

**Organizadores**

Virgínia Célia Cavalcante de Holanda

Luiz Antonio Araújo Gonçalves

Glauciana Alves Teles

# A CIDADE MÉDIA DE SOBRAL/CE

**Entrelaçando olhares, experiências e saberes**



Editora  
**SER  
TÃO  
CULT**

Edições UVA

*Attila Rodrigues*  
09/2015

O livro *A cidade média de Sobral-CE: entrelaçando olhares, experiências e saberes vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - PROPGEO/UVA*, está estruturado em 15 capítulos, os quais versam sobre pesquisas e produtos desenvolvidos por seu corpo docente e discente. Iniciativa importante que contribui para o fortalecimento e sustentabilidade da interiorização da pós-graduação no semiárido cearense.

Os textos, conforme anunciado nas notas introdutórias e confirmado na leitura dos capítulos, apresentam potencial contributivo para desvendar os meandros e tessituras políticas, econômicas, sociais e ambientais, expressas nas relações sociais que produziram e produzem o espaço urbano da cidade de Sobral. Ademais, é possível perceber a necessária indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão nas produções apresentadas. Outrossim, o rigor metodológico se faz presença no desenvolvimento do texto sem perda da fluidez da escrita.

Trata-se de um livro de leitura indicada para diferentes interessados, não se limitando a estudiosos do município de Sobral.

Parecer do Conselho Editorial - Edições UVA



# A CIDADE MÉDIA DE SOBRAL/CE

Entrelaçando olhares, experiências e saberes



**Organizadores**

Virgínia Célia Cavalcante de Holanda

Luiz Antonio Araújo Gonçalves

Glauciana Alves Teles

# A CIDADE MÉDIA DE SOBRAL/CE

**Entrelaçando olhares, experiências e saberes**

Sobral - CE  
2025

Editora

**SER  
TÃO  
CULT**

Edições UVA



## A CIDADE MÉDIA DE SOBRAL/CE: Entrelaçando olhares, experiências e saberes

© 2025 copyright by Virginia Célia Cavalcante de Holanda, Luiz Antonio Araújo Gonçalves, Glauciana Alves Teles (Orgs.)

Impresso no Brasil/Printed in Brazil



Editora  
**SERTÃO CULT**

Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138  
Renato Parente - Sobral - CE  
(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222  
contato@editorasertaoocult.com.br  
sertaoocult@gmail.com  
www.editorasertaoocult.com.br

**Coordenação Editorial e Projeto Gráfico**  
Marco Antonio Machado

**Coordenação do Conselho Editorial**  
Antonio Jerfson Lins de Freitas

**Conselho Editorial**  
Antonio Adílio Costa da Silva  
Carlos Alberto de Vasconcelos  
José Luis Gonçalves Moreira da Zêzere  
Luís Filipe Gonçalves Mendes  
Marcelo de Oliveira Moura  
Maria Rita Vidal  
Otávio José Lemos Costa  
Paulo Rogério de Freitas Silva  
Ricardo Alexandre Cipriano Coscurião  
Sandra Liliana Mansilla

**Revisão**  
Antonio Jerfson Lins de Freitas  
Este livro foi revisado e aprovado pelos autores de cada capítulo. As informações são de responsabilidade dos autores.

**Diagramação**  
João Batista Rodrigues Neto

**Arte da capa**  
Arthur Rodrigues Feijão

**Catálogo**  
Leolph Lima da Silva - CRB3/967



Av. da Universidade, 850 - Campus da Betânia - Sobral-CE  
CEP 62040-370 - Telefone: (88) 3611.6613

Filiada à



**Reitora**

Isabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque

**Vice-Reitor**

Francisco Carvalho de Arruda Coelho

**Diretora das Edições UVA**  
Maria Socorro de Araújo Dias

**Conselho Editorial**  
Maria Socorro de Araújo Dias (Presidente)  
Isabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque  
Alexandra Maria de Castro e Santos Araújo  
Ana Iris Tomás Vasconcelos  
Carlos Augusto Pereira dos Santos  
Clarissa Sousa de Carvalho  
Claudia Goulart de Abreu  
Eliany Nazaré Oliveira  
Elisa Lacerda-Vandenborn  
Eneas Rei Leite  
Francisco Helder Almeida Rodrigues  
Israel Rocha Brandão  
Maria Adelane Monteiro da Silva  
Maria Amélia Carneiro Bezerra  
Maria José Araújo Souza  
Maria Somália Sales Viana  
Maristela Inês Osawa Vasconcelos  
Miguel Basto Pereira  
Raquel Oliveira dos Santos Fontinele  
Sara Sofia Fernandes de Lima  
Simone Ferreira Diniz  
Susana Pedras  
Renata Albuquerque Lima  
Tito Barros Leal de Ponte Medeiros  
Virginia Célia Cavalcante de Holanda



