

Arquisur revista ISSN: 1853-2365 ISSN: 2250-4206

arquisurrevista@fadu.unl.edu.ar Universidad Nacional del Litoral

Argentina

DOI: https://doi.org/10.14409/ar.v14i26.13942

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=699780064012



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



O estudo aborda as dinâmicas de urbanização e estratégias de gestão territorial em Várzea Grande, parte da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC). A pesquisa analisa criticamente a produção e organização do espaço urbano, especialmente em áreas de expansão sem infraestrutura, em contraste com os vazios urbanos nas regiões consolidadas da cidade. O objetivo é identificar fatores que contribuem para a configuração urbana atual e desafios na gestão do crescimento urbano. A metodologia combina revisão bibliográfica e análise documental. A revisão envolveu literatura sobre urbanização, planejamento urbano e legislações municipais, além de processos históricos de Várzea Grande. A análise documental examinou leis municipais, incluindo o Plano Diretor, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano e a Lei de Zoneamento. Ferramentas de geoprocessamento e sistemas de informação geográfica (SIG) mapearam a distribuição espacial das infraestruturas, uso do solo e padrões de crescimento urbano. Os resultados indicam que a expansão urbana em Várzea Grande é frequentemente induzida para áreas carentes de infraestrutura, enquanto grandes vazios urbanos permanecem nas áreas consolidadas. Essa dinâmica resulta em desafios significativos para o planejamento urbano sustentável e eficaz, exigindo abordagens integradas que considerem a infraestrutura existente e promovam a ocupação racional dos espaços urbanos.

# ENG Urbanization dynamics and territorial management strategies: the case of Chapéu do Sol in Várzea Grande, Brazil

The present study addresses the dynamics of urbanization and territorial management strategies in Várzea Grande, in the Metropolitan Region of the Cuiabá River Valley (RMVRC, *by its initials in Portuguese*), Brazil. The research critically analyzes the production and organization of the urban space, particularly in areas of unstructured expansion in contrast with urban voids in consolidated regions of the city. The goal is to identify both the factors contributing to the current urban configuration and the challenges in managing urban growth. The methodology combines literature review and document analysis. The review involved literature on urbanization, urban planning, and municipal legislation as well as historical processes in Várzea Grande. A records analysis was carried out to examine municipal laws, including the Master Plan, the Urban Land Division Law, and the Zoning Law. Geoprocessing tools and geographic information systems (GIS) mapped the spatial distribution of infrastructure, land use, and urban growth patterns. The results indicate that urban expansion in Várzea Grande is often directed towards areas lacking infrastructure, while large urban voids remain in consolidated areas. This dynamic leads to significant challenges for sustainable and effective urban planning, requiring integrated approaches that consider the existing infrastructure and promote the rational occupation of urban spaces.

## SP Dinámicas de urbanización y estrategias de gestión territorial: el caso de Chapéu do Sol en Várzea Grande, Brasil

El estudio aborda las dinámicas de urbanización y las estrategias de gestión territorial en Várzea Grande, parte integrante de la Región Metropolitana del Valle del Río Cuiabá (RMVRC, por sus iniciales en portugués). La investigación analiza críticamente la producción y organización del espacio urbano, especialmente en áreas de expansión sin infraestructura, en contraste con los vacíos urbanos en las regiones consolidadas de la ciudad. El objetivo es identificar los factores que contribuyen a la configuración urbana actual y los desafíos en la gestión del crecimiento urbano. La metodología combina la revisión de la literatura y el análisis de documentos. La revisión incluyó literatura sobre urbanización, planificación urbana y legislación municipal, así como el estudio de los procesos históricos en Várzea Grande. El análisis documental examinó las leyes municipales, incluyendo el Plan Maestro, la Ley de Subdivisión de Suelo Urbano y la Ley de Zonificación. Las herramientas de geoprocesamiento y los sistemas de información geográfica (SIG) mapearon la distribución espacial de las infraestructuras, el uso del suelo y los patrones de crecimiento urbano. Los resultados indican que la expansión urbana en Várzea Grande frecuentemente es inducida a áreas carentes de infraestructura, mientras que los grandes vacíos urbanos permanecen en áreas consolidadas. Esta dinámica se traduce en importantes desafíos para la planificación urbana sostenible y eficaz, que requieren enfoques integrados que consideren la infraestructura existente y promuevan la ocupación racional de los espacios urbanos.

#### Autores:

#### **Gisele Carignani**

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo Centro Universitário de Várzea Grande Brasil gisele.carignani@univag.edu.br

https://orcid.org/0009-0002-7156-579X

### Caio Cesar Tomaz de Oliveira

Curso de Arquitetura e Urbanismo Universidade do Estado de Mato Grosso Bracil

caio.cesar@unemat.br https://orcid.org/oooo-ooo2-7806-2741

**Palavras-chave:** dispersão urbana, especulação, segregação socioespacial. **Keywords:** urban sprawl, speculation, socio-spatial segregation.

**Palabras clave:** dispersión urbana, especulación, segregación socioespacial.

Artículo Recibido: 30/06/2024 Artículo Aceptado: 01/11/2024

#### CÓMO CITAR

Carignani, G., & Tomaz de Oliveira, C. C. Dinâmicas de urbanização e estratégias de gestão territorial: o caso do Chapéu do Sol em Várzea Grande, Brazil. *ARQUISUR Revista*, 14(26), 98-111. https://doi.org/10.14409/ar.v14i26.13942

## ARQUISUR REVISTA

AÑO 14 | N° 26 | DIC 2024 - MAY 2025 PÁG. 98 - 111 ISSN IMPRESO 1853-2365 ISSN DIGITAL 2250-4206 DOI https://doi.org/10.14409/ ar.v14i26.13942



#### INTRODUÇÃO

O Planejamento Urbano constitui um campo interdisciplinar que visa ao desenvolvimento de estratégias e à implementação de políticas para organizar, controlar e guiar o crescimento e a funcionalidade das áreas urbanas. Esse processo é crucial para a criação de ambientes urbanos sustentáveis, eficientes e agradáveis aos seus habitantes. Abarca uma vasta gama de atividades, incluindo a ordenação do uso do solo, a gestão de recursos naturais, a definição de infraestrutura e serviços urbanos, bem como a promoção do desenvolvimento econômico e social (Gehl, 2013).

