhando as descontinuidades do traçado. Da mesma forma, os espaços onde se preveja a forte presença pedonal (tais como praças, atravessamentos pedonais informais, etc.), designadamente por parte de pedestres vulneráveis, crianças entre outros deve merecer igualmente um reforço de sinalizações e luminosidades adequadas. O recurso da sinalização vertical de regulação deve ser evitado dentro da ZC, mesmo junto das interseções. O traçado e o desenho urbano devem ser auto explicativos.

É recomendável o uso de materiais de coloração e textura diferenciadas, complementado por tratamentos paisagísticos adequados. As entradas numa ZC devem ser devidamente marcadas, de forma que todos os utilizadores reconheçam que estão a entrar numa zona com características próprias e que, portanto, devem adaptar o seu comportamento.

A marcação da secção de entrada numa ZC é, por isso, um elemento fundamental da solução global. A colocação dos instrumentos fixos nas Zonas de Coexistência e o mobiliário

urbano que constituem locais privilegiados para promover a convivência e a interação entre residentes devem contribuir para conferir atratividade e funcionalidade ao espaço. Podem ser estrategicamente colocados como barreira física à circulação de automóvel e ao controle da visibilidade. Por sua vez, não podem constituir obstáculo à circulação pedonal.

Os jardins são, sempre que possível, fortemente aconselhados, mesmo que representando apenas um pequeno canteiro ou a colocação informal de vasos. A vegetação permite aumentar a atratividade da rua; promover a funcionalidade do espaço e sublinhar o efeito das medidas de acalmia de tráfego. O seu uso é particularmente útil para reforçar a quebra à continuidade dos alinhamentos, controlar a visibilidade e criar sombreamentos.

À vista disso, o espaço passa a ser um *ente habitado* por impulsos e reações, por vetores, por desejos, por sonhos e afetos que orientam, antecipam e dão sentido às coisas, e ao nosso corpo entre elas. As texturas, os cheiros, a temperatura da cor refletida e da luz, a sonoridade dos ambientes e a carga latente da relação advinda por entre esses sentidos, surgem e impregnam as edificações como verdadeiros materiais de construção, erguendo um lugar sensorial cuja materialidade é desinibida, poética e envolvente, mais palpável do que tectônica (ÁBALOS, 2003).

A caracterização desses espaços relaciona-se com a vivência do homem, com a relação que é um experienciar com o outro, fluindo-o, adaptando-o e absorvendo as regras preestabelecidas pelo próprio espaço e natureza, e essa relação tem grande valor na sua identidade. Sendo assim, as zonas de coexistência conseguem essa humanização urbana, sendo um exemplo de algo que pode ser feito e que já se articulam para ser feito em muitos lugares que primam pela melhor qualidade dos espaços urbanos para as populações que os abrangem.

Em Maceió, esse espaço, que ainda não é exatamente uma zona de coexistência, mas se encaminha para um melhor olhar desses espaços de trânsito partilhados, fica localizado na orla de Ponta Verde, com o projeto da Rua Fechada, que é uma iniciativa muito importante e que mostra a necessidade desses espaços funcionais. O projeto da Ponta Verde, que consiste em um dia (Domingo) fechar um trecho de trânsito da Av. Sílvio Vianna, tem uma área de lazer na Rua Fechada com cerca de 800 metros e com espaços públicos destinados à população para práticas desportivas, recreativas e culturais. Tais atividades aos domingos ficam mantidas nos horários das 8h às 16h, na orla de Maceió, sendo vedada a passagem de carros, motos, mas é livre para ciclistas, pedestres, patins, trotinetes, carrinhos de criança, convívios familiares, apresentações de artistas. Contam também com os apoios de vários setores públicos da cidade, como Polícia militar e do trânsito, Secretaria da saúde, Setor da secretaria de Turismo de Maceió, Grupos e

Ongs que proporcionam caminhadas, prática de esportes, reuniões, bem como movimentos de protestos, lazer e encontros familiares. Mas é apenas um dia! É um espaço!