Apoio



C487 A cidade média de Sobral/CE: entrelaçando olhares, experiências e saberes. /  
Organizado por Virginia Célia Cavalcante de Holanda, Luiz Antonio Araújo  
Gonçalves, Glauciana Alves Teles. - Sobral CE: Sertão Cult; Edições UVA, 2025.

372p.

ISBN: 978-65-5421-217-5 - E-book em pdf (Sertão Cult)  
ISBN: 978-65-5421-216-8 - papel (Sertão Cult)  
ISBN: 978-65-87115-77-1 - papel (UVA)  
ISBN: 978-65-87115-76-4 - E-book em pdf (UVA)  
Doi: 10.35260/54212175-2025

1. Geografia urbana – Sobral (CE). 2. Cidades médias – Aspectos sociais.  
3. Planejamento urbano. 4. Estudos regionais – Sobral (CE). I. Holanda,  
Virginia Célia Cavalcante de. II. Gonçalves, Luiz Antonio Araújo. III. Teles,  
Glauciana Alves. IV. Título.I.Título

CDD 307.76 -Comunidades urbanas  
CDD 911.8116 – Geografia do Ceará

# SUMÁRIO

**Prefácio** ..... 9

**Sobral - olhares, experiências e saberes** ..... 19

**Capítulo 1** Doi: 10.35260/54212175p.21-48.2025

**Hierarquia urbana e regiões de influência das cidades: uma análise dos marcos teóricos e metodológicos com enfoque em Sobral-CE** .....21

*Samuel Antônio Miranda de Sousa*

**Capítulo 2** Doi: 10.35260/54212175p.49-72.2025

**Ações institucionais e reestruturação da cidade média de Sobral-CE ...** 49

*Virginia Célia Cavalcante de Holanda*

*Luiz Antonio Araújo Gonçalves*

**Capítulo 3** Doi: 10.35260/54212175p.73-88.2025

**O papel das transformações urbanas na prevenção à violência em territórios vulneráveis: a experiência de Sobral-CE** ..... 73

*Marília Gouveia Ferreira Lima*

*Andréia Coelho Cela*

*Yvo Gabriel Sousa Galvão*

**Capítulo 4** Doi: 10.35260/54212175p.89-112.2025

**A contribuição acadêmica para a construção coletiva da cidade – uma experiência no interior do Ceará - Brasil** ..... 89

*Gabrielle Astier de Villatte Wheatley Okretic*

*Adilson João Tomé Manuel*

*Eloise de Brito Mudo*

**Capítulo 5** Doi: 10.35260/54212175p.113-128.2025

**Mobilidade no espaço intraurbano: a perspectiva do ciclista na cidade de Sobral-CE** ..... 113

*Luciana de Andrade Catunda*

*Gabrielle Astier de Villatte Wheatley Okretic*

**Capítulo 6** Doi: 10.35260/54212175p.129-156.2025

**O microcrédito institucional em Sobral-CE e a captura dos trabalhadores autônomos pelas finanças..... 129**

*Sara Heline Rodrigues de Brito Silva*

*Luiz Antonio Araújo Gonçalves*

*Nilson Almino de Freitas*

**Capítulo 7** Doi: 10.35260/54212175p.157-178.2025

**Um olhar geográfico dos processos do planejamento urbano de Sobral-CE..... 157**

*Wellington Galvão Alves*

*Maria do Carmo Alves*

**Capítulo 8** Doi: 10.35260/54212175p.179-202.2025

**Erguem-se os muros, abrem-se os negócios: loteamentos fechados na produção do espaço urbano em Sobral-CE ..... 179**

*Jailson Lopes Albuquerque*

*Francisco Clébio Rodrigues Lopes*

**Capítulo 9** Doi: 10.35260/54212175p.203-224.2025

**Jardins biofiltrantes do riacho pajeú, Sobral-CE: análise da eficiência operacional e a manutenção sustentável..... 203**