De acordo com Harvey (2012), o «planejamento urbano serve como uma ferramenta para os urbanistas, fornecendo diretrizes e regulamentos que garantem que os projetos de desenvolvimento urbano sejam coerentes com os objetivos de longo prazo da cidade ou região». Isso envolve a elaboração de Planos Diretores, documentos oficiais que estabelecem a visão, os objetivos e as estratégias para o desenvolvimento urbano de uma determinada área. Além disso, deve considerar a preservação dos recursos naturais e a minimização dos impactos ambientais. Isso inclui a gestão adequada do uso do solo, a proteção de áreas verdes e a promoção de práticas de construção sustentável.

Outro aspecto é garantir que as áreas urbanas sejam acessíveis e conectadas. Isso envolve o desenvolvimento de sistemas de transporte eficientes, englobando transporte público, ciclovias e vias pedonais, que facilitam a mobilidade dos cidadãos. Essa ferramenta de produção do espaço urbano nem sempre pode ser usada para benefícios da população, como diversos casos de grandes centros urbanos e a proliferação de condomínios fechados desconexos do tecido urbano local, criando fortalezas e alienando seus moradores da vida da cidade (Hall, 2014).

Silva (2015) discute em sua pesquisa sobre a dialética acerca do homo economicus vs. homo agens no processo de urbanização contemporânea. Tal premissa gera desigualdade social e a segregação socioespacial, sendo legitimada por um discurso progressista e nefasto para as cidades, interferindo nas políticas públicas e marcos legais existentes. A autora ainda conclui que existe um certo paradoxo no Estatuto das Cidades, gerando e aprofundando cada vez mais desigualdades, apesar de seus esforços de promoção da reforma urbana e a participação social.

As cidades brasileiras são complexas manifestações das diversas estruturas sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais que se consolidaram ao longo de sua história. A configuração e a estrutura morfológica dessas cidades não são apenas produtos de dinâmicas históricas, mas também de padrões repetitivos de desenvolvimento que frequentemente resultam em crises urbanas.

Neste contexto, a cidade de Várzea Grande foi selecionada como objeto de estudo devido à sua relevância dentro das dinâmicas urbanas regionais. Várzea Grande está compreendida na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá - RMVRC. A pesquisa tem como objetivo principal uma análise crítica da produção do espaço urbano local, com foco na cidade de Várzea Grande. Além disso, identificar os fatores que influenciam essa configuração espacial única.

Para alcançar os objetivos deste estudo, foi adotada uma metodologia combinando revisão bibliográfica e análise documental. A primeira etapa consistiu na avaliação crítica da literatura relevante sobre urbanização, planejamento urbano e legislações municipais, além de estudo dos processos históricos que moldaram o desenvolvimento urbano de Várzea Grande. Esta revisão permitiu o entendimento das teorias e práticas atuais que fundamentam o desenvolvimento urbano das cidades.

A análise documental foi imprescindível para a consolidação do repertório legislativo que norteia o planejamento urbano. Esta etapa envolveu o exame detalhado de leis e regulamentos municipais, incluindo o Plano Diretor, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano e a Lei de Zoneamento. A inclusão desses documentos permitiu uma compreensão abrangente do arcabouço jurídico que orienta o ordenamento territorial e a gestão urbana na região de estudo.

Por fim, houve a utilização de ferramentas de geoprocessamento e sistemas de informação geográfica (SIG) para mapear a distribuição espacial de infraestruturas, uso do solo e padrões de crescimento urbano.

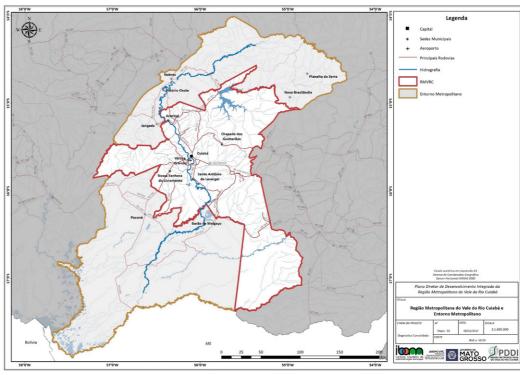


FIGURA 1 | Representação da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. Fonte: Governo de Mato Grosso (2017).

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

De acordo com a Secretaria de Infraestrutura de Mato Grosso (SINFRA - MT, 2017), a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) é formada pelos municípios de Acorizal, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio de Leverger e Várzea Grande. Existe uma definição clara acerca de seus objetivos enquanto região metropolitana, sendo elas:

Tem como Funções Públicas de Interesse Comum/FPICs da RMVRC:

- I Desenvolvimento econômico e social;
- II Planejamento do uso e da ocupação do solo;
- III Acessibilidade e mobilidade;
- IV Saneamento ambiental;
- V Preservação e conservação do meio ambiente;
- VI Desenvolvimento urbano e políticas setoriais (habitação, saúde, educação, segurança, turismo, esporte e lazer), entre outras.
- VII Patrimônio histórico e cultural da região (Brasil, 2015:2).

A Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) foi estabelecida em decorrência da extinção da aglomeração urbana de Cuiabá e Várzea Grande, a qual havia sido instituída pela Lei Complementar N.º 83/2001 e extinta pela Lei Complementar N.º 359/2009, em 27 de maio de 2009.