Mesmo que este trabalho seja pensado para a população de Alagoas/Maceió, faz-se necessário lembrar que, naquele dia, naquele espaço não se consegue abranger muitos outros que não podem ter a mesma experiência por vários motivos, dentre eles a questão crucial da mobilidade. Há que se fazer mais e melhor, de forma mais humana. Deve-se buscar a sociedade periférica local, 78oloca-las também nessa experiência sensorial e segura em seus espaços diários; dar-lhes lugares que proporcionem momentos de segurança, de descontração, de liberdade de circulação, de convívios, de sentido de pertencimento destas ruas urbanas sem medo de circular e de terem a certeza de serem visto.

Considerando as experiências aqui descritas, indica-se, pois, que qualquer lugar deve ter a capacidade de receber diferentes conteúdos, naturalmente dentro de certos limites; um lugar que sirva para apenas um propósito particular cedo irá se tornar inútil. É evidente que um lugar pode ser interpretado de diferentes modos. Proteger e conservar, de fato, significa concretizar e atualizar a sua essência em todos os novos conceitos históricos.

Diante do exposto, necessariamente, esta pesquisa alerta para as coisas, para as experiências do mundo, ampliando a humanidade. Ela revela não a aparência, mas induz e envolve, por conta da emoção que preenche, induz, intimida, provoca; faz buscar a alma das coisas, a própria ideia, e por isso provoca e inquieta; mexe e exige participação dos cidadãos e relação com o meio em que se vive.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de dissertação centrou-se em refletir sobre o conceito de zonas de coexistência a partir das experiências de zonas residenciais e de coexistência em Porto/Portugal e Benidorm/ Espanha para subsidiar o planejamento urbano e o plano diretor da cidade brasileira de Maceió, em Alagoas. Além disso, focou na apresentação de soluções combinadas e suscetíveis de serem aplicadas no tratamento de problemas de saturação da urbanização e da falta de mobilidade, congestionamentos e acidentes de trânsito.

Por se tratar de um ordenamento de mobilidade de trânsito em locais que asseguram de forma quase exclusiva a função da acessibilidade, as soluções desenvolvidas foram baseadas no princípio geral da partilha do espaço pelos diferentes utilizadores locais e onde as preocupações de desenho urbano devem priorizar a circulação.

A partir das experiências de outros países, buscou-se um possível apoio no Planejamento Urbano e no Plano Diretor de Maceió, que está atualmente passando por uma nova reformulação. As principais observações a serem feitas no estudo são os problemas e as

potencialidades dos bairros observados no que diz respeito à mobilidade e acessibilidade da população existente, sem esquecer que um grande objetivo do trabalho não é levar melhorias de mobilidade com a adaptação das ZC só para locais onde já existam esses apoios, mas principalmente para os locais onde estes apoios são quase que totalmente negados.

É preciso um aporte social principalmente em locais onde essa ausência é sentida diariamente entre os habitantes mais vulneráveis, ou seja, nas periferias das cidades brasileiras, que precisam se deslocar para compras, consultas, lazer. Por motivos de logísticas urbanas esses espaços precisam ser melhorados, com implantações práticas e aplicáveis, de forma comprovada em outras realidades.

O Trânsito urbano precisa ser humanizado, acalmado, ser mais limpo, ter mais espaços de convívio em meio ao burburinho e poluição diária. No caso de Maceió, mais especificamente o Bairro Benedito Bentes, que possui uma população crescente e vulnerável, com um grande número de sinistros rodoviários, segundo dados dos órgãos responsáveis. São esses lugares que precisam ser vistos enquanto espaços urbanos a serem trabalhados, e não apenas como um bairro hostil aos pedestres, ciclistas e demais usuários do dia a dia do trânsito. Para esses locais, a zona de coexistência surge como resposta às necessidades, como um espaço urbano mais humano e que respeite os direitos de ir e vir dos cidadãos. Esse respeito deve ser traduzido nos ambientes de partilhas desses espaços.