*Úrsula Priscyla Santana Nóbrega*

*Kemmison Luiz Paula de Sousa*

*Fernanda Elias Fernandes*

*Cícera Sarah Moura Farias*

**Capítulo 10** Doi: 10.35260/54212175p.225-246.2025

**Conforto térmico e corredores verdes na cidade de Sobral-CE: uma análise termohigrométrica do período seco a partir do uso de transectos móveis ..... 225**

*Jander Barbosa Monteiro*

*Isabela Gomes Parente*

*Maria Antônia Xavier Soares*



**Capítulo 11** Doi: 10.35260/54212175p.247-264.2025

**Imigrantes venezuelanos em Sobral-CE ..... 247**

*Luz Maritza Mantilla Chanagá*

*Aldiva Sales Diniz*

*Virgínia Célia Cavalcante de Holanda*

**Capítulo 12** Doi: 10.35260/54212175p.265-288.2025

**Manifestação do campo na cidade: um olhar a partir da feira livre nos arredores do mercado público de Sobral-CE ..... 265**

*Thaysslorranny Batista Reinaldo*

*Virgínia Célia Cavalcante de Holanda*

**Capítulo 13** Doi: 10.35260/54212175p.289-314.2025

**Implicações da mobilidade geográfica da força de trabalho a partir da empresa calçadista grendene na cidade média de Sobral-CE .. 289**

*Maria da Penha dos Santos Costa*

*Glauciana Alves Teles*

**Capítulo 14** Doi: 10.35260/54212175p.315-336.2025

**O acesso e o consumo cultural discente na Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral-CE, Brasil ..... 315**

*Luiz Antonio Araújo Gonçalves*

**Capítulo 15** Doi: 10.35260/54212175p.337-362.2025

**Os circuitos da economia urbana: algumas mudanças no pequeno comércio de produtos alimentícios em Sobral-CE ..... 337**

*Joffre Fontenelle Filho*

**Sobre os organizadores ..... 363**

**Sobre os autores ..... 365**



# PREFÁCIO

No contexto do desenvolvimento capitalista, a expansão da racionalidade e a lógica da reprodução do capital estão em movimento constante, do qual as cidades, enquanto espaços importantes para esse movimento, participam paulatinamente, merecendo destaque as metrópoles, grandes cidades e as cidades médias. Essa participação promove mudanças socio-territoriais de grande expressividade, motivo pelo qual se faz necessário, que novas interpretações sejam efetuadas, objetivando o discernimento dos processos desencadeados, os quais conduzem não somente a novas formas urbanas, mas, principalmente, a novos conteúdos.

Aguçados por essa realidade, docentes e egressos do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - PROP GEO/UVA e os demais docentes, pesquisadores no urbano na leitura da Cidade de Sobral-CE, orientada pelo entrelaçamento de olhares, experiências e saberes, cujos resultados estão delineados nos textos constituintes da coletânea que ora é disponibilizada a todos os interessados em desvendar os meandros e tessituras políticas, econômicas, sociais e ambientais, expressas nas relações sociais, que produziram e produzem o espaço urbano da cidade de Sobral.

Justifica-se, portanto, o convite que fazemos ao leitor, de mergulhar no conteúdo dos textos apresentados ao longo da coletânea. Isso porque o leitor terá a oportunidade de ampliar os seus conhecimentos acerca da cidade média e particularmente da cidade de Sobral-CE.

Entretanto, a ênfase dada à cidade de Sobral não imprime na coletânea a marca do conhecimento exclusivo como uma obra específica para os estudiosos da cidade de Sobral. Muito pelo contrário, os textos recorrem, sistematicamente, a teorias importantes, indispensáveis à

compreensão da cidade, do urbano, da sustentabilidade ambiental, não se limitando, portanto, ao estudo do empírico. Sendo assim, convido a todos a fazerem uma imersão nos diversos assuntos tratados, resumidamente apresentados na sequência, e assim melhor compreender as dinâmicas socioespaciais que se traduzem no entrelaçamento dos olhares, das experiências e dos saberes, a partir de Sobral.