Em 2013, foi criada a Agência de Desenvolvimento Metropolitano do Vale do Rio Cuiabá (AGEM/VRC) através da promulgação da Lei Complementar N.º 499/2013, em 22 de julho de 2013. A principal missão da AGEM/VRC é organizar, planejar e executar funções públicas de interesse comum entre os municípios integrantes da RMVRC.

Sua função é fundamental para garantir que as ações e projetos estejam alinhados com os objetivos estratégicos da região, além de promover a cooperação entre os municípios. A AGEM/VRC desenvolve planos de desenvolvimento integrado, assegurando que as políticas sejam eficazes e coerentes com as necessidades da população e os recursos disponíveis (Brasil, 2021b). Em 2016 houve uma alteração na composição da RMVRC, quando foram incorporados os municípios de Acorizal e Chapada dos Guimarães, através da Lei Complementar N.º 577/2016, de 19 de maio de 2016 (Figura 1).

Referencial de população empregada						
Cidade da RMVRC	Indústria	Agropecuária	Comércio	Serviços	Adm. Pública	Construção
Número de pessoas	30.336	5.008	66.306	80.768	112.870	16.192
Acorizal	168	150	60	35	147	11
	(29,4 % total)	(26,3% total)	(10,5 % total)	(6,1 % total)	(25,7 % total)	(1,9 % total)
Chapada dos Guimarães	289	763	568	1057	577	53
	(8,7 % total)	(23,1 % total)	(17,2 % total)	(32 % total)	(17,4 % total)	(1,6 % total)
Cuiabá	16.806	2.615	46.167	69.547	101.691	13.404
	(6,7 % total)	(1 % total)	(18,4 % total)	(27,8 % total)	(40,6 % total)	(5,4 % total)
Nossa Senhora do Livramento	788	426	199	129	443	6
	(38,6 % total)	(21,4 % total)	(10 % total)	(6,5 % total)	(22,3 % total)	(0,3 % total)
Santo Antônio do Leverger	254	336	166	389	28	35
	(14,4 % total)	(50,4 % total)	(9,4 % total)	(22,1 % total)	(1,6 % total)	(2 % total)
Várzea Grande	12.031	168	19.146	9.611	9.984	2.683
	(22,4 % total)	(0,3 % total)	(35,7 % total)	(17,9 % total)	(18,6 % total)	(5 % total)

 TABELA 1 | Quantidade de pessoas empregadas por setor da economia das cidades da região metropolitana. Fonte: Secretaria Adjunta de Gestão Metropolitana (2021).

Crescimento da população entre as décadas de 1970 a 2010							
Localização	1970	1980	1991	2000	2010	Taxa de crescimento	
Cuiabá/Várzea Grande	118.913	289.658	564.771	698.644	803.694	+576 %	
Acorizal, Chapada dos Guimarães,	51.487	39.991	44.057	49.148	53.409	+67 %	
Nossa S. do Liv. e Santo Ant. do Lev.							
Região Metropolitana	170.400	329.649	608.828	747.792	857.103	+403 %	
Entorno da Região Metropolitana	52.287	76.297	89.777	87.994	87.060	+4 %	
Estado de Mato Grosso	612.887	1.169.812	2.022.524	2.502.260	3.035.122	+395 %	

TABELA 2 | Taxa de crescimento populacional da região metropolitana e suas imediações. Fonte: IBGE Censo Demográfico (2011).

O Brasil registrou um aumento de 4,6% em seu PIB no ano de 2021 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2021), enquanto a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá e seu entorno cresceu aproximadamente 24,87%. Especificamente, a cidade de Várzea Grande apresentou um crescimento de 23,9%, destacando-se em toda a região comparativamente ao crescimento nacional.

Esta região, que abriga o maior contingente populacional do estado, tem baixa participação nos setores de serviços e indústria, com apenas 35,7% da população atuando em serviços comerciais e 22,4% em atividades industriais. Além disso, houve uma queda significativa nas principais produções agropecuárias, essenciais para o abastecimento dos grandes centros, o que impactou a distribuição de produtos típicos e a geração de empregos e renda na zona rural (IBGE, 2021).

A baixa qualificação e escolaridade da população local tem levado os moradores a buscarem empregos em áreas urbanas, resultando na superlotação dos grandes centros e na desvalorização das áreas rurais. Este fenômeno é evidente na região do Chapéu do Sol, onde os habitantes preferem se deslocar para a capital em busca de trabalho, em vez de fortalecer a economia local (Tabela 1).

Nas últimas décadas, a região metropolitana de Cuiabá tem experimentado um crescimento urbano significativo, refletindo transformações econômicas, sociais e demográficas que têm moldado a área urbana. O fenômeno de expansão na capital do Mato Grosso e em suas cidades vizinhas é um reflexo da dinâmica nacional e regional, influenciado por diversos fatores.

O crescimento acelerado da população é um dos principais motores desse processo. A migração interna, impulsionada pela busca por melhores oportunidades de emprego e qualidade de vida tem contribuído para o aumento populacional. O êxodo rural e a urbanização têm resultado em uma demanda crescente por infraestrutura, serviços e moradia (Tabela 2).

Com base nas projeções populacionais de 2016,



**GRÁFICO 1** | Incremento populacional e diminuição nas cidades da região metropolitana. Fonte: IBGE Censo Demográfico (2021).

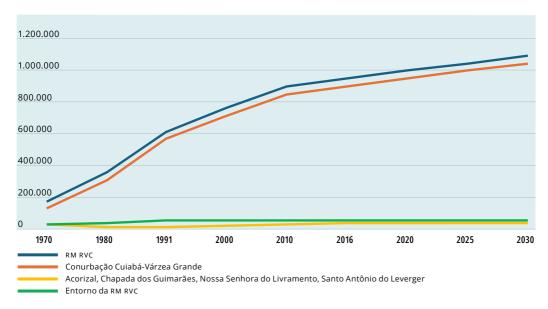
Cidade	População 2010	População Urbana	Participação da	População Rural	Participação da
			População Urbana		População Rural
Acorizal	5.516	2.927	53,1%	2.589	46,9 %
Chapada dos Guimarões	17.821	11.037	61,9 %	6.784	38,1 %
Cuiabá	551.098	540.814	98,1%	10.284	1,9 %
Nossa Senhora do Livramento	11.609	4.242	36,5 %	7.367	63,5 %
Santo Antônio do Leverger	18.463	7.160	38,8%	11.303	61,2 %
Várzea Grande	252.596	248.704	98,5%	3.892	1,5 %
Total	857.103	814.884	95,1%	42.219	4,9 %

 TABELA 3 | Participação da População Rural e Urbana nas Cidades da Região Metropolitana de Cuiabá. Fonte: IBGE Censo Demográfico (2011).

ao comparar o crescimento populacional entre 2010 e 2016, verifica-se que a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) teve um crescimento estimado em torno de 6,3% (1,03% ao ano). Destaca-se que o município de Nossa Senhora do Livramento apresentou o maior percentual de crescimento populacional no período, com 7,83%, seguido por Várzea Grande com 7,42%, Cuiabá com 6,22% e Chapada dos Guimarães com 6,09%. Em contrapartida, as estimativas do IBGE (2021) indicam uma tendência de redução populacional para os municípios de Acorizal e Santo Antônio de Leverger, com decréscimos de -3,90% e -1,50%, respectivamente (Gráfico 1).

De modo geral, a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) apresenta uma população majoritariamente urbana, representando 95 % do total. No entanto, ao analisar os dados por município, observa-se que este elevado percentual é influenciado pela conurbação entre Cuiabá e Várzea Grande (Tabela 3).

Cuiabá é uma cidade predominantemente urbana, com a maior parte da população vivendo em áreas urbanas e uma pequena parcela em áreas rurais. Nossa Senhora do Livramento tem uma presença rural significativa, enquanto Santo Antônio do Leverger possui uma menor proporção de habitantes urbanos. Várzea Grande, assim como Cuiabá, também é majoritariamente urbana. Com base em dados de 2016, o Gráfico 2 apresenta a evolução populacional da Região Metropolitana de Várzea Grande e Cuiabá, projetando cerca de 1.000.000 de habitantes para 2028, com Cuiabá e Várzea



**GRÁFICO 2** | Projeções para 2020, 2025 e 2030 calculadas com base na metodologia AiBi utilizando a projeção do IBGE para a população do Estado de Mato Grosso até 2020. Fonte: Secretaria Adjunta de Gestão Metropolitana (2021).

Grande mantendo-se como as cidades mais populosas.

A Região Metropolitana de Cuiabá-Várzea Grande experimentou um crescimento gradual ao longo das décadas, com um aumento mais significativo após o ano 2000. Esse fenômeno pode ser atribuído a fatores como migração, desenvolvimento econômico e urbanização. Já em Acorizal, Chapada dos Guimarães, Nossa Senhora do Livramento e Santo Antônio de Leverger é possível notar um crescimento populacional mais acelerado desde os anos 2000. Esse aumento pode estar relacionado a fatores como expansão agrícola, infraestrutura e migração interna. Por fim, a última região analisada apresenta um crescimento constante ao longo das décadas, indicando um equilíbrio entre crescimento e outros fatores demográficos (Sinfra, 2017).

## Legislação urbanística que norteia a gestão urbana do município de Várzea Grande - Plano Diretor Municipal

O Plano Diretor Municipal é alinhado às diretrizes de desenvolvimento metropolitano do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (PDDI-RMVC), estabelecendo prazos e prioridades para uma implementação sistemática e coordenada do desenvolvimento urbano (Governo Estadual de Mato Grosso, 2022).

As diretrizes de gestão política municipal visam uma administração organizada, com a aplicação de leis urbanísticas, fortalecimento da gestão ambiental e alinhamento da política econômica aos objetivos do desenvolvimento urbano. O foco está no fortalecimento da economia local, apoiando pequenas e médias empresas, promovendo o turismo e incentivando a qualidade cultural, buscando um crescimento sustentável e competitivo (Silva, 2015).

A política rural incentiva práticas agrícolas sustentáveis, como o cadastro de propriedades e manejo do solo, enquanto aborda questões sociais de segurança, saúde, educação e assistência, promovendo inclusão e geração de renda. Também prioriza a valorização do patrimônio cultural e a preservação ambiental, com restrições a ocupações em áreas de risco e orientações sobre queimadas sustentáveis (Ojima, Monteiro e Nascimento, 2015).

A regularização fundiária no município visa identificar e organizar núcleos urbanos informais, garantindo o direito à moradia digna. No entanto, ao examinar a Zona de Uso Múltiplo 3, identificam-se discrepâncias em relação ao plano diretor, como a falta de sistemas de esgotamento sanitário, equipamentos de assistência social e espaços públicos, como praças e parques (Prefeitura de Várzea Grande, 2021).

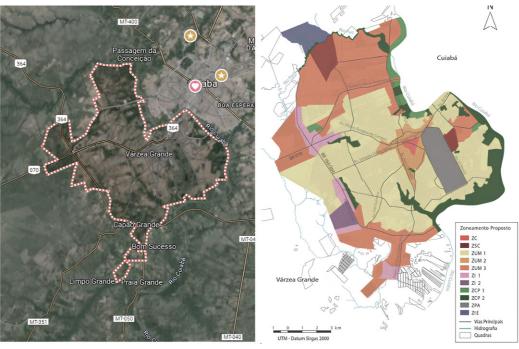


FIGURA 2 | Mapa de zoneamento da cidade de Várzea Grande. Fonte: Prefeitura Municipal de Várzea Grande (2022), Google Earth (2024).

Além disso, o sistema de transporte público é precário, com apenas uma linha principal e 45 % da área asfaltada, dificultando o acesso a algumas localidades. Embora a região tenha abastecimento básico de água e energia elétrica, as condições de saúde e educação são limitadas e necessitam de melhorias significativas.

## Parcelamento de solo urbano

As diretrizes para a implementação de loteamentos em Várzea Grande, Mato Grosso, são reguladas pela legislação municipal, incluindo a Lei Municipal de Parcelamento do Solo Urbano e outros normativos urbanísticos. No nível federal, o parcelamento é regido pela Lei Federal N.º 6.766/1979, que estabelece diretrizes para a divisão de áreas urbanas em lotes destinados à edificação, visando um desenvolvimento urbano ordenado. A Lei N.º 4.697 de 2021, que estabelece normas gerais para o parcelamento do solo em Várzea Grande, é estruturada em seis capítulos, incluindo disposições preliminares e finais, além de anexos para auxiliar na subdivisão normativa (Prefeitura de Várzea Grande, 2021).

A legislação de Várzea Grande define diversas modalidades de parcelamento do solo urbano, incluindo loteamento, desmembramento, condomínios de lotes e loteamento de acesso controlado. As normas regulam requisitos essenciais, como a implantação de infraestrutura, demarcação de áreas para vias e equipamentos públicos, tamanhos mínimos de lotes e criação de áreas verdes (Prefeitura de Várzea Grande, 2021). O regulamento também prevê garantias para a execução dos projetos, exigindo termo de compromisso e caução. O processo de aprovação do projeto inicia com uma consulta prévia de viabilidade e inclui validação do projeto, obtenção do alvará de execução de obras e registros pertinentes, com sanções aplicáveis em caso de não cumprimento das normas ou desistência do processo.

## Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo

A Lei Complementar estabelece os usos e parâmetros de ocupação do solo em Várzea Grande, regulando iniciativas públicas e privadas em níveis estadual e federal. A legislação inclui anexos que detalham os zoneamentos, que definem o uso e delimitação das zonas urbanas, a classificação de usos e atividades, a compatibilidade dos usos residenciais, os parâmetros de ocupação por zona e os padrões de infraestrutura, além dos coeficientes de aproveitamento (Silva, 2015). A Figura 2 apresenta o perímetro urbano, o zoneamento e a delimitação das zonas urbanas.

A área de estudo é o bairro Chapéu do Sol, localizado na região norte de Várzea Grande, caracterizado por uma alta polarização e concentração de atividades urbanas, predominantemente comerciais e de serviços, além de permitir usos residenciais. A legislação prevê corredores de tráfego que se sobrepõem às zonas de uso e ocupação do solo, com a área classificada como CT 3 - Corredor de Tráfego 3, adjacente a uma via arterial. Para a ocupação, é essencial avaliar a compatibilidade com áreas vizinhas, a infraestrutura disponível e a zona específica (Prefeitura de Várzea Grande, 2021).

A legislação permite construções de baixo e médio impacto, enquanto edificações de alto impacto não segregáveis devem atender às condicionantes do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) ou Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV). Para a implementação de loteamentos, é necessário seguir as diretrizes da legislação de uso e ocupação do solo, assegurando a conformidade com os parâmetros de zoneamento, adequação da infraestrutura, cumprimento das normas ambientais e obtenção das aprovações necessárias (Brasil, 2021a).

# ENTRAVES DA DISPERSÃO URBANA DE CUIABÁ EM VÁRZEA GRANDE

O crescimento urbano desordenado e sem planejamento é um fenômeno crescente nas cidades, sobretudo em países em desenvolvimento, onde o processo de urbanização ocorre de forma acelerada, mas sem a infraestrutura necessária para atender às novas demandas. Essa expansão descontrolada resulta em problemas ambientais, sociais e econômicos, comprometendo a qualidade de vida urbana e intensificando desigualdades.

Lewis Mumford, em sua obra A Cidade na História (1961), alertou para os riscos de um crescimento urbano que ignora o planejamento. Segundo ele, sem controle e organização, as cidades tendem a se expandir para além de seus limites naturais, consumindo espaços e recursos sem consideração pelo ambiente e pela coletividade. A falta de diretrizes claras e de integração entre áreas urbanas e rurais cria uma dinâmica de crescimento caótica, na qual a degradação ambiental se torna inevitável.

A expansão urbana sem planejamento adequado também gera uma infraestrutura precária, com problemas nas redes de transporte, saneamento e abastecimento, que não acompanham o aumento da demanda. Jane Jacobs, em seu clássico Morte e Vida das Grandes Cidades Americanas (1961), destaca que a ausência de planejamento contribui para a decadência de áreas urbanas e o surgimento de bairros monótonos e sem vitalidade.

Reis Filho (2006) caracteriza a dispersão urbana como o «crescente esgarçamento do tecido urbano dos principais núcleos em direção às suas periferias, com a formação de novos núcleos urbanos em áreas rurais e anteriormente agrícolas». Ele também destaca a mudança nos deslocamentos diários de passageiros, que transforma vias inter-regionais em corredores de tráfego inter e intrametropolitanos, além de promover padrões metropolitanos de vida e consumo.

Segundo o autor, é no tecido urbano que se manifestam as desigualdades na apropriação e uso dos espaços, a segregação social e a apropriação dos valores econômicos gerados pelo uso coletivo desses territórios. Esse modelo desordenado de expansão reforça a segregação espacial, consolidando uma cidade onde as oportunidades de acesso e mobilidade são profundamente desiguais.

Além disso, o crescimento urbano sem planejamento intensifica as desigualdades sociais, pois as populações de baixa renda acabam sendo relegadas às áreas periféricas, com menor acesso à infraestrutura e serviços públicos. David Harvey, em Justiça Social e a Cidade (1973), argumenta que a cidade, enquanto espaço social, reflete as injustiças e desigualdades inerentes ao sistema capitalista, que, sem um planejamento urbano adequado, se tornam ainda mais evidentes.

Raquel Rolnik, em Territórios em Conflito (1988), explora como o planejamento urbano inadequado favorece interesses econômicos que não consideram os impactos sociais e ambientais das intervenções urbanas. Essa expansão desordenada coloca uma pressão constante sobre os recursos naturais, como água, solo e vegetação, o que pode levar a crises ambientais e reduzir a capacidade de resposta a desastres. A população nas periferias enfrenta desafios diários para acessar empregos, educação e saúde, criando um ciclo de pobreza e exclusão que se perpetua ao longo das gerações.

### Crescimento Urbano em Cuiabá e Várzea Grande

Os municípios de Cuiabá e Várzea Grande apresentam uma taxa de urbanização de 98%, em contraste com os demais municípios da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC), que possuem características predominantemente rurais. No contexto da rede urbana, Cuiabá, como centro político-administrativo do estado, é o principal provedor de serviços terciários modernos, enquanto Várzea Grande destaca-se pelos desempenhos positivos nos setores secundário e ter-

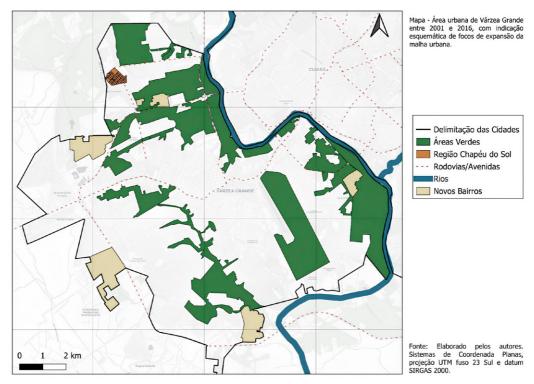


FIGURA 3 | Área urbana de Várzea Grande e sua expansão entre 2001 a 2016. Fonte: elaborado pelos autores (2024).

ciário. Este padrão de desenvolvimento não é observado nos demais municípios da RMVRC.

A RMVRC é caracterizada pela hiper concentração populacional nas áreas urbanas de Cuiabá e Várzea Grande. Dados do Censo IBGE de 2010 indicam que 92,11 % dos aproximadamente 860 mil habitantes da RMVRC residem nas áreas urbanas desses dois municípios (Sinfra, 2017).

Essa concentração populacional também se reflete na concentração de serviços, particularmente em Cuiabá, que é a capital do estado. Embora Cuiabá e Várzea Grande tenham registrado quedas significativas em suas taxas de crescimento populacional, ambas continuam a apresentar fortes tendências de expansão da malha urbana. A comparação de imagens ao longo do período desde 2000 revela diversos focos de novas urbanizações, evidenciando o contínuo desenvolvimento urbano na região (Figura 3).

Parte significativa da expansão urbana na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) foi impulsionada pelo Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), lançado pelo governo federal em 2009. No entanto, a tendência de urbanização dispersa também resulta de dinâmicas do mercado imobiliário, que encontrou no

programa federal uma oportunidade para desenvolver projetos em larga escala voltados para faixas de renda que, em condições normais, não seriam priorizadas.

A replicação de conjuntos habitacionais e condomínios, um fenômeno observado em todo o país e não exclusivo de Cuiabá/Várzea Grande, estabelece um novo padrão urbanístico. Este padrão é caracterizado pela criação de «ilhas» urbanas interligadas por um sistema viário predominantemente voltado para o tráfego de automóveis, intercalado por vazios urbanos.

De maneira geral, as densidades populacionais registradas em Cuiabá e Várzea Grande são relativamente baixas, com poucas áreas excedendo 150 habitantes por hectare. Observa-se que a maior parte da área urbana nas duas cidades apresenta densidades inferiores a 50 habitantes por hectare. Verifica-se uma tendência de localização dos empreendimentos voltados para as classes de alta renda predominantemente ao norte e noroeste, enquanto os projetos destinados às classes de baixa renda estão situados ao sul de Cuiabá e a leste de Várzea Grande (Sinfra, 2017).

Paralelamente, há uma intensa especulação imobiliária em torno da incorporação de novas áreas ao perímetro urbano. Essa especulação é motivada tanto pela

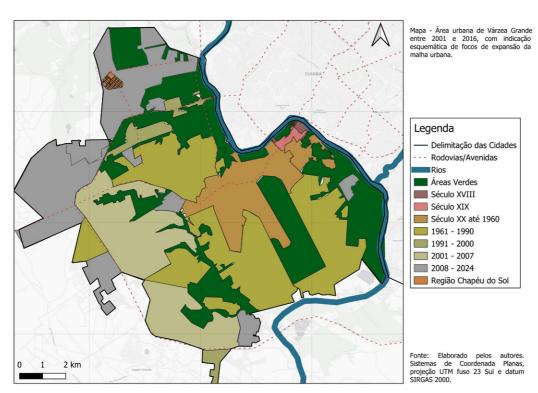


FIGURA 4 | Mapa de expansão do tecido urbano de Várzea. Fonte: elaborado pelos autores (2024).

expectativa de valorização de terrenos existentes na malha urbana quanto pela previsão de valorização de áreas ainda não desenvolvidas, onde estão sendo implementados novos empreendimentos com a expectativa de continuidade da expansão urbana.

O Plano Diretor de Várzea Grande, aprovado em 2007, definiu o perímetro urbano, que tem sido alvo de debates sobre sua ampliação ou redução. O perímetro atual é determinado pela Lei de Zoneamento e Uso do Solo (Lei N.º 4.700/2021). A especulação imobiliária em torno da incorporação de novas áreas ao perímetro urbano é intensa, impulsionada pela valorização de terrenos e pela expansão urbana. Esse fenômeno é mais evidente na região norte, onde novos empreendimentos estão sendo desenvolvidos, prevendo a continuidade do crescimento urbano (Figura 4).

A Lei Complementar N.º 4.700/2021, que trata do zoneamento de uso e ocupação do solo urbano em Várzea Grande, oferece considerações específicas sobre o tecido urbano e suas características particulares. A área de estudo é classificada como Zona de Uso Múltiplo 3 (ZUM3), descrita como «entorno da Zona de Uso Múltiplo I, região de ocupação urbana em consolidação, onde deve ser incentivada a dinamização mediante a

aplicação de novos modelos de ocupação, com planejamento ordenado, incluindo a flexibilização de usos e a oferta de infraestrutura adequada».

A legislação tem como objetivo incentivar a ocupação e consolidação de áreas não urbanizadas ou em processo de consolidação, promovendo novos modelos de ocupação que incluam planejamento ordenado, flexibilização de usos do solo e oferta de infraestrutura adequada. No entanto, a lei de zoneamento pode inadvertidamente permitir um crescimento disperso da cidade em direção ao norte, comprometendo seus objetivos devido a problemas práticos e estruturais.

Embora a ZUM3 tenha a intenção de promover um planejamento ordenado, a implementação das diretrizes frequentemente é insuficiente para lidar com a complexidade da ocupação urbana. A falta de detalhamento nos planos pode resultar em um desenvolvimento desordenado, contradizendo os objetivos originais da zona. Além disso, a flexibilização de usos pode gerar conflitos entre diferentes funções urbanas. A proximidade de áreas residenciais com estabelecimentos comerciais e industriais leves pode ocasionar problemas de poluição sonora, visual e ambiental, afetando negativamente a qualidade de vida dos moradores.

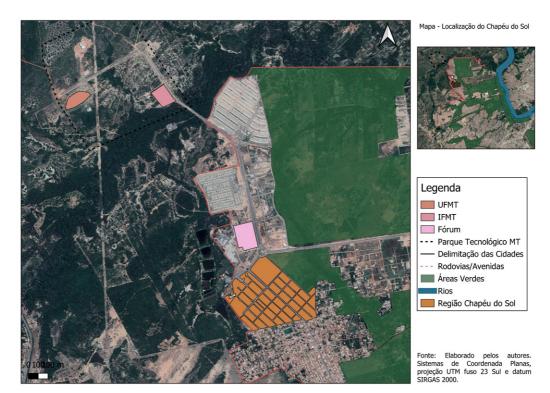


FIGURA 5 | Localização do Parque Tecnológico em relação ao Chapéu do Sol. Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Devido à localização periférica em relação ao centro de Várzea Grande, a ocupação da região Chapéu do Sol exige significativos investimentos em infraestrutura para acompanhar o crescimento urbano da cidade. Caso a infraestrutura de transporte, saneamento e energia não seja adequadamente ampliada e mantida, existe o risco de sobrecarga desses sistemas, resultando em serviços urbanos insuficientes e ineficientes.

De acordo com a legislação vigente, a região do Chapéu do Sol possui um potencial significativo de expansão e crescimento, principalmente devido à presença do campus da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), além da perspectiva de construção do novo Campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat). No entanto, a revisão do plano diretor destaca que «a dispersão e fragmentação do tecido urbano são evidentes no município». Observa-se uma tendência de expansão

urbana na região do Chapéu do Sol, e esse crescimento, se não for controlado, pode resultar em complicações ambientais, bem como sobrecarregar e encarecer a infraestrutura e os serviços urbanos (Figura 5).

Adicionalmente, a expansão urbana pode pressionar áreas rurais adjacentes, como evidenciado pelos conflitos nas margens do rio Cuiabá, que pertencem à área urbana e estão suscetíveis à ocupação. Os danos ambientais nessas áreas podem ser irreversíveis caso as margens do rio não sejam preservadas, potencialmente causando enchentes e a perda da vegetação nativa.

Especificamente, um dos anexos da revisão do plano diretor apresenta uma tabela denominada Fatores Positivos - Forças, em mais uma tentativa de vincular a ideia de expansão da cidade ao norte como uma das alternativas para os problemas urbanos que a cidade enfrenta pela falta de ferramentas de gestão e planejamento. Além de loteamentos e condomínios residenciais, estabelecimentos comerciais e de serviço, o novo Fórum de Várzea Grande, cuja entrega da obra está prevista para 2021, também está sendo construído na região do Chapéu do Sol. O complexo judiciário terá 21.500 metros quadrados, incluindo três pavimentos com capacidade para abrigar 22 varas e Tribunal do Júri. Estas iniciativas na região do Chapéu do Sol tendem a reforçar a dinâmica urbana de Várzea Grande em direção ao norte do município e tencionar o já estrangulado eixo industrial e de serviços da Rodovia dos Imigrantes, a oeste. (Prefeitura de Várzea Grande, 2021:106)

A ocupação inadequada de terras não urbanizadas ao norte de Várzea Grande, especialmente na região do Chapéu do Sol, revela uma série de fragilidades no planejamento urbano e na gestão territorial. A revisão do plano diretor, ao listar os fatores positivos e forças, tenta justificar a expansão para o norte como uma solução para os problemas existentes. No entanto, a inclusão de loteamentos, condomínios residenciais, estabelecimentos comerciais e de serviço, bem como a construção do novo Fórum de Várzea Grande na região, demonstra uma tendência de reforçar a dinâmica urbana em direção ao norte do município.

A expansão urbana pode sobrecarregar o congestionado eixo industrial e de serviços da Rodovia dos Imigrantes, comprometendo a infraestrutura existente, como transporte, saneamento e energia, resultando em serviços urbanos insuficientes e prejudicando a qualidade de vida dos moradores. A tentativa de resolver problemas urbanos por meio da expansão territorial, sem um planejamento adequado, pode levar à dispersão e fragmentação do tecido urbano.

A falta de ferramentas eficazes de gestão contribui para um crescimento desordenado, criando áreas de precariedade urbana e aumentando a vulnerabilidade social e ambiental. Além disso, a ocupação de áreas não urbanizadas, próximas a zonas rurais e recursos hídricos, pode causar danos ambientais significativos, como a degradação das margens do rio Cuiabá e a perda de vegetação nativa, comprometendo a sustentabilidade da região.

#### **CONCLUSÃO**

A expansão urbana para áreas não infraestruturadas ao norte de Várzea Grande, conforme analisado na legislação e no plano diretor, enfrenta desafios que podem agravar problemas urbanos existentes. Embora a legislação busque ordenar o uso do solo com zonas de uso múltiplo, existem brechas que podem resultar em crescimento descontrolado e fragmentado. A ocupação inadequada dessas áreas, como a região do Chapéu do Sol, levanta preocupações sobre infraestrutura, sustentabilidade e expansão urbana. O incentivo à construção de novos estabelecimentos, como o novo Fórum e universidades, sem um planejamento rigoroso e infraestrutura adequada, pode levar à sobrecarga de sistemas de transporte, saneamento e energia.

Além disso, a flexibilização do uso do solo e a falta de detalhamento nos planos diretores podem causar desenvolvimento desordenado, contrariando os objetivos de crescimento sustentável. Isso intensifica conflitos de uso do solo, especialmente nas áreas de transição entre zonas urbanas e rurais, como nas margens do rio Cuiabá. A ocupação dessas áreas sensíveis pode causar danos ambientais irreversíveis, como enchentes e perda de vegetação nativa, comprometendo a resiliência ambiental da cidade.

Sem uma infraestrutura de transporte público eficiente e uma rede viária adequada, os novos moradores e estabelecimentos enfrentarão dificuldades de acesso, aumentando a dependência do transporte individual, o que resultará em mais poluição e congestionamentos. A expansão urbana ao norte de Várzea Grande, sem um planejamento integrado e sustentável, corre o risco de perpetuar um modelo de crescimento espraiado e ineficiente, incapaz de atender adequadamente às necessidades de infraestrutura e serviços urbanos. Para garantir um desenvolvimento urbano equilibrado e sustentável, é essencial que a cidade adote uma abordagem mais prática e rigorosa, minimizando os impactos ambientais e sociais negativos. se

G.C. e C.C. contribuíram conjuntamente para a redação deste artigo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil (2015). Lei Complementar N.º 389, de 03 de novembro de 2015. Dispõe sobre a disciplina de uso e ocupação do solo da cidade de Cuiabá. *Diário Oficial do Estado*, Seção 15.

Brasil (2021a). Lei Complementar N.º 4.969, de 22 de janeiro de 2021. Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo do Município de Várzea Grande. *Diário Oficial do Estado*, Seção 1.

Brasil (2021b). Lei Municipal N.º 4.695, de 22 de janeiro de 2021. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Várzea Grande. *Diário Oficial do Estado*, Seção 1.

Gehl, J.C. (2013). Cities for people (2da. ed., Vol. 1). Islando Press.

Governo do Estado de Mato Grosso (2022). *Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá*. https://www.sinfra.mt.gov.br/pddi#:~:text=O%2oPlano%2oDiretor%2ode%2oDesenvolvimento,Acorizal%2oe%2oChapada%2odos%2oGuimar%C3%A3es

Hall, P. (2014). Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880 (1ra. ed., Vol. 4). John Wiley & Sons.

Harvey, D. (1973). *Justice, Nature and the Geography of Difference.* Blackwell.

Harvey, D. (2012). O direito à cidade (1ra. ed., Vol. 3). Atenas.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2021). *População estimada 2021*. IBGE. <a href="https://www.ibge.gov.br">https://www.ibge.gov.br</a>.

Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. Random House.

Mumford, L. (1961). The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects. Harcourt.

Ojima, R.; Monteiro, C.A. & Nascimento, A. de S. (2015). *Urbanização e vulnerabilidade socioambiental nas cidades brasileiras: novos cenários de desenvolvimento urbano.* Annablume.

Prefeitura Municipal de Várzea Grande (2021). *Lei Municipal N.º 4.700, de 22 de janeiro de 2021: Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do Município de Várzea Grande.* <a href="https://leismunicipais.com.br/a/mt/v/varzea-grande/lei-complementar/2021/470/4700/lei-complementar-n-4700-2021-dispoe-sobre-o-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-urbano-do-municipio-de-varzea-grande-e-da-outras-providencias">https://leismunicipais.com.br/a/mt/v/varzea-grande/lei-complementar/2021/470/4700/lei-complementar-n-4700-2021-dispoe-sobre-o-zoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-urbano-do-municipio-de-varzea-grande-e-da-outras-providencias</a>

Reis Filho, N.G. (2006). *Urbanização e dispersão urbana no Brasil contemporâneo*. FAU-USP Rolnik, R. (1988). *Territórios em Conflito: São Paulo, espaço, história e política*. Nobel.

Secretaria de Estado de Infraestrutura - SINFRA (2017, 15 de outubro). Fundo Estadual Atlas de Transporte e Habitação. <a href="https://www.sinfra.mt.gov.br/-/">https://www.sinfra.mt.gov.br/-/</a> seis-munic%C3%ADpios-de-mt-apresentam-aumento-superior-a-70-no-pib

Silva, R.B. (2015). Participação social institucionalizada e a reprodução do espaço urbano da cidade de Várzea Grande. Editora LIEMT.