Diante do exposto, o presente trabalho contribui com várias áreas de atuações. No âmbito da multidisciplinaridade, ele atua com o intuito de oferecer dados a serem partilhados e de trazer os problemas identificados para as pautas de discussão nos âmbitos governamentais, sem esquecer o respeito, a igualdade e a individualidade de cada área de estudo e sua contribuição.

No âmbito da Geografia da saúde, contribui para o cruzamento de saberes, numa lógica de abrangência de múltiplas dimensões, gerando pesquisas da espacialidade dos fenômenos da saúde, com debate de ideias e de discussão de resultados de investigação em curso na Geografia, num debate abrangente para todos que se interessam pelas temáticas da saúde numa perspectiva geográfica, reunindo investigadores e profissionais da Geografia, Arquitetura, Medicina, Antropologia, Economia, Sociologia, Saúde Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária, Ciências da Informação Geográfica, entre outras áreas do conhecimento.

Quando se pensa em planejar e intervir ao nível do meio ambiente, pensando-se também na saúde e/ou meio social, é descrito que a adoção de um estilo de vida saudável deve ser visto como uma oportunidade e um desafio da pessoa, da família e da comunidade, pela possibilidade de ter uma atitude preventiva no que diz respeito à saúde. De acordo com o Relatório da Direção

Geral de Saúde (DGS, 1998), o que importa então é promover o aumento da literacia em saúde, ter pessoas e comunidades ativas e capacitadas em formar e criar condições que favoreçam a tomada de decisões críticas face às suas opções.

Apesar disso e de modo a salvaguardar a sustentabilidade económica local, considerase indispensável a partilha desses estudos, que são viáveis em outras realidades, com o propósito de garantir melhores condições de mobilidade e acessibilidade locais, com o exemplos das zonas de coexistência para uma outra realidade brasileira na cidade de Maceió, desde que estas regras e leis sejam adaptadas e que não venham a prejudicar as atividades urbanas desse lugar de escolha para a implementação no Brasil.

Diante disso, destaca-se que tais conhecimentos devem ser analisados e discutidos de modo a se refletir sobre os possíveis impactos que poderão causar, principalmente no que diz respeito aos diferentes territórios que formam o espaço da cidade. Atualmente, a criação e manutenção de espaços verdes em meios urbanos tornam-se indispensáveis para o seu equilíbrio e para a promoção da qualidade de vida da população. As ruas com espaços pedonais devem oferecer à população uma forma de deslocamento amigo do ambiente e motivada para a qualidade da saúde física.

Torna-se importante haver infraestruturas que apoiem os cidadãos a se deslocarem de formas mais ecológicas e as ciclovias, já existentes na realidade brasileira, são um meio prático para esse incentivo. Entretanto, faz-se necessário implementar algumas novas medidas corretivas, nomeadamente ao nível das zonas de lazer, bem como a diminuição do tráfego de automóvel e aumento de áreas pedonais da cidade. Nesse caso, as zonas de coexistência são uma realidade que está se generalizando, havendo a necessidade de melhor conhecimento de seus benefícios nas áreas urbanas, com melhorias para o trânsito, mostrando o quanto uma medida preventiva de promoção da segurança rodoviária para os utilizadores vulneráveis do espaço urbano pode ser inovadora.

A garantia de sucesso deste tipo de intervenções deve assentar na premissa de base, entre outras, de que importa aferir os hábitos vivenciais das populações residentes, bem como incorporar a sua opinião nos projetos finais, sem que estas ações devam, como tal, ser acompanhadas de sessões públicas de informação, onde se evidenciem os objetivos e os pontos fortes da estratégia de intervenção sem, contudo, omitir os pontos fracos e eventuais debilidades da solução. Também os trabalhos ligados à monitorização devem passar a ser constituídos como ações prioritárias e centrais ao conhecimento efetivo dos efeitos reais das medidas implementadas.