Iniciamos o percurso apresentando o texto produzido por Samuel de Sousa, que se dedicou à discussão sobre a **“Hierarquia urbana e Regiões de influência das cidades: uma análise dos marcos teóricos e metodológicos com enfoque em Sobral-CE”**. Para tal, a proposta do autor é analisar os estudos de hierarquia urbana realizados no âmbito do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, e as bases teóricas que respaldam os referidos estudos, com vistas ao entendimento da intervenção do Estado, por meio das políticas públicas, colocando em evidência a centralidade urbana da cidade de Sobral. A análise processual foi o caminho percorrido, por meio do qual o autor busca compreender as transformações urbanas que ratificaram a centralidade urbanorregional de Sobral no decorrer de sua história.

Corroborando o propósito de Samuel, a professora Virgínia Holanda e o professor Luiz Antonio Gonçalves, no artigo **“As ações institucionais e reestruturação da cidade média de Sobral-CE”**, oferecem ao leitor uma proposta de reflexão do processo de reestruturação da cidade média de Sobral, embasado por ações provedoras de infraestrutura urbana de circulação, de moradia e de novos equipamentos sociais na área de educação e saúde, as quais nortearam o período de gestão municipal capitaneado pelo grupo político liderado por Cid Ferreira Gomes, que assumiu a gestão municipal em 1997. Enaltecendo o discurso da boa governança, as políticas públicas implementadas pelas gestões desse grupo político que se sucederam até 2024, obtiveram segundo os autores, êxitos consideráveis dentre os quais se destacam os bons resultados alcançados na educação, segundo avaliações realizadas pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB.

Para além das políticas públicas, os autores também fazem referência aos investimentos atraídos para a cidade, os quais, adicionados às políti-

cas públicas, colocam Sobral entre as principais cidades médias do sertão Nordeste. A síntese desse somatório de ações públicas e privadas é uma dinâmica socioespacial expressa por um crescimento econômico e um desenvolvimento urbano, que se renova constantemente, orientados para a melhoria da qualidade de vida e promoção da cidadania.

Sequenciando os estudos sobre a dinâmica de Sobral-CE, o texto assinado por Marília Lima, Andréa Cela e Yvo Galvão traz para a discussão **“O papel das transformações urbanas na prevenção á violência em territórios vulneráveis: a experiência de Sobral-CE”**. Os autores consideram a escassez de políticas públicas como um vetor que contribui para o aumento das desigualdades socioespaciais, sendo estas entendidas como resultado do processo de globalização inerente ao avanço do capitalismo que se apropria do território, enquanto recurso, com possibilidades de ampliar a sua reprodução. Essa realidade favorece a fragmentação socioterritorial e, por conseguinte, a violência. A partir de dados específicos, os autores delimitam áreas municipais, contempladas com intervenções com vistas à prevenção da violência.

Gabrielle Okretic, Adilson Manuel e Eloise Mudo trazem para a discussão o texto **“A contribuição acadêmica para a construção coletiva da cidade – uma experiência no interior do Ceará - Brasil”**. Essa contribuição, segundo os autores, reflete o engajamento da academia, na perspectiva da produção do saber, de sua circulação e de sua disseminação. Consideram a cidade como palco de disputa pelo espaço urbano. Sendo assim, a participação do saber acadêmico, em conjunto com a participação da sociedade, coloca-se como uma estratégia importante na construção de uma cidade democrática e cidadã.

Outro destaque do texto é a contribuição específica do grupo de Estudo UrbColab, que nos mais diferentes espaços de discussão sobre a cidade procura contribuir, a partir de uma visão crítica, com os estudos sobre as formas de apropriação do território, por meio de ideias e ações que transmitam aos habitantes da cidade melhorias no ambiente urbano. O sentido de pertencimento e da identidade com o lugar, por meio da apropriação do espaço, é analisada no contexto das disputas de terras

inerentes à lógica da disputa de poder. A discussão proposta se apoia no urbanismo colaborativo, enaltecido com a participação do grupo nas discussões da revisão do Plano Diretor da Cidade.

O debate e reflexões sobre a cidade de Sobral, contemplando a mobilidade urbana, é tratado no artigo **A mobilidade no espaço intraurbano: a perspectiva do ciclista na cidade de Sobral-CE**, de autoria de Luciana Catunda e Gabrielle Okretic, que anunciam de forma explícita os avanços ocorridos na cidade de Sobral em prol de melhores condições de mobilidade. No caso específico do uso da bicicleta, não apenas a mobilidade está em destaque, mas também as condições de reprodução social, em bases sustentáveis, bem como para a produção de situações de sociabilidade.

Todavia, na contemporaneidade marcada pela presença do capital nas mais diversas dimensões da vida, a financeirização se coloca como imperativo à reprodução da sociedade em sua totalidade. É sob essa lógica dominadora que o artigo **“O microcrédito institucional em Sobral-CE e a captura dos trabalhadores autônomos pelas finanças”**, de Sara Silva, em coautoria com Luiz Antonio Gonçalves e Nilson de Freitas, coloca em discussão o processo de financeirização no contexto de Sobral, enquanto uma expressão da mundialização do capital. Assim, o texto traz esclarecimento sobre a importante condição da cidade de Sobral-CE, seja de centralidade no contexto urbanorregional, seja como espaço de reprodução do capital financeiro. Para tal, a discussão sobre o microcrédito estabelece uma relação com os espaços periféricos, nos quais se realiza a captura dos territórios ocupados por populações de baixa renda. Para a materialização do crediamigo, diversos condicionantes são instituídos, os quais muito bem analisados no texto. Entretanto, tais condicionantes em nenhum momento se colocam como entraves à participação da população pobre do sistema financeiro. Contrariamente, as estratégias utilizadas reafirmam as condições de subordinação das populações pobres ao capital financeiro. Em síntese, trata-se de um texto antenado com a realidade vivenciada nas economias capitalistas emergentes, o que denota a sua importância para

a compreensão das cidades em suas dinâmicas espaciais, especificamente as cidades médias dos espaços periféricos.

Considerando os problemas socioespaciais evidenciados nas cidades, em decorrência de diversos fatores, dentre os quais as formas indevidas do uso do território, Wellington Galvão e Maria do Carmo Alves chamam a atenção para a importância do planejamento urbano e dos planos urbanos, enquanto instrumento da política urbana. Na discussão proposta no artigo “**Um olhar geográfico dos processos do planejamento Urbano de Sobral-CE**, os autores também procuram enaltecer o papel da ciência geográfica para as discussões e ações que envolvem o planejamento e a política urbana, ressaltando as demandas que as cidades apresentam face ao processo de urbanização que, ao assumir graus de complexidade cada vez mais elevados, passam a exigir dos gestores e da sociedade reflexões mais aprofundadas e especializadas, reflexões dos aspectos estruturais que envolvem a cidade – político, social, cultural e econômico. Para atingir o objetivo proposto, os autores, sem desconsiderar a diferença de escalas, traçam um paralelo entre o planejamento municipal e as tendências do planejamento nacional, a partir do qual os autores dão relevo à importância da Geografia no processo de planejamento urbano, uma vez que propicia a apreensão do território, indispensável à implementação do planejamento que tenha em sua essência o direito à cidade.

Assim como nas grandes cidades, a produção da moradia ganha novos conteúdos nas cidades médias, visto ser por meio da produção imobiliária que a cidade se reproduz e, por conseguinte, reproduz o capital. Os condomínios fechados se colocam como uma morfologia urbana que se faz presente nas grandes, médias e até em algumas pequenas cidades. Em Sobral, essa tipologia residencial se faz presente, sendo então analisada no texto **Erguem-se os muros, abrem-se os negócios: loteamentos fechados na produção do espaço urbano em Sobral-CE**, de autoria de Jailson Albuquerque e Francisco Clébio Lopes. A análise feita pelos autores considera a produção da moradia sob a ótica do condomínio fechado, como uma nova forma assumida pelo capital no

exercício de sua reprodução, que, ao se reproduzir, promove também a produção/reprodução das desigualdades socioespaciais, visivelmente constatada nas paisagens, que dialeticamente se apresentam como espaços de moradia de populações com maior poder aquisitivo no meio do visível, isto é, da paisagem, através da qual as contradições da sociedade capitalista são expostas. Nessa exposição, pode ser constatada a dialética da produção do espaço, moradias pobres e precárias que se contrapõem às moradias de alto padrão de construção. Com intuito de desvelar os meandros de construção dessa realidade, os autores apresentam uma periodização do processo, no qual destacam o período, quando foi criado o Estatuto da Cidade, que, dentre as principais orientações, está o cumprimento da função social da terra, sendo este o foco principal a ser seguido pela política urbana, por meio do seu instrumento central que é o plano diretor participativo.

A dimensão ambiental também está contemplada nesta coletânea. É relevante a contribuição dada por Úrsula Nóbrega, Kemmison Sousa, Fernanda Fernandes e Cícera Farias, com o texto **“Jardins biofiltrantes do riacho Pajeú, Sobral-CE: análise da eficiência operacional e a manutenção sustentável”**, no qual é analisada a eficiência das Soluções Baseadas na Natureza (SBNs), que buscam nos próprios ecossistemas soluções para os problemas socioespaciais que emergem em decorrência do processo de reprodução da sociedade. É nesse sentido que está no escopo da análise do projeto Jardins Biofiltrantes do Riacho do Pajeú, efetuado pela Prefeitura Municipal de Sobral-CE. Os autores apresentam o funcionamento do projeto, fazendo uso de ilustrações esclarecedoras sobre o funcionamento do sistema em sua totalidade. Ainda que o projeto seja apontado como uma tecnologia importante para o enfrentamento de problemas ambientais no âmbito da cidade de Sobral-CE, nas considerações finais os autores chamam a atenção para a necessidade de requalificação dos sistemas convencionais para que as SBNs possam apresentar os resultados esperados.

Dando seqüência às discussões de caráter ambiental, o texto intitulado **“Conforto térmico e corredores verdes na cidade de Sobral-CE:**



**uma análise termohigrométrica do período seco a partir do uso de transectos móveis**”, assinado pelos autores Jander Monteiro, Isabela Parente e Maria Antônia Soares, contempla a discussão da sustentabilidade no contexto urbano, ressaltando estratégias importantes a serem efetuadas. Nesse sentido, os autores discutem a relação entre conforto térmico e corredores verdes, tomando Sobral como referência, a partir da caracterização termohigrométrica. Diante dos resultados obtidos, os autores fazem inferências importantes, as quais apontam não apenas à importância dos corredores para o conforto ambiental urbano, mas também para a criação de espaços de práticas sociais importantes na produção de uma cidade saudável.

O texto **“Imigrantes venezuelanos em Sobral-CE”**, além de atual, responde à demanda clássica dos estudos de migração, que sempre se fizeram presente na produção da Geografia. O fenômeno da migração não apenas nos permite analisar o ir e vir das pessoas, mas também nos ajuda a compreender as dinâmicas espaciais que se colocam como necessária à análise desses movimentos que impactam os espaços que acolhem da mesma forma que impactam a vida daqueles que são acolhidos. É essa a perspectiva analítica apresentada pelas autoras Luz Chanagá, Aldiva Diniz e Virgínia Holanda no texto em apreço, uma vez que contempla não apenas os deslocamentos, mas principalmente as transformações espaciais decorrentes desse processo. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa, associada a questões teóricas e conceituais trabalhadas, destacou os conceitos de território em rede e de territorialidade que iluminaram a compreensão e a análise da realidade dos imigrantes em Sobral graças à pesquisa qualitativa efetuada junto aos migrantes, bem como propiciaram uma análise centrada na dinâmica do espaço acolhedor dos migrantes.

No artigo **Manifestação do campo na cidade: um olhar a partir da feira livre nos arredores do mercado público de Sobral-CE**, as autoras Thaysslorranny Reinaldo e Virgínia Holanda tomam como referência a feira livre que ocorre nos arredores do mercado público de Sobral-CE. Embora vista como um espaço comercial tradicional, a feira estabelece

um diálogo com as práticas comerciais que se modernizam ao mesmo tempo em que potencializa a relação cidade-campo, que acontece no contexto atual da reprodução do capital. A análise feita envolvendo a relação cidade-campo explicita as várias dimensões dessa relação, que embora aparentemente contraditórias, se complementam.

**Implicações da mobilidade geográfica da força de trabalho a partir da empresa calçadista Grendene na cidade média de Sobral-CE** trata-se de um artigo no qual as autoras, Maria Penha Costa e Glauciana Teles, discutem a indústria calçadista como um fator importante para as transformações territoriais que ocorreram no Brasil a partir de 1990, quando essa indústria passou a atuar no Nordeste brasileiro, e de modo especial no estado do Ceará. Analisam a indústria calçadista no Brasil, colocando em destaque as diferenças do processo no que diz respeito às formas de produção que ocorrem nas áreas tradicionais de produção de calçado – São Paulo e Rio Grande do Sul – e as áreas de produção moderna, no caso o Nordeste brasileiro, configurando dois padrões de organização da produção de calçados no Brasil.

Com relação ao estado do Ceará, as autoras destacam o papel dessa indústria nas transformações que se desencadearam no território cearense e sua importância para a economia, não apenas dos municípios em que se encontra instalada, mas para o contexto regional, como acontece com o município de Sobral, bem como na produção dos espaços urbanos e na geração do emprego formal, tornando-se assim importante vetor de crescimento urbano.

O artigo assinado pelo professor Luiz Antonio Gonçalves, intitulado **“O acesso e consumo cultural discente na Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral-CE, Brasil”**, traz uma leitura sobre a dimensão da cultura, apoiada em dados empíricos, analisados segundo a perspectiva do seu papel na democratização e promoção da cidadania. Nesse sentido, articulando dados empíricos e leituras teóricas, ao final do texto o autor encaminha críticas às ações culturais desenvolvida pela UVA e aponta caminhos com vistas à promoção de uma política de cultura que promova

a participação universal de seus discentes, independentes das condições sociais e econômicas de cada um e, portanto, democrática e cidadã.

Joffre Fontenelle Filho presta a sua contribuição com a análise da organização do espaço urbano na perspectiva de compreender a sociedade que produz esse espaço, a partir das relações entre os agentes econômicos de diferentes graus de organização, capital e tecnologia. Para tanto, após recuperar dados importantes da história de Sobral, o autor, ao discutir **“Os circuitos da economia urbana: algumas mudanças no pequeno comércio de produtos alimentícios em Sobral-CE”**, coloca em destaque as mudanças ocorridas no comércio de alimentos em pequenos estabelecimentos comerciais, destacando as interações entre os pequenos comerciantes e as grandes redes de supermercados, expressas pela complementaridade de um lado e, do outro, pela subordinação do circuito inferior ao circuito superior, essenciais ao processo de mudanças do segmento varejista de alimentos em ampla expansão no território sobralense.

Embora seja uma cidade sertaneja, que se desenvolveu sob os ditames de economias tradicionais, como a pecuária extensiva e o algodão, Sobral-CE sempre se apresentou como uma cidade do futuro. E esse futuro, que hoje se faz presente, nos mostra uma Sobral e seus avanços, expressos por movimentos importantes que se colocam no cotidiano, orientados pela busca de melhor qualidade de vida, para a sua população.

Este foi o entendimento construído a partir dos diversos temas tratados nos textos constituintes desta coletânea, que, apesar do contexto espacial de referência ser a cidade de Sobral-CE, sua leitura vai conduzir o leitor, sem sombra de dúvidas, para outras paragens, onde a condição de cidade média se faça presente.

Em cada texto, a análise efetuada nos aponta caminhos teóricos e metodológicos, que os estudos da cidade média requisitam e que são indispensáveis à compreensão dos papéis por elas desempenhados na intermediação entre as grandes cidades e as pequenas.

Portanto, convido a todos a fazer uma imersão nos diversos assuntos tratados e assim melhor compreender o entrelaçamento dos olhares, saberes e experiências, que tem como ponto de partida, e não de chegada, a cidade de Sobral no estado do Ceará. A caminhada em busca do conhecimento é longa e diversa. Então, caminhemos...

Agradeço aos organizadores pela oportunidade que me foi dada de iniciar esse caminhar. Meu muito obrigada, com carinho e com afeto.

Sobral-Ceará, quadra invernososa de 2024

Rita de Cássia da Conceição Gomes

## **SOBRAL - OLHARES, EXPERIÊNCIAS E SABERES**

A coletânea intitulada *Sobral-CE: entrelaçando olhares, experiências e saