RELAÇÃO ENTRE O USO DAS PRAÇAS E A FORMA URBANA EM PALMAS (TO)

RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF SQUARES AND URBAN FORM IN PALMAS, TOCANTINS

Andressa Kucla da Rocha Brzezinski
Lucimara Albieri de Oliveira

Resumo

Este artigo, fruto de uma dissertação de mestrado, explora a relação entre a forma urbana e o uso das praças em Palmas, cidade planejada em 1989 para ser a capital do Tocantins. O estudo visa compreender o grau de interferência do desenho urbano no uso das praças por moradores e visitantes, identificando padrões de interação social. A pesquisa, de caráter exploratório-descritivo, categorizou as praças da área projetada de Palmas segundo suas características formais e locacionais. Em seguida, realizou-se um estudo comparativo entre as diferentes categorias, suscitando interrelações entre tais características e os padrões de uso pela população. Os resultados indicam que a eficácia dos espaços públicos em promover integração social e qualidade de vida depende da localização e da conexão com o entorno, sugerindo que o planejamento urbano deve priorizar a inserção, a qualificação, a acessibilidade e a conectividade no tecido urbano.

Palavras-chave: Espaço público. Morfologia urbana. Praça pública.

Abstract

This study, the result of a master's thesis, explores the relation between urban form and the use of squares in Palmas, a municipality planned in 1989 to be the capital of the state of Tocantins. This study aims to understand the degree of interference of urban design in the use of squares by residents and visitors, identifying patterns of social interaction. This exploratory-descriptive research categorized the squares of the projected area of Palmas according to their formal and locational characteristics. Then, a comparative study was carried out between the categories, showing interrelations between these characteristics and the patterns of use by the population. Results indicate that the effectiveness of public spaces in promoting social integration and quality of life depends on location and connection with the surroundings, suggesting that urban planning should prioritize insertion, qualification, accessibility, and connectivity in the urban fabric.

Keywords: Public space. Urban morphology. Public square.

https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.paam.2024.228445
Paisag. Ambiente: Ensaios, São Paulo, v. 35, n. 54, 2024.

1. Introdução

A crescente busca por ambientes urbanos mais saudáveis e equilibrados reflete uma preocupação global com a qualidade de vida e a sustentabilidade nas cidades. Esse movimento tem impulsionado a preservação de ambientes naturais e a criação de áreas verdes, como praças, nas zonas urbanas. Contudo, estudos como os de Queiroga (2014) e Macedo (1995) indicam que essa busca nem sempre satisfaz plenamente as necessidades da população, ressaltando a importância de considerar, além da quantidade, a qualidade e a acessibilidade desses espaços.

As praças, em particular, desempenham um papel central na vida urbana, contribuindo para a organização social, o bem-estar psicológico, o lazer e o equilíbrio ecológico (Alcântara; Vazquez, 2015; Quintas; Curado, 2009). A cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins, planejada a partir de 1989, constitui-se como exemplo para estudar esses aspectos, pois seu desenvolvimento foi orientado por um projeto urbanístico que criou unidades de vizinhança multifuncionais, denominadas "quadras", com áreas verdes estrategicamente distribuídas (Teixeira, 2009; Velasques, 2010).

Este estudo se propõe a compreender como o desenho urbano das quadras de Palmas influencia as práticas socioespaciais, especialmente no que tange às praças. Considerando o contexto do projeto urbanístico original de Palmas, a pesquisa investiga não apenas a quantidade, mas também a qualidade, acessibilidade e uso público dessas áreas, ressaltando a necessidade de adequação às expectativas e demandas da população para que as praças urbanas cumpram seu papel em promover uma cidade mais equilibrada e sustentável.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender a relação entre a forma urbana e o uso das praças na área originalmente planejada de Palmas, tendo em vista a peculiaridade de seu traçado urbano contemporâneo, que se diferencia da grande maioria das cidades brasileiras. Para atingir esse propósito, a investigação busca contextualizar o processo de definição das praças no projeto urbanístico da cidade. Em seguida, categoriza essas praças com base em suas características formais e locacionais dentro das quadras da capital. A partir disso, foram escolhidos alguns exemplares para um estudo de caso em que são estabelecidas relações entre a forma urbana e o uso dessas praças, permitindo, finalmente, uma comparação entre as diferentes categorias de praças, levando em consideração aspectos como forma urbana, localização, renda e os padrões de uso pela população.

Para conduzir essa análise, a pesquisa adota uma abordagem exploratório-descritiva que permite tanto a identificação de novas relações e padrões quanto a documentação dos fatores observados. A abordagem exploratória investiga como elementos urbanos, como vias e muros, influenciam o uso dos espaços públicos, ao mesmo tempo que integra fatores sociais, como o nível de renda. A abordagem descritiva complementa essa investigação ao documentar as interações sociais e os padrões de uso observados.

A metodologia adotada emprega uma abordagem multimetodológica, que permite uma análise abrangente dos dados e culmina na sistematização final, identificando padrões e correlações entre a forma urbana e o comportamento dos usuários. A pesquisa reconhece a complexidade inerente à análise de espaços públicos urbanos, considerando tanto aspectos físicos quanto sociais e culturais, e busca oferecer uma interpretação sólida, ainda que não definitiva, do fenômeno estudado.

2. Palmas e as praças interquadras

A partir da década de 1970, o êxodo rural no Brasil provocou um crescimento urbano desordenado, especialmente nas periferias das grandes cidades. A expansão habitacional ocorreu sem o devido planejamento e infraestrutura, agravando as desigualdades sociais e apresentando desafios significativos para o planejamento urbano (Maricato, 2010). Em resposta a esse cenário, a Lei nº 6.766, de 1979, foi promulgada para regular a subdivisão de terrenos urbanos, preservar espaços públicos e proteger áreas ambientais. Além disso, a Constituição Federal de 1988 reforçou a função social das cidades. Nessa mesma Constituição foi criado o estado do Tocantins, oriundo do desmembramento do norte goiano e, em 1989, Palmas foi criada para ser a sua capital (Velasques, 2010).

O projeto urbanístico de Palmas, concebido pelos escritório de arquitetura GrupoQuatro, baseou-se em conceitos modernistas e pós-modernistas, apresentando uma malha viária em forma de tabuleiro de xadrez e divisões em três grandes áreas para facilitar o fluxo viário e a distribuição do tráfego (GrupoQuatro, 1989; Velasques, 2010). As principais avenidas da cidade convergem na Praça dos Girassóis, o centro cívico de Palmas, e o plano original previa uma expansão urbana controlada. No entanto, o projeto

enfrentou desafios políticos e econômicos que desviaram parcialmente seus objetivos iniciais quanto às etapas de ocupação (Teixeira, 2009).

Palmas foi projetada com uma estrutura viária hierarquizada ortogonal com grandes avenidas que distam entre si setecentos metros (Figura 1), favorecendo a mobilidade automotiva, o que, embora seja funcional, reduz as oportunidades de interação social e dificulta a apropriação dos espaços urbanos pelos pedestres (Cocozza; Oliveira; Silva, 2009). As avenidas delimitam as unidades de vizinhança, denominada "quadras". A cidade é orientada para o interior de suas quadras, cada uma com um design único que inclui áreas comerciais nas bordas e espaços residenciais voltados para o pedestre no interior. As praças foram planejadas para promover lazer e encontros comunitários, mas sua integração com as bordas das quadras muitas vezes é insuficiente, limitando seu uso por pessoas de fora (Albieri, 2018).

Figura 1 – Vista aérea Palmas Centro, estrutura viária e quadras. Fonte: https://www.flickr.com/photos/siqueiracampos/4777102219

A área do projeto urbanístico original de Palmas, denominada de Palmas Centro pelo Plano Diretor de 2007, está agrupada em quatro grandes porções: nordeste (Arne), noroeste (Arno), sudeste (Arse) e sudoeste (Arso), abrangendo um total de 179 subáreas (GeoPalmas – Sistema de Informações Geográficas de Palmas, 2024). Atualmente, 8 das 26 subáreas possuem praças; na região noroeste, 7 das 28 subáreas têm praças implantadas; na área sudeste, 20 das 63 subáreas contam com praças; e na área sudoeste, 15 das 62 subáreas têm praças implantadas, totalizando 22 praças, com algumas subáreas abrigando mais de uma praça. A Figura 2 ilustra a localização dessas praças em relação ao nível de renda das respectivas quadras.

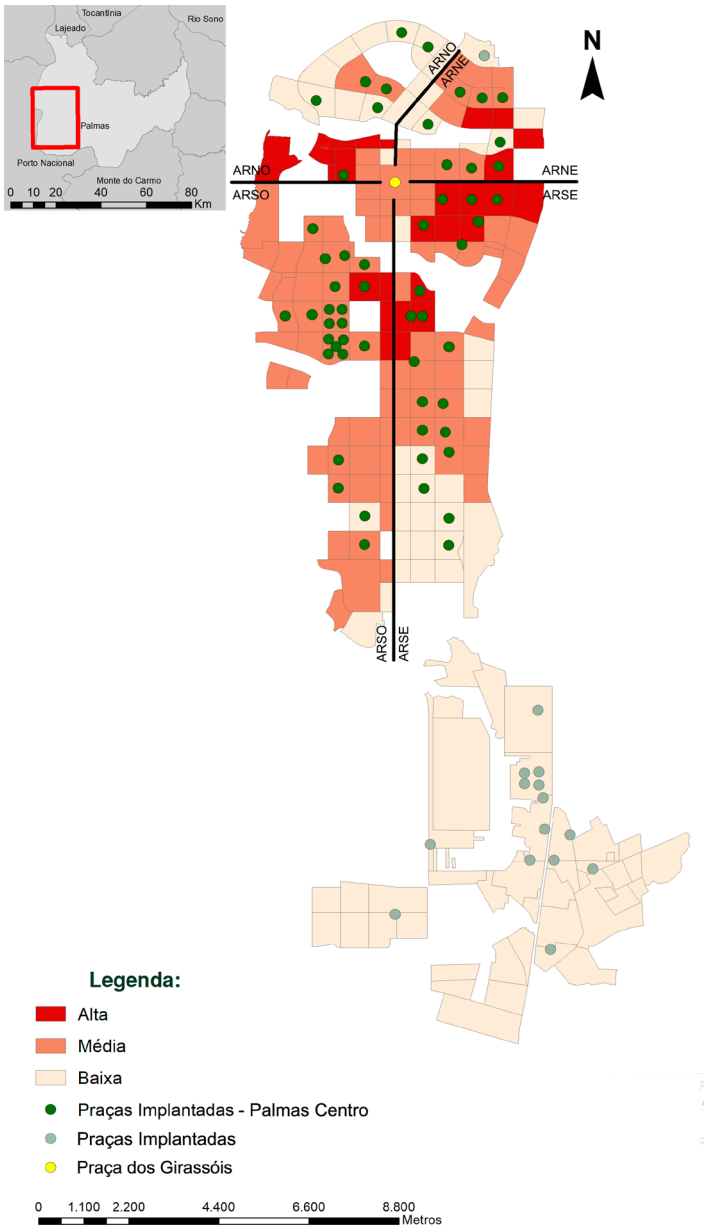


Figura 2 – Localização das praças implantadas sobrepostas ao mapa dos níveis de renda. Fonte: Elaborados por GEDUR-UFT (2018) a partir de dados do IBGE (2010) e Google Earth (2017), (Albieri et al., 2018) atualizado pelas autoras (2024) levantamento de dados in loco, Google Earth (2021), Caldarelli e Herberts (2004), Carbonera (2021), Herberts (2009), Mural Produtos Gráficos (2021), Perin (2019) e Polêse (2014).

As franjas da cidade são as áreas que abrigam a população de baixa renda, principalmente ao sul, sendo destinada aos habitantes que não podiam pagar pela terra urbana na área originalmente projetada de Palmas (Bazolli, 2007). O sul de Palmas, denominado de Palmas Sul pelo Plano Diretor de 2007, abriga cerca de 40% da população e há lá, atualmente, catorze praças (Albieri et al., 2018). Em Palmas Centro, as quadras próximas ao centro cívico e comercial abrigam a população de maior renda, enquanto as classes de renda vão diminuindo à medida que se distanciam do centro, conforme demonstrado na Figura 2. No total, são 57 praças implantadas em Palmas Centro (área do projeto urbanístico original), que abriga cerca de 60% da população urbana, segundo dados do IBGE (2010).

2. Estudos de caso das praças de Palmas

Para a categorização das praças, foi considerada a área Palmas Centro, devido à implementação do desenho urbano conforme o projeto original, caracterizado por uma macromalha viária e pela configuração das quadras como unidades de vizinhança, o que contrasta com a morfologia das cidades tradicionais brasileiras. Em contrapartida, a área sul, denominada Palmas Sul, possui características morfológicas típicas das cidades tradicionais brasileiras, que, devido ao escopo metodológico desta pesquisa, não foram incluídas na investigação.

As praças implantadas nas quadras foram categorizadas preliminarmente em dois tipos principais: praças de miolo de quadra e praças de borda de quadra. A categoria das praças de miolo de quadra foi subdividida em quatro subcategorias devido a algumas peculiaridades delas, permitindo uma análise mais detalhada e específica de suas características e funções no contexto urbano de Palmas:

1. **Praças de miolo de quadra:** praças posicionadas no interior das unidades de vizinhança:

a. **Praça circundada por via coletora:** localização central, com acesso direto pelas vias de entrada e saída das quadras através das vias coletoras. Esses espaços são pontos de encontro significativos devido à sua visibilidade e fácil acesso, tanto para pedestres quanto para veículos.

b. **Praça circundada por via local:** localizadas no interior das quadras, cercadas por ruas de baixo tráfego. O acesso à quadra não é direto, sendo cercadas majoritariamente por lotes residenciais.

c. **Praça lateral a equipamentos comunitários:** praças adjacentes a equipamentos comunitários, como escolas, centros de saúde, igrejas, entre outros. São delimitadas por muros laterais, o que restringe o acesso em alguns lados.

d. **Praça isolada: praças sem vias circundantes.** Seus principais acessos ocorrem pelas cul-de-sac das vias laterais.

2. **Praças de borda de quadra:** localizadas nas extremidades das unidades de vizinhança, ocupando o perímetro e frequentemente situadas em interseções de ruas, tornando-as acessíveis e visíveis de múltiplas direções.

Para a realização do estudo de caso, foram selecionadas no mínimo duas praças por categoria ou subcategoria, uma situada em uma área de alta renda e outra em uma área de baixa renda, visando incorporar aferições do ponto de vista socioeconômico (Tabela 1). No caso específico da subcategoria "praça circundada por via coletora", três praças serão analisadas devido a suas peculiaridades: a praça localizada na quadra 508 Norte foi acrescentada por não apresentar lotes com fachadas voltadas para ela, o que resulta na formação de um muro ao seu redor, diferenciando-a das demais praças. Embora esteja situada em uma área de renda média, suas particularidades morfológicas justificam sua inclusão no estudo comparativo.

Além disso, para a categoria "praça isolada", não foram encontrados exemplares em quadras de baixa renda. Portanto, optou-se por utilizar uma praça localizada em uma quadra de renda média.

Andressa Kucla da Rocha Brzezinski

Tabela 1 – Quadras selecionada para o estudo de caso.

Categoria	Subcategoria	Classe de renda	Quadra	Área
Praças de Miolo de Quadra	Praça circundada por via coletora	Alta	110 Sul ARSE 14	Sudeste
		Média	508 Norte ARNE 64	Nordeste
		Baixa	1206 Sul ARSE 122	Sudeste
	Praça circundada por via local	Alta	404 Sul ARSE 41	Sudeste
		Baixa	1106 Sul ARSE 112	Sudeste
	Praça lateral a equipamento	Alta	110 Norte ARNE 14	Nordeste
		Baixa	307 Norte ARNO 33	Noroeste
	Praça isolada	Alta	106 Sul ARSE 12	Sudeste
		Média	106 Norte ARNE 12	Nordeste
Praças de borda de quadra		Alta	208 Sul ARSE 23	Sudeste
		Baixa	603 Norte ARNO 71	Noroeste

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

Foram realizados levantamentos de campo e análises de imagens de satélite para obter dados sobre as características físicas e formais das praças, como a área e a quantidade de lotes lindeiros com fachadas voltadas para a praça. A porcentagem de sombreamento de cada praça foi calculada por meio das imagens de satélite, considerando as elevadas temperaturas de Palmas, que podem influenciar diretamente o nível de uso desses espaços. A avaliação da infraestrutura foi realizada por meio de visitas in loco, nas quais cada praça foi analisada e classificada qualitativamente em quinze critérios distintos. Esses critérios receberam pontuações específicas: 0 para ausência total, 1 para presença mínima e inadequada, 2 para presença mínima e adequada, 3 para presença significativa e inadequada, e 4 para presença significativa e adequada. Os resultados foram sistematizados em uma escala de pontos, resultando em uma porcentagem que reflete a qualidade da infraestrutura das praças.

Os dados sobre o uso da praça foram coletados em três estágios principais de observação. O primeiro estágio corresponde ao período da manhã, das 7h00 às 8h00; o segundo, à tarde, das 17h00 às 19h00; e o terceiro aos finais de semana, também das 17h00 às 19h00. As observações foram realizadas em dias específicos da semana: terça, quarta e quinta-feira, excluindo-se segunda e sexta-feira. Observações adicionais foram feitas aos sábados e domingos, enquanto semanas com feriados foram excluídas do estudo devido às mudanças no fluxo de pessoas nesses dias.

As atividades e as faixas etárias dos frequentadores foram registradas em mapas comportamentais, juntamente com suas localizações nas praças. As atividades observadas incluíram andar de bicicleta, brincar, caminhar, transitar, passear com animais de estimação, praticar esportes, monitorar crianças, sentar e dirigir veículos motorizados. Para cada atividade foram criados símbolos específicos, e essas atividades foram codificadas de acordo com a faixa etária dos usuários presentes. Quatro faixas etárias foram adotadas e diferenciadas por cores no mapa: crianças (0 a 12 anos) em azul, jovens (12 a 19 anos) em verde, adultos (20 a 59 anos) em vermelho e idosos (60 anos ou mais) em amarelo.

Também foi observado o nível de renda e a quantidade de moradores nas quadras, calculados por meio da contagem de unidades habitacionais e a média de pessoas por família, segundo censo do IBGE de 2022. Por fim, os dados foram sistematizados em quadros e tabelas para fins comparativos, apresentados a seguir.

3.1 Categoria: "Praça de miolo de quadra"; subcategoria: "Praça circundada por via coletora"

O Quadro 1 e a Tabela 2 oferecem uma análise comparativa de três praças analisadas no miolo de quadra, todas circundadas por uma via coletora e com uma relação direta com a frente dos lotes lindeiros (com exceção da Arne 64 – 508 Norte). Essas praças, localizadas nos setores Arse 14 (110 Sul), Arne 64 (508 Norte) e Arse 22 (1206 Sul) estão inseridas em contextos socioeconômicos distintos. As variações observadas abrangem aspectos como dimensão da praça, uso cotidiano, a frequência de visitantes e a qualificação dos equipamentos urbanos.

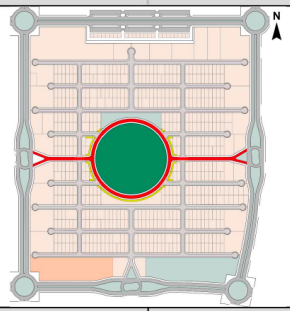
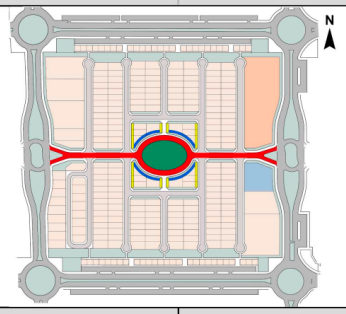
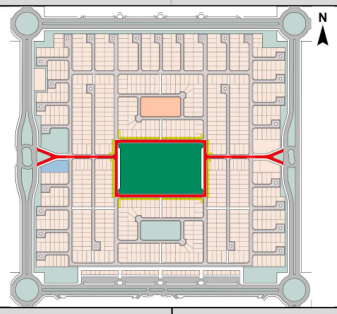
Tabela 2 - Avaliação das praças circundadas por vias coletoras.

Praça de miolo de quadra Praça circundada por via coletora			
Praça	Arse 14 110 Sul	Arne 64 508 Norte	Arse 22 1206 Sul
Nível de Renda	Alto	Médio	Baixo
Área	38.013,27 m²	4.241,15 m²	28.186,02 m²
Avaliação de Infraestrutura	63,33%	65,00 %	55,00%
% de sombra	61,40%	1,62%	33,12%
Total de frequentadores no período analisado	584	414	1272
Quantidades de atividades com alta frequência *	4	2	4

* Atividades com alta frequência: realizadas por, pelo menos, trinta pessoas nos períodos analisados

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

Quadro 1 – Síntese das características das praças circundadas por vias coletoras.

PRAÇAS MIOLO DE QUADRA PRAÇA CIRCUNDADA POR VIA COLETORA											
ARSE 14 | 110 SUL				**ARNE 64 | 508 NORTE**				**ARSE 22 | 1206 SUL**			
Área: Sudeste		Renda: alta		Área: Nordeste		Renda: média		Área: Sudeste		Renda: baixa	
											
Área da praça (m²)		m²/habitante		Área da praça (m²)		m²/habitante		Área da praça (m²)		m²/habitante	
38.013,27		35,96		4.241,15		9,42		28.186,02		29,42	
Nº de unidades hab.		x 2,79 (IBGE 2022)		Nº de unidades hab.		x 2,79 (IBGE 2022)		Nº de unidades hab.		x 2,79 (IBGE 2022)	
1057		2.949,03		450		1.255,50		958		2.672,82	
Nº de frente de lotes voltados para a praça: 13				Nº de frente de lotes voltados para a praça: 0				Nº de frente de lotes voltados para a praça: 52			
Nº de frequentadores (T,Q,Q)		Nº de frequentadores (S,D)		Nº de frequentadores (T,Q,Q)		Nº de frequentadores (S,D)		Nº de frequentadores (T,Q,Q)		Nº de frequentadores (S,D)	
377		207		335		79		966		306	
Nº total de frequentadores semanais				Nº total de frequentadores semanais				Nº total de frequentadores semanais			
584				414				1272			
Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.				Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.				Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.			
Terça, quarta e quinta		**Sábado e domingo**		**Terça, quarta e quinta**		**Sábado e domingo**		**Terça, quarta e quinta**		**Sábado e domingo**	
7h às 8h		17h às 19h		7h às 8h		17h às 19h		7h às 8h		17h às 19h	
Atividade	nº indivíduos	Atividade	nº indivíduos	Atividade	nº indivíduos	Atividade	nº indivíduos	Atividade	nº indivíduos	Atividade	nº indivíduos
Caminhar	50	Praticar espo.	69	Transitar	92	Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.		Transitar	271	Sentar	102
Transitar	41	Caminhar	41					Andar bicicl.	70	Caminhar	65
		Sentar	30					Sentar	60	Transitar	51
										Andar bicicl.	39
Terça, quarta e quinta				**Terça, quarta e quinta**				**Terça, quarta e quinta**			
17h às 19h				17h às 19h				17h às 19h			
Caminhar	108			Transitar	109			Transitar	282		
Praticar espo.	37			Sentar	32			Andar bicicl.	104		
								Caminhar	63		
								Sentar	46		

Fonte: Adaptado pelas autoras (2024)

A praça Arse 22 é mais utilizada do que as demais, registrando maior número de frequentadores e equiparando-se à praça Arse 14 em termos de atividades realizadas, apesar de apresentar infraestrutura inferior. Esse elevado uso parece estar relacionado à sua configuração urbana, que conta com um número maior de frentes de lote voltadas para a praça, o que promove a sensação de segurança e facilita a interação cotidiana entre os moradores.

Em contraste, a praça Arne 64 apresentou menor quantidade de frequentadores e atividades. A ausência de frentes de lotes voltadas para a praça compromete sua visibilidade, acessibilidade e sensação de segurança, contribuindo para sua subutilização, mesmo com uma infraestrutura de alta qualidade, com índices superiores a 63%. O sombreamento também é um fator crítico, variando de forma significativa: a praça 110 Sul, com 61,40% de sombra, facilita o uso durante o dia, enquanto a praça Arse 22, com 32,12% de sombra, ainda oferece um conforto razoável. Já a praça Arne 64, com apenas 1,62% de sombra, enfrenta dificuldades em atrair usuários durante o dia, impactando negativamente a frequência e a diversidade de atividades.

Outro aspecto relevante é que a praça Arse 22, apesar de ser a mais utilizada, possui uma área intermediária entre as três praças, sugerindo que um espaço de tamanho moderado, aliado a uma configuração urbana que promove maior integração com os lotes adjacentes, é mais propício ao uso intensivo, independentemente da qualidade da infraestrutura. Além disso, a menor renda dos moradores da Arse 22 parece estar associada a uma maior utilização dos espaços públicos para lazer e socialização, reforçando o papel vital da praça na qualidade de vida da comunidade.

Em termos de infraestrutura, as praças Arse 14 e Arne 64 apresentam índices superiores a 63%, indicando melhor manutenção nas áreas de maior renda. Por outro lado, a praça Arse 22, apesar de infraestrutura menos qualificada, suporta alta demanda, o que pode acelerar o desgaste dos equipamentos.

Conclui-se que a forma urbana, incluindo a orientação das faces dos lotes para a praça e a configuração das vias circundantes, exerce uma influência determinante na dinâmica de uso das praças. Praças com uma integração mais direta com os lotes adjacentes, como a Arse 22 e parcialmente a Arse 14, tendem a ser mais ativas e bem utilizadas. Em contrapartida, a praça 508 Norte, com uma configuração urbana menos favorável, apresenta um padrão de subutilização, apesar da alta qualidade de sua infraestrutura.

3.2 Categoria: "Praça de miolo de quadra"; subcategoria: "Praça circundada por via local"

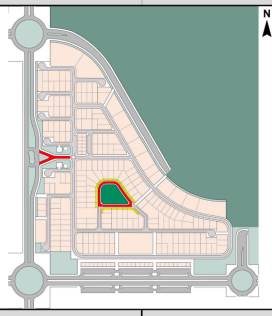
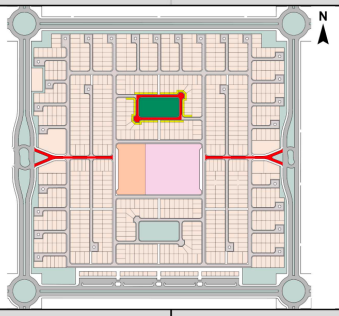
O Quadro 2 e a Tabela 3 oferecem uma análise comparativa de duas praças implantadas no miolo de quadra, ambas circundadas por vias locais, mas com diferentes interações com as frentes dos lotes lindeiros e distintos contextos socioeconômicos. Essas praças, localizadas nos setores Arse 41 (404 Sul) e Arse 112 (1106 Sul), apresentam variações em aspectos como a dimensão da praça, o uso cotidiano, a frequência de visitantes e a qualificação dos equipamentos urbanos.

Tabela 3- Avaliação das praças circundadas por vias locais

Praça de miolo de quadra **Praça circundada por via local**		
Praça	Arse 41 404 Sul	Arse 112 1106 Sul
Nível de Renda	Alto	Baixo
Área	3.167,21 m²	4.268,70 m²
Avaliação de Infraestrutura	61,67%	53,33 %
% de sombra	58,75%	38,07%
Total de frequentadores no período analisado	51	258
Quantidades de atividades com alta frequência *	0	2

* Atividades com alta frequência: realizadas por, pelo menos, trinta pessoas nos períodos analisados.

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

PRAÇAS MIOLO DE QUADRA			
PRAÇA CIRCUNDADA POR VIA LOCAL			
ARSE 41 | 404 SUL		**ARSE 112 | 1106 SUL**	
Área: Sudeste	Renda: alta	Área: Nordeste	Renda: baixa
			
Área da praça (m²)	m²/habitante	Área da praça (m²)	m²/habitante
3.167,21	5,33	5.128,54	3,35
nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)	nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)
594	1.657,26	1530	4.268,70
Nº de frente de lotes voltados para a praça: 20		Nº de frente de lotes voltados para a praça: 32	
Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)	Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)
31	20	183	75
Nº total de frequentadores semanais		Nº total de frequentadores semanais	
51		258	
Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.		Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.	
Terça, quarta e quinta	**Sábado e domingo**	**Terça, quarta e quinta**	**Sábado e domingo**
7h às 8h	17h às 19h	7h às 8h	17h às 19h
Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos
Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.	Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.	Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.	Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.
Terça, quarta e quinta		**Terça, quarta e quinta**	
17h às 19h		17h às 19h	
Nenhuma das atividades realizadas nesse período contou com a participação de mais de 30 pessoas.		Transitar 36	
		Andar bicicl. 31	

Quadro 2 – Síntese das características das praças circundadas por vias locais.

Fonte: Adaptado pelas autoras (2024)

A praça Arse 112, apesar de possuir uma infraestrutura de menor qualidade, destaca-se por um uso muito mais intenso, indicando que há uma relação com a sua configuração urbana, que promove maior interação dos moradores com o espaço público, graças ao maior número de frentes de lotes voltadas para a praça. Essa integração espacial favorece uma maior frequência e diversidade de atividades.

Em contraste, a praça Arse 41 apresenta um padrão de subutilização, refletido na menor quantidade de frequentadores e atividades. Esse fenômeno pode estar atribuído ao perfil socioeconômico mais elevado dos moradores, que dependem menos dos espaços públicos para lazer, preferindo alternativas privadas em seus lotes maiores ou opções de lazer mais distantes de suas moradias. A configuração espacial da praça, cercada por grandes lotes murados, reforça esse isolamento, tornando o espaço menos acessível e atraente para a comunidade.

Adicionalmente, o sombreamento não parece ser um fator determinante na usabilidade desses espaços. A praça Arse 41, que possui 58,75% de sombra, oferece um bom conforto térmico, mas a praça Arse 112, mesmo com apenas 38,07% de sombreamento, registra uma frequência de uso superior à da praça 404 Sul, que conta com maior cobertura de sombra.

A infraestrutura da praça Arse 41, com um índice de qualificação superior, não se traduz em um uso mais intensivo. Por outro lado, a praça Arse 112, mesmo com uma infraestrutura inferior, sustenta uma alta demanda, o que pode acelerar o desgaste dos equipamentos.

Em suma, a praça Arse 41, apesar de sua alta qualidade infraestrutural, possui um uso limitado que parece estar associado ao isolamento espacial e à menor dependência dos moradores de alta renda em relação aos espaços públicos. Em contraste, a praça Arse 112, que atrai mais usuários, está localizada em uma quadra com moradores de menor renda e possui maior integração com o entorno. Essa análise ressalta a importância de uma configuração urbana que favoreça a acessibilidade e a interação para a vitalidade dos espaços públicos.

3.2 Categoria: "Praça de miolo de quadra"; subcategoria: "Praça circundada por via local"

O Quadro 3 e a Tabela 4 apresentam uma análise comparativa das praças situadas no miolo de quadra, localizadas ao lado de equipamentos e delimitadas por muros em pelo menos um dos lados.

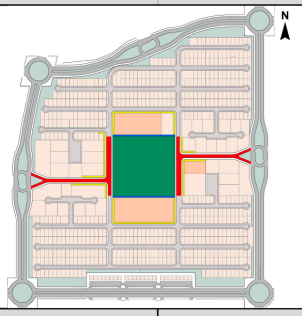
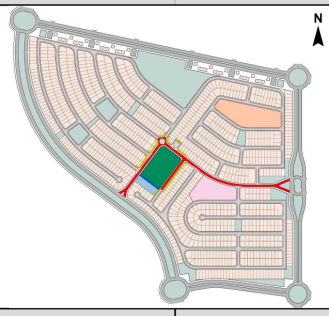
A praça Arne 14 (110 Norte), adjacente a duas escolas e uma igreja, contrasta com a praça Arno 33 (307 Norte), posicionada ao lado de uma unidade de saúde. A localização distinta e as funções dos equipamentos comunitários ao redor, inseridos em contextos socioeconômicos diferentes, parecem exercer uma influência direta no uso e na frequência de visitantes em cada praça. As variações observadas também abrangem aspectos como a dimensão das praças e a qualificação dos equipamentos urbanos.

Tabela 4 – Avaliação das praças laterais a equipamentos.

Praça de miolo de quadra **Praça lateral a equipamento**		
Praça	Arne 14 110 Norte	Arno 33 307 Norte
Nível de Renda	Alto	Baixo
Área	33.748,06 m²	9.770,56 m²
Avaliação de Infraestrutura	65,00%	68,33%
% de sombra	34,97%	47,75%
Total de frequentadores no período analisado	583	607
Quantidades de atividades com alta frequência *	2	3

* Atividades com alta frequência: realizadas por, pelo menos, trinta pessoas nos períodos analisados

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

PRAÇAS MIOLO DE QUADRA PRAÇA LATERAL A EQUIPAMENTOS			
ARNE 14 | 110 NORTE		**ARNO 33 | 307 NORTE**	
Área: Sudeste	Renda: alta	Área: Nordeste	Renda: baixa
			
Área da praça (m²)	m²/habitante	Área da praça (m²)	m²/habitante
33.748,06	34,12	9.770,56	5,36
nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)	nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)
989	2.759,31	1821	5.080,59
Nº de frente de lotes voltados para a praça: 8		Nº de frente de lotes voltados para a praça: 24	
Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)	Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)
397	186	402	205
Nº total de frequentadores semanais		Nº total de frequentadores semanais	
583		607	
Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.		Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.	
Terça, quarta e quinta	**Sábado e domingo**	**Terça, quarta e quinta**	**Sábado e domingo**
7h às 8h	17h às 19h	7h às 8h	17h às 19h
Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos
Transitar 59	Caminhar 38	Transitar 77	Transitar 53
	Transitar 36		
Terça, quarta e quinta		**Terça, quarta e quinta**	
17h às 19h		17h às 19h	
Transitar 107		Transitar 117	
Caminhar 48		Andar bicicl. 66	
		Sentar 32	

Quadro 3 – Síntese das características das praças laterais a equipamentos.

Fonte: Adaptado pelas autoras (2024)

A análise comparativa das praças Arne 14 (110 Norte) e Arno 33 (307 Norte) evidencia a importância da configuração espacial, da densidade populacional e do contexto socioeconômico dos espaços públicos urbanos. A praça Arno 33, localizada em área de menor renda e com maior densidade populacional, apresenta frequência de uso similar à da praça Arne 14. No entanto, dada a significativa população da quadra Arno 33, seria esperado um uso ainda mais intenso desse espaço. Essa discrepância pode ser parcialmente atribuída à localização intraquadra da praça, que não é facilmente acessível a pé para todos os moradores da quadra.

A combinação de acessibilidade limitada e a necessidade dos moradores de utilizar espaços públicos fazem com que a praça Arno 33 tenha um uso relativamente ativo, embora aquém do seu potencial máximo. Por outro lado, a praça Arne 14, situada em uma área de alta renda, conta com infraestrutura de qualidade e localização central dentro da quadra. Além disso, três escolas, sendo duas particulares, estão localizadas nas proximidades da praça, o que, em tese, deveria aumentar sua vitalidade. No entanto, a praça registra uma frequência de uso moderada. Esse fato pode ser atribuído ao perfil socioeconômico dos moradores, que têm acesso a alternativas privadas de lazer e, portanto, dependem menos do espaço público. A configuração urbana, marcada pela presença de muros ao redor da praça, também limita a integração dos moradores com o espaço, criando barreiras físicas e visuais que reduzem sua vitalidade.

A análise morfológica urbana destaca a importância da disposição das praças e das vias circundantes na funcionalidade desses espaços públicos. A Praça Arno 33, embora central, está deslocada para a porção sudoeste da quadra, o que limita o acesso pedonal para os moradores das porções noroeste e sudeste. No entanto, a maior quantidade de lotes voltados para seu entorno favorece a interação social e o uso contínuo do espaço. A presença de um muro extenso, que delimita a unidade de saúde, compromete parcialmente sua permeabilidade visual. O acesso é garantido por duas vias arteriais e uma via local, o que reforça a conectividade da área. A Praça Arne 14, apesar de sua localização central, enfrenta desafios de isolamento devido aos muros ao seu redor e à menor dependência dos moradores em relação ao espaço público, o que reduz sua integração urbana. Comparativamente, a Praça Arno 33 se destaca pela maior cobertura de sombra (47,75%) em relação à Praça Arne 14 (34,97%). Essa diferença pode contribuir para uma maior frequência de uso na Praça Arno 33, uma vez que o maior sombreamento proporciona um ambiente mais confortável e atrativo para os frequentadores.

Em síntese, a comparação entre as praças Arne 14 e Arno 33 demonstra que a vitalidade dos espaços públicos está ligada à acessibilidade, à proximidade de equipamentos comunitários e ao contexto socioeconômico. Enquanto a praça Arne 14 reflete a forma como um perfil socioeconômico elevado pode moderar o uso do espaço público, a praça Arno 33 destaca a importância de uma configuração urbana acessível e integrada para promover a vitalidade dos espaços públicos em áreas de menor renda.

3.4 Categoria: "Praça de miolo de quadra"; subcategoria: "Praça isolada"

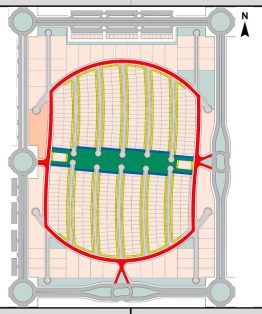
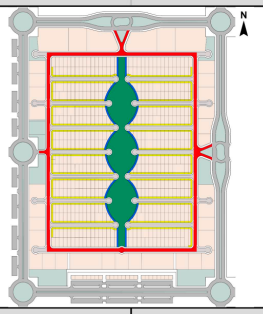
O Quadro 4, bem como a Tabela 5, comparam duas praças isoladas, situadas em quadras específicas das unidades de vizinhança Arse 12 (106 Sul) e Arne 12 (106 Norte), localizadas em lados opostos da avenida Juscelino Kubitschek. Embora ambas compartilhem a característica de estarem relativamente isoladas do entorno imediato, elas diferem marcadamente em termos de área, densidade de uso, frequência de visitantes e qualidade dos equipamentos disponíveis.

Tabela 5 - Avaliação das praças isoladas

Praça de miolo de quadra **Praça isolada**		
Praça	Arse 12 106 Sul	Arne 12 106 Norte
Nível de Renda	Alto	Médio
Área	18.984,21 m²	30.020,91 m²
Avaliação de Infraestrutura	66,67%	46,67%
% de sombra	30,97%	62,18%
Total de frequentadores no período analisado	937	681
Quantidades de atividades com alta frequência *	3	4

* Atividades com alta frequência: realizadas por, pelo menos, trinta pessoas nos períodos analisados

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

PRAÇAS MIOLO DE QUADRA PRAÇA ISOLADA			
ARSE 12 | 106 SUL		**ARNE 12 | 106 NORTE**	
Área: Sudeste	Renda: alta	Área: Nordeste	Renda: média
			
Área da praça (m²)	m²/habitante	Área da praça (m²)	m²/habitante
18.984,21	16,95	30.020,91	30,14
nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)	nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)
1120	3.124,80	996	2.778,84
Nº de frente de lotes voltados para a praça: 4		Nº de frente de lotes voltados para a praça: 0	
Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)	Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)
764	173	502	179
Nº total de frequentadores semanais		Nº total de frequentadores semanais	
937		681	
Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.		Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.	
Terça, quarta e quinta	**Sábado e domingo**	**Terça, quarta e quinta**	**Sábado e domingo**
7h às 8h	17h às 19h	7h às 8h	17h às 19h
Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos
Transitar 117	Transitar 52	Transitar 73	Transitar 44
Andar bicicl. 49	Caminhar 38	Dirigir/pilotar 30	Dirigir/pilotar 31
Terça, quarta e quinta		**Terça, quarta e quinta**	
17h às 19h		17h às 19h	
Transitar 236		Transitar 163	
Andar bicicl. 63		Caminhar 48	
Caminhar 60		Dirigir/pilotar 46	
		Sentar 37	

Quadro 4 – Quadro-síntese das características das praças isoladas.

Fonte: Adaptado pelas autoras (2024)

A análise comparativa das praças Arse 12 (106 Sul) e Arne 12 (106 Norte) revela que a qualidade da infraestrutura, o nível de sombreamento e a integração com o entorno são fatores essenciais que influenciam o uso e a vitalidade dos espaços públicos. Ambas as praças possuem uma configuração urbana incomum, sendo as únicas sem vias circundantes, o que resulta em um nível reduzido de conexão e integração com o sistema viário e os lotes lindeiros, em comparação com praças tradicionais.

A praça Arse 12 se sobressai pelo maior número de frequentadores, o que pode ser atribuído a uma infraestrutura mais qualificada (66,67%) e a um sombreamento equilibrado (30,97%), que proporciona conforto térmico sem comprometer a segurança. Localizada em uma área de alta renda, a praça é delimitada por poucos lotes voltados diretamente para o espaço público, e a presença de igrejas em cada extremidade enriquece a dinâmica social, contribuindo para sua vitalidade.

Em contraste, a praça Arne 12, apesar de sua vasta extensão (30.020,91 m²), possui uma infraestrutura menos qualificada (46,67%) e ausência de lotes voltados para o espaço público. O sombreamento elevado (62,18%) pode, paradoxalmente, reduzir a atratividade do espaço ao gerar uma sensação de escuridão, o que, aliado à falta de integração com o entorno, contribui para uma sensação de isolamento e insegurança.

Em síntese, a comparação entre as praças Arse 12 e Arne 12 destaca a importância da qualidade da infraestrutura, do sombreamento adequado e da integração com o entorno para a vitalidade dos espaços públicos. Enquanto a praça Arse 12 se beneficia de uma infraestrutura superior e um equilíbrio entre conforto térmico e segurança, atraindo mais usuários, a praça Arne 12 enfrenta desafios como excesso de sombreamento e falta de integração, resultando em menor uso e uma sensação de isolamento.

3.5. Categoria: "Praça de borda de quadra"

O Quadro 5 e a Tabela 6 apresentam uma análise comparativa de duas praças localizadas na borda de quadra em diferentes áreas de Palmas: a praça Arse 23 (208 Sul), situada em uma região de alta renda, e a praça Arno 71 (603 Norte), em uma área de baixa renda. Essas praças, inseridas em contextos socioeconômicos distintos, apresentam variações significativas em termos de área disponível, dimensão das praças, uso cotidiano e qualificação dos equipamentos urbanos.

Tabela 6 – Avaliação das praças de borda.

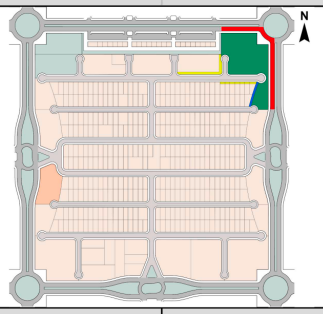
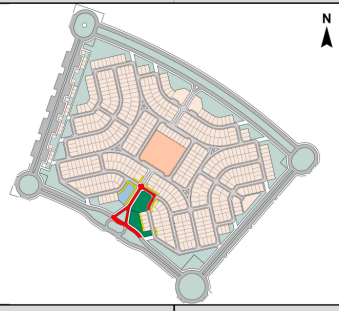
Praça de borda de quadra		
Praça	Arse 23 208 Sul	Arno 71 603 Norte
Nível de Renda	Alto	Baixo
Área	12.006,16 m²	4.586,82 m²
Avaliação de Infraestrutura	70,00%	51,67%
% de sombra	46,66%	38,50%
Total de frequentadores no período analisado	765	602
Quantidades de atividades com alta frequência *	5	4

* Atividades com alta frequência: realizadas por, pelo menos, trinta pessoas nos períodos analisados

Fonte: Adaptada pelas autoras (2024)

A análise comparativa entre as praças Arse 23 e Arno 71 demonstra como a configuração espacial, a conectividade e o sombreamento podem estar influenciando a vitalidade e o uso dos espaços públicos urbanos. A praça Arse 23, situada em uma área de alta renda, destaca-se por sua infraestrutura superior e pela qualificação elevada de seus equipamentos, fatores que parecem contribuir para um uso mais intensivo e diversificado, com cinco atividades de alta frequência. Sua localização na borda da quadra promove a visibilidade da praça e facilita a interação entre moradores e visitantes, embora o intenso tráfego das avenidas adjacentes possa representar um desafio.

A praça Arno 71, que está em uma área de menor renda e conta com uma infraestrutura menos qualificada, registra menos de frequentadores e quatro atividades de alta frequência. Isso indica que, mesmo em um contexto de infraestrutura limitada, essa praça desempenha um papel significativo na vida cotidiana da comunidade local.

PRAÇAS BORDA DE QUADRA			
ARSE 23 | 208 SUL		**ARNO 71 | 603 NORTE**	
Área: Sudeste	Renda: alta	Área: Nordeste	Renda: baixa
			
Área da praça (m²)	m²/habitante	Área da praça (m²)	m²/habitante
12.006,16	17,73	4.586,82	6,39
nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)	nº de unidades hab.	x 2,79 (IBGE 2022)
677	1.888,83	717	2.000,43
Nº de frente de lotes voltados para a praça: 8		Nº de frente de lotes voltados para a praça: 24	
Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)	Nº de frequentadores (T,Q,Q)	Nº de frequentadores (S,D)
636	129	513	89
Nº total de frequentadores semanais		Nº total de frequentadores semanais	
765		602	
Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.		Principais atividades realizadas por, pelo menos, 30 pessoas.	
Terça, quarta e quinta	**Sábado e domingo**	**Terça, quarta e quinta**	**Sábado e domingo**
7h às 8h	17h às 19h	7h às 8h	17h às 19h
Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos	Atividade / nº indivíduos
Transitar 77	Caminhar 37	Transitar 133	Sentar 33
Caminhar 43	Transitar 33		
Andar bicicl. 31			
Terça, quarta e quinta			
17h às 19h		**Terça, quarta e quinta**	
Transitar 217		17h às 19h	
Caminhar 51		Transitar 204	
Andar bicicl. 43		Andar bicicl. 43	
Praticar espo. 36		Brincar 38	
Sentar 30		Sentar 38	

Quadro 5 – Síntese das características das praças de borda de quadra.

Fonte: Adaptado pelas autoras (2024)

A praça Arse 23, com 46,66% de sombra, é um pouco mais bem sombreada e oferece maior conforto térmico, o que pode estar contribuindo para uma maior frequência de uso e uma variedade maior de atividades. Em comparação, a praça Arno 71, com 38,50% de sombra, proporciona menos conforto, o que pode explicar a menor frequência de uso, apesar da quantidade significativa de atividades realizadas.

Assim, a comparação entre as duas praças evidencia que, enquanto a praça Arse 23 se beneficia de uma infraestrutura com maior qualidade, melhor integração com o entorno e um sombreamento mais adequado, a praça Arno 71 enfrenta mais desafios, resultando em uma menor atratividade e uso. A praça Arse 23, com um índice de qualificação de 70%, destaca-se como um espaço público eficaz, promovendo a coesão social e o bem-estar urbano. Em contraste, a praça Arno 71, com uma qualificação de 51,67%, revela as limitações de infraestrutura, o que compromete seu potencial como área de lazer e interação social.

3.6. Praça de miolo versus praça de borda

Ao comparar as praças localizadas no miolo das quadras com aquelas situadas nas bordas, emergem diferenças substanciais que moldam o uso, a vitalidade e a integração desses espaços públicos com o tecido urbano e a comunidade. As praças de miolo de quadra, geralmente cercadas por vias coletoras ou locais, tendem a oferecer um ambiente mais protegido e tranquilo, distante do tráfego intenso. Essa característica pode criar condições favoráveis para atividades de lazer. Contudo, essas praças frequentemente enfrentam desafios relacionados ao isolamento físico e visual, especialmente quando há uma desconexão entre os lotes residenciais circundantes e o espaço público. A falta de integração direta e a presença de barreiras físicas, como muros, podem resultar em menor frequência de uso, mesmo em praças dotadas de boa infraestrutura, conforme observado em diversas análises urbanas.

Por outro lado, ambas as praças localizadas nas bordas das quadras demonstram diversificação em atividades de alta frequência, possivelmente devido à sua proximidade com vias arteriais e à maior visibilidade que proporcionam à comunidade em geral. Essa posição estratégica facilita a integração dessas praças com o entorno urbano mais amplo, atraindo não apenas os moradores das quadras adjacentes, mas também usuários de áreas vizinhas. Contudo, essa configuração pode expor as praças a impactos negativos decorrentes do tráfego intenso nas vias circundantes, criando barreiras físicas e psicológicas que comprometem a segurança e o conforto dos pedestres.

No que diz respeito à infraestrutura e à qualificação dos equipamentos, tanto as praças de miolo quanto as de borda de quadra podem exibir uma ampla variação. Em áreas de alta renda, é comum que as praças sejam bem mantidas e dotadas de infraestrutura robusta, o que as torna mais atraentes e propensas ao uso. Em contraste, nas áreas de menor renda, a qualidade dos equipamentos geralmente é inferior, impactando a funcionalidade e utilização desses espaços, independentemente de estarem no miolo ou na borda da quadra.

Em síntese, as praças de miolo de quadra oferecem um ambiente mais protegido e potencialmente mais tranquilo, mas podem promover restrições quanto à acessibilidade e integração, que limitam sua vitalidade urbana. As praças de borda de quadra, por sua vez, beneficiam-se de uma maior visibilidade e acessibilidade, mas enfrentam desafios significativos relacionados ao tráfego.

A eficácia dessas praças como espaços públicos vitais parece estar intrinsicamente ligada à qualidade da infraestrutura e ao desenho urbano que as envolve, independentemente de sua localização ser no centro ou na borda da quadra.

4. Considerações Finais

Ao longo do estudo, foram exploradas múltiplas dimensões do planejamento urbano em Palmas, com especial ênfase na relação entre a forma urbana e o uso das praças públicas. A pesquisa demonstrou como o desenho urbano influencia o comportamento dos usuários e a dinâmica nas praças.

O processo contemporâneo de implantação de Palmas definiu um traçado único para a parte projetada da cidade, resultando em categorias peculiares de praças inseridas em unidades de vizinhança, conhecidas como “quadras” pela gestão urbana. Esta investigação identificou duas principais categorias de praças: “praças de miolo de quadra” e “praças de borda”,

sendo esta última subdividida em quatro tipos: “praça circundada por via coletora”, “praça circundada por via local”, “praça lateral a equipamento” e “praça isolada”. O que as diferencia é seu posicionamento dentro da quadra e as relações formais que estabelecem com os elementos de seu entorno imediato, como ruas, frentes de lotes e acessos viários.

A análise das relações entre a forma urbana e o uso das praças, considerando fatores temporais e socioeconômicos, revelou a complexidade e a diversidade das dinâmicas de uso desses espaços públicos em diferentes unidades de vizinhança. Cada praça possui particularidades socioeconômicas e espaciais, e todas desempenham papel fundamental na vida urbana, servindo como locais de trânsito, recreação, socialização e exercício físico. As análises indicaram que, apesar das diferenças nas características morfológicas e locacionais das praças, elas compartilham funções essenciais na promoção do bem-estar comunitário.

Por outro lado, o estudo identificou desafios relacionados à manutenção e adequação da infraestrutura dessas praças, especialmente em áreas de baixa renda. A falta de equipamentos adequados, como bancos, lixeiras, academias e quadras poliesportivas bem mantidas, limita o potencial desses espaços como locais de convivência e lazer. A presença de infraestrutura inadequada ou em mau estado contribui para uma menor frequência de uso, afetando negativamente a qualidade de vida dos moradores dessas áreas.

A pesquisa validou a hipótese central de que o desenho urbano das quadras exerce uma influência significativa no uso das praças. Evidenciou-se que quadras com desenho urbano mais integrado e acessível apresentam maior frequência de uso das praças, especialmente aquelas situadas em áreas circundadas por vias coletoras. Além disso, a análise revelou que a renda dos moradores desempenha papel crucial na utilização desses espaços públicos. Nas áreas de menor renda, onde há menor oferta de alternativas de lazer privado, o uso das praças é mais intenso, sobretudo aos finais de semana, particularmente quando essas praças estão localizadas no miolo das quadras.

Este estudo oferece uma contribuição significativa para a compreensão da relação entre a forma urbana e o comportamento social nas praças de Palmas. As conclusões obtidas fornecem subsídios valiosos para o aprimoramento do planejamento urbano, visando à criação de espaços públicos mais inclusivos, acessíveis e funcionais que promovam a coesão social e o bem-estar dos moradores. Para investigações futuras, sugere-se a aplicação desta metodologia em Palmas Sul ou em cidades com traçado urbano tradicional para fins comparativos, buscando compreender se e em que nível o projeto urbanístico de Palmas contribuiu para que as praças cumprissem sua função social.

Referências Bibliográficas

ALBIERI, Lucimara. Sistema de espaços livres e a constituição da forma urbana contemporânea: produção e apropriação em Palmas – TO. In: MACEDO, Silvio Soares et al. (org.). Quadro geral da forma urbana e do sistema de espaços livres das cidades brasileiras. São Paulo: FAU-USP, 2018. p. 199-236.

ALBIERI, Lucimara et al. Estudo sobre a distribuição territorial dos espaços livres públicos em Palmas sob a ótica da renda. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL (ENEPEA), 14., 2018, Santa Maria. Anais […]. [S. l.: s. n.], 2018. p. 903-918. Disponível em: https://enepea2018.wixsite.com/santamaria/anais. Acesso em: 20 jun. 2024.

ALCÂNTARA, Marli Aparecida dos Reis.; VAZQUEZ, Gisele Herbst. Caracterização paisagística e da frequência de usuários de duas praças centrais de Caraguatatuba/SP. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba, v. 10, n. 3, p. 38-59, 2015.

BAZOLLI, João Aparecido. Os efeitos dos vazios urbanos no custo de urbanização da cidade de Palmas. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciência do Ambiente) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2007.

COCOZZA, Glauco de Paula.; OLIVEIRA, Lucimara Albieri de; SILVA, Antônio Willamys Fernandes da. O uso e a apropriação dos espaços livres públicos de Palmas: a criação de um novo cotidiano no cerrado. In: TÂNGARI, Vera Regina; ANDRADE, Rubens de; SCHLEE, Mônica Bahia (org.). Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências. Rio de Janeiro: UFRJ: FAU, 2009. p. 140-149.

GRUPOQUATRO. Memorial do projeto da capital do estado do Tocantins: Palmas/Plano Básico. Goiânia: GrupoQuatro, 1989.

MACEDO, Sílvio Soares. Espaços livres. Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo, n. 7, p. 15-56, 1995.

MARICATO, Ermínia. O estatuto da cidade periférica. In: MINISTÉRIO DAS CIDADES. O Estatuto da Cidade comentado. São Paulo: Ministério das Cidades, 2010.

QUEIROGA, Eugenio Fernandes. Da relevância pública dos espaços livres: um estudo sobre metrópoles e capitais brasileiras. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros, São Paulo, v. 58, p. 105-132, 2014. DOI: 10.11606/issn.2316-901X.v0i58p105-132

QUINTAS, Andreia V.; CURADO, Maria José. The urban green network as a quality of life promoter. In: BREUSTE, Jürgen; INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR LANDSCAPE ECOLOGY. (ed.). European landscapes in transformation: challenges for landscape ecology and management: Proceedings from the European Iale Conference. Bratislava: University of Salzburg, 2009. p. 288-

292.

TEIXEIRA, Luís Fernando Cruvinel. A formação de Palmas. Revista UFG, Goiânia, v. 11, n. 6, 2009.

VELASQUES, Ana Beatriz Araujo. A concepção de Palmas (1989) e sua condição moderna. 2010. Tese (Doutorado em Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

UFT – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente, Mestranda. Palmas, Tocantins. Brasil, Quadra 109 Norte, Av. NS-15, ALCNO-14, Prédio Prof. Lamadrid, Sala 13, 1º andar
CV: http://lattes.cnpq.br/7394449655967217
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8239-8048
andressakucla@gmail.com

Lucimara Albieri de Oliveira
UFT – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-graduação em Ciências do Ambiente, Professora Adjunta do Curso de Arquitetura e Urbanismo e do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente. Palmas, Tocantins. Brasil, Quadra 109 Norte, Av. NS-15, ALCNO-14, Prédio Prof. Lamadrid, Sala 13, 1º andar.
CV: http://lattes.cnpq.br/8011223784204088
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8890-8237
lucimaraalbieri@uft.edu.br.