Destaca-se que só a avaliação dos efeitos reais resultantes da sua implementação poderá permitir a divulgação e disseminação desses novos espaços, de forma sustentada, da informação relativa aos casos de sucesso ou insucesso, bem como a eficácia associada a cada tipologia de medidas. A definição de uma equipa multidisciplinar deve, pois, ser considerada uma necessidade básica, particularmente nesses tipos de ambientes de intervenção, onde, entre outros aspetos, a integração paisagística, o desenho urbano, a arquitetura, a localização geográfica, a economia e a saúde assumem papéis centrais.

Para que as áreas das Zonas de Coexistência (ZC) sejam assumidas e reconhecidas nos lugares que não usufruem de seus benefícios e se tornem como uma das tantas soluções promissoras que permitem combinar a gestão do tráfego com o desenho urbano, saúde física e mental de uma determinada população, sem falar na diminuição do trânsito e melhorias no meio ambiente, na poluição sonora e stress urbano, ela deve condicionar a velocidade e o volume de veículos motorizados.

Segundo as leis estrangeiras de trânsito, as zonas de coexistência são ambientes que podem promover a segurança, atratividade e qualidade de vida nas áreas de grande afluxo urbano, pois corresponde a um conjunto de disposições técnicas destinadas ao uso de planejadores, projetistas e gestores da via pública com vista a melhorar a mobilidade urbana. A proposta também aspira espaços públicos de qualidade que assegurem a ocupação do local e permanência da população, onde seja possível a realização de atividades culturais, de lazer e contemplação da paisagem local, que compreenda diversas faixas etárias, para, assim, atrair a população de várias partes da cidade, estimulando o desenvolvimento do turismo, atividades comerciais e elevando a economia local.

Evidenciar essa parte da cidade, outrora tão importante para sua formação, é fundamental para resguardar sua significância e despertar o interesse do poder público, estimulando melhorias nos investimentos e serviços do local, tirando sua população de uma situação de marginalização social e econômica e efetivando a qualidade de vida. Nesse processo, identificar o caráter de uma região torna-se imprescindível para alcançar a sustentabilidade do espaço construído, pois, além da conservação da natureza, há também que se adotar práticas locais, tradicionais e endógenas, ou melhor, recuperar o espírito do lugar, o *genius loci*.

Para as civilizações antigas, ter um bom relacionamento com o lugar era uma questão de sobrevivência. Com esse entendimento, os espaços urbanos devem ser tratados como uma unidade, na qual os elementos ambientais, climáticos, históricos, culturais e tecnológicos entram como estímulos dimensionais. Como afirmou Heidegger, sobre a necessidade de

valorizar o lugar, “[...] o problema da crise da habitação das cidades modernas não é uma questão social de moradia, mas uma falha de enraizamento”.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Planejamento e Participação Social. **Plano Diretor de Regionalização da Saúde do Estado de Alagoas – PDR/AL**. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – SESA. Revisão no Ano 2011- MACEIÓ/AL, 2011.

ALAGOAS. **Caderno PPA PARTICIPATIVO**: Registro de uma história. Secretaria de Estado do Planejamento, Gestão e Patrimônio. Maceió: SEPLAG, 2016. 52p
<https://dados.al.gov.br/catalogo/dataset/plano-plurianual-participativo/resource/ca7e746341af-4c9c-b5a7-8bdd2112026d>. Acesso em: 19 jan. 2022.

ANUÁRIO DE INDICADORES DO DETRAN DE ALAGOAS, 2020

<http://indicadores.detrان.al.gov.br/estudos-e-publicacoes/>

ANDRÉ, Mario Rui. Novos sinais de trânsito preparam as cidades para a era pós-automóvel. **Shifter**, 2019. Disponível em: <https://shifter.pt/2019/10/novos-sinais-de-transito/> Acesso em: 19 jan. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10697**: Pesquisas de Acidentes de Tráfego. 1989.

BARCELLOS, C.; BUZAI, G.; HANDSCHUMACHER, P. Geografia e saúde: o que está em jogo? **História, temas e desafios**. Confins [online], v. 37, Ed. Hervé Théry, 2018. Disponível em:

https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/177703/CONICET_Digital_Nro.56e68eea8328-4ba1-be53-7a47d702f607_B.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso em: 19 jan. 2022.

BENIDORM. **Tourist info centro**. Un paseo por Benidorm. Edición, 2018.

benidorm@touristinfo.net

BLOGUE vento na cara, Professor Dionizio Bueno. 2015

BORDE, E.; TORRES, M. El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. Especial, p. 264-275, 2017.

BORDE, Elis; HERNANDEZ-ALVAREZ, Mario; PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Uma análise crítica da abordagem dos Determinantes Sociais da Saúde a partir da medicina social e saúde coletiva latino-americana. **Saúde debate** [online], 2015, v. 39, n. 106, p.841-854. ISSN 0103-1104. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201510600030023>.

BRASIL, **Estatuto da Cidade**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, subsecretaria de Edições Técnicas, 2008.102p. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf?sequence=6>
Acesso em: 08 nov. 2018.

BRASIL. **Constituição (1988)**. República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. lei nº 13.614, de 11 de janeiro de 2018. Cria o Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (Pnatrans) e acrescenta dispositivo à Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro), para dispor sobre regime de metas de redução de índice de mortos no trânsito por grupos de habitantes e de índice de mortos no trânsito por grupos de veículos. Brasília, Df, 2018.

Disponível em: http://vias-seguras.com/os_acidentes/causas_de_acidentes/fator_humano
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13614.htm. Acesso em: 15 jan. 2022.

BREILH, J. **Epidemiologia crítica**. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2003.

CAETANO, J. C. S. "O Olho de Bensalem: Poder em New Atlantis", **E-topia: Revista Electrónica de Estudos sobre a Utopia**, 2011, n.º 12. ISSN 1645-958X. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/site/default.aspx?qry=id05id164&sum=sim>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CARDOSO, João Lourenço. **Recomendações para definição e sinalização de limites de velocidade máxima**. Prevenção Rodoviária Portuguesa. Portugal, 2010.

CARNEIRO FILHO, Camilo Pereira; LEMOS, Bruno de Oliveira. Brasil e MERCOSUL: Iniciativas de cooperação fronteiriça. **ACTA Geográfica**, Boa vista, Edição Especial de Geografia Política e Geopolítica, p. 203-2019, 2014. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/2448/1445>. Acesso em: 3 abr. 2022.

CARVALHOSA, Susana Fonseca; DOMINGOS, Ana Domingos; SEQUEIRA, Cátia Modelo lógico de um programa de intervenção comunitária – GerAcções. **Aná. Psicológica**, v. 28, n.3 Lisboa, set. 2010. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312010000300008. Acesso em: 28 set. 2022.

CASTRO, I. E. **Natureza, imaginário e a reinvenção do nordeste**. Programa de PósGraduação em Geografia; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro, 1991.

CORREIA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo, Ática, 1995.

Direção-Geral da Saúde. (2018). Plano de Ação para a literacia em saúde 2019-2021. Lisboa, Portugal: Autor. <https://portugal.gov.pt/entidades/direcao-geral-da-saude>

DE MAGALHÃES, Amanda Borges Castelo Branco *et al.* Integração Modal em Maceió-AL,

Brasil: Uma proposta de mobilidade urbana para bairros periféricos. *In*: 8 ° CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO PARA O PLANEAMENTO URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL (PLURIS 2018). Cidades e Territórios - Desenvolvimento, atratividade e novos desafios. **Anais [...]**, Coimbra, Portugal, 2018.

FARIA, G. M. G.; CAVALCANTI, V. R. Sistema de Espaços Livres da Cidade de Maceió. **Paisagem e Ambiente**, v.26, p. 7-28, 2009. <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.v0i26p7-28>

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UECE, 2002.

FÓRUM SAÚDE PARA O SÉCULO XXI, 2020. Disponível em: https://forumsaudexxi.pt/wpcontent/uploads/2020/09/Brochura_2020_Vers%C3%A3o_web.pdf. Acesso em: 28 set. 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Rivângela. Mobilidade urbana não acompanha crescimento da frota de carros em AL. **G1 Alagoas**. 2014. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2014/12/mobilidade-urbana-nao-acompanhacrescimento-da-frota-de-carros-em-al.html#:~:text=http%3A//glo.bo/13miqkZ>. Acesso em: 12 fev. 2022.

GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 1997.

GRUPO DE INVESTIGAÇÃO EM GEOGRAFIA DA SAÚDE (CEGOT). Centro de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território. *In*: I CONGRESSO DE GEOGRAFIA DA SAÚDE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (GeoSaúde 2014), Coimbra, 21 a 24 de abril de 2014.

GUIMARÃES, R. B. **O transbordar do hospital pela cidade**. São Paulo. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas, Universidade de São Paulo, 1994.

GUIMARÃES, Raul B, Regiões de Saúde e escalas Geográficas. *Cad saúde pública*, 2005, p.1024)

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HONORÁRIO (AFESP). **Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente (CITTA)**. Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Coimbra, 3004-516, Coimbra, Portugal. <https://www.eapn.pt/territorios/coimbra/formacoes/>

MONTEIRO, Marta Sofia Pinto. **A gestão integrada da mobilidade urbana caso de estudo cidade do Porto**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Instituto Superior de Engenharia do Porto/Portugal (ISEP), 2016.

NORONHA, Maria Glícia Rocha da Costa e Silva¹; CARDOSO, Paloma Sodré; MORAES, Tatiana Nemoto Piccoli; CENTA, Maria de Lourdes. Resiliência: nova perspectiva na promoção da saúde da família? **Artigo • Ciênc. saúde coletiva**, v. 14, n. 2, • abr 2009 • <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000200018>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000200018. Acesso em: 15 out. 2020.

OMS. **Carta de Ottawa**. In: PRIMEIRA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE. Ottawa, 1986. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf. Acesso em: 2 out. 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde, **Relatório Mundial da Saúde**, 2006.

OS ACIDENTES de trânsito e sua prevenção. **Portal Por vias seguras**, 2020. Disponível em: http://vias-seguras.com/pagina_inicial. Acesso em: 15 set. 2022.

PEREHOUSKEI, N. A.; BENADUCE, G. M. C. Geografia da saúde e as concepções sobre o território. **Gestão & Regionalidade**, v. 23, n. 68, p. 34-44, 2007.

PORTO (PT). **Relatório de Desenvolvimento Sustentável**. Porto Futuro. Porto, PT, 2021. Disponível em: https://www.cmporto.pt/files/uploads/cms/cmp/182/files/V08_RS_Porto_2021_compressed.pdf. Acesso em: 22 jan. 2022.

PORTUGAL. **Os fatores humanos na prevenção de acidentes graves**. Portugal, [200-?]. Disponível em: <https://www.igamaot.gov.pt/wp-content/uploads/Panfleto1.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2022.

PORTUGAL. Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR). **Manual de apoio às zonas residenciais e de coexistência**, 2020. Disponível em: <https://contaspoupanca.pt/wpcontent/uploads/2020/04/Manual-Zonas-Residenciais-e-Coexist%C3%Aancia.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

PORTUGAL. Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária. Distrito de Coimbra. **Sinistralidade ano de 2008**. Portugal, 2008. Disponível em: <http://www.ansr.pt/Estatisticas/Documents/2008/Coimbra%202008.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

PORTUGAL. **Código da Estrada**. Portugal, 2005. Disponível em: <http://www.ansr.pt/Legislacao/Pages/default.aspx>. Acesso em: 18 set. 2020.

PORTUGAL. **Lei N.º 72, de 03 de setembro de 2013**. Décima terceira alteração ao Código da Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 114/94, de 3 de maio, e primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 44/2005, de 23 de fevereiro. Portugal, 2013. Disponível em: https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1991&tabela=leis&so_miolo=. Acesso em: 15 maio 2022.

Plano Diretor Municipal do Porto. 1ª Alteração ao PDM, Aviso nº1934/2023 - DR nº20/2023, Série II de 2023-01-27.

PORTUGAL. **Plano Nacional de Saúde**. Revisão e Extensão a 2020. Disponível em: <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5-wpengine.netdna-ssl.com/files/2015/06/Plano-Nacionalde-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

REIS, Elisabete Rodrigues. Lugar do sentido. **Rev. NUFEN** [online]. 2017, vol.9, n.2, pp. 109-123. ISSN 2175-2591.

Relatório técnico-científico. 9 páginas. Apresentação de relatórios técnico-científicos. NBR 10719. AGO 1989. Origem: ABNT - 14:002.02-001/1984 (NB-887)

Revista Educação em Questão, vol. 29, nº 15, 2007, **O conceito de pesquisa colaborativa: a idéia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos** Universidade Federal do Rio Grande do Norte Natal, Brasil

ROCHA, F. U. S. **O perfil da mobilidade urbana em Salvador (1975 a 2012): a cidade dividida**, Salvador, 2014.

ROCHA, F.; RAMOS, C. A biblioteca caravelas numa poética do cotidiano e da expansão, Tese de doutorado. Salvador: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, 2018.

RODRIGUES, Ana Duarte, “A importância da natureza, dos jardins e da arte da jardinagem nas utopias de Morus a Howard”. **E-topia: Revista Electrónica de Estudos sobre a Utopia**, n. 14, 2013. ISSN 1645-958X.

ROJAS, L.; B.; I. Geografia e Saúde: o antigo, o novo e as dívidas. Universidade de Havana – Cuba; 2019. In: GURGEL, H.; BELLE, N. (org.). **Geografia e Saúde: Teoria e Método na Atualidade** / Brasília: Universidade de Brasília, 2019.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. As características do lugar e o planejamento de Brasília. **Espaço & Geografia**, v. 6, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade de Brasília, 2003.

SANTANA, Paula; NOSSA, Paulo (coord.). A Geografia da Saúde no cruzamento de saberes. **GeoSaúde 2014**, Universidade de Coimbra: Coimbra/PT, 2014.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2006.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: Do pensamento único a consciência universal**. 6ª ed Rio de Janeiro/São Paulo, 2021

SANTOS, M. **Espaço e Método**. São Paulo, SP: Livraria-editora Nobel, 2014.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: Hucitec. 1978.

SAQUET, Marcos Aurelio; SILVA, Sueli Santos da. MILTON SANTOS: concepções de geografia, espaço e território. **Geo UERJ**, Ano 10, v.2, n.18, 2º semestre de 2008. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/viewFile/1389/1179>. Acesso em: 16 set. 2020.

SCLIAR, Moacyr. História do conceito de saúde. **Physis: Revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 29-41, 2007

SESAU/AL. **Saúde no município: o que podemos fazer juntos**. Um guia básico para a atuação integrada na gestão do SUS em Alagoas. Municípios da 10ª Região de Saúde, Alagoas, 2017.

SILVA Ana. B.; SECO, Álvaro Seco. **Zonas 30 e de coexistência: conceitos e disposições técnicas**, 2016. Disponível em: <https://forum.mubi.pt/uploads/default/original/2X/e/e8e5092e8ee1c5cdd172d58ffd3d258dcc583ca8.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.

SILVA, C.; MARTÍNEZ, M. L. Empoderamiento: proceso, nivel y contexto. **Psykhé**, Santiago/Chile, v. 13, n. 1, p. 29-39, mai. 2004. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282004000200003. Acesso em: 28 set. 2020.

SILVA, Patrícia Tonaco. **Qualidade de Vida Urbana e Mobilidade Urbana Sustentável na Cidade do Porto: elaboração de um conjunto de indicadores**. Dissertação (Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano) - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Porto, Portugal, 2015.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa socio-espacial**, 2013, p. 40.

TAG: COEXISTÊNCIA. **Blog Vento na cara**, [200-?]. Disponível em: <https://ventonacara.org/tag/coexistencia/>. Acesso em: 10 maio 2022.

ANEXOS

ANEXO A - FORMULÁRIO DE PESQUISA COM OS COLABORADOR DESTE PROJETO

Obrigada por aceitar a participar da pesquisa de forma colaborativa, esta etapa visa o preenchimento do formulário que contribuirá para as discussões do estudo: **Geografia, Saúde e Ambiente: análise da experiência de zona de coexistência nos centros urbanos para a cidade de Maceió/AL**, cujo objetivo consiste em obter de forma colaborativa uma co-construção de um objeto de conhecimento entre pesquisador e seus participantes.

A pesquisa colaborativa é mais do que um modo de conduzir pesquisa ou de requisitar a participação. Ela supõe o engajamento **dos colaboradores com o pesquisador**, a fim de explorar e compreender, em contexto real, um aspecto ou fenômeno da sua prática, a ser tratado como o próprio objeto da pesquisa. O objeto da pesquisa colaborativa se apoia, numa concepção de ator/colaborador que exerce um “controle reflexivo” sobre seu contexto profissional (DESGAGNÉ, 2007).

Desta forma, o conteúdo do formulário preenchido qualificará a análise dos espaços denominados de Zonas de Coexistência, dos quais podem ser definidos como espaço de circulação de pedestres numa via pública **especialmente concebida para utilização partilhada por pedestres e demais veículos**, e onde **vigoram regras especiais de trânsito** e sinalização adequada segundo as leis de trânsito de determinados países da Europa. Sinais de trânsito: Zonas de Coexistência



H46–Zona residencial
ou de coexistência



H47–Fim de zona residencial
ou de coexistência

IDENTIFICAÇÃO

Nome:

E-mail:

Profissão:

Tempo de serviço:

Instituição de trabalho:

1. Você conhece ou já teve alguma informação sobre as Zonas de Coexistência?

() Sim

() Não

2. Se você respondeu que sim, qual a sua compreensão sobre as Zonas de Coexistência?

Descreva:

3. Se você respondeu que não, teria interesse em saber sobre as Zonas de Coexistência?

() Sim

() Não

4. As Zonas de Coexistência são viáveis para a cidade de Maceió?

5. Quais os benefícios as zonas de coexistência trariam para o meio urbano de Maceió?

6. O bairro Benedito Bentes da cidade de Maceió, teria potencial para implantação das zonas de coexistência?

7. Onde poderia ser instalada as zonas de coexistência no bairro do Jacintinho de Maceió?

8. A beira mar de Maceió, na altura do bairro da Pajuçara, pode-se afirmar que há zonas de coexistência temporária aos domingos?

() Sim

() Não

9. As zonas de coexistência estão asseguradas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB)? (

) Sim

() Não

() Não sei informar

10. Se as zonas de coexistência não estiverem asseguradas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) ou em Portarias e/ou Decretos do Estado, poderão ser contempladas no Plano Diretor da cidade de Maceió?

11. Quais as melhorias que trariam as zonas de coexistência para à cidade de Maceió?
(Assinale um ou mais itens)

() Maior mobilidade e segurança;

() Diminuição da poluição sonora;

() Redução do fluxo de trânsito;

() Maior integração pedestres, ciclistas e veículos;

() Segurança nas vias entre pedestres e veículos; ()

Instalação de equipamentos urbanos de uso coletivo;

() Espaço de lazer e exercícios físicos.

() Não sei informar

() Outros _____

12. As zonas de coexistência, mesmo sem estarem asseguradas por Lei ou Resoluções de trânsito, elas poderiam ser implementadas na cidade de Maceió?

13. A placa de trânsito das zonas de coexistência seria de:

() sinalização de regulamentação

() sinalização de advertência

() sinalização especial de advertência

() sinalização de indicação

() não sei responder

Obrigada pela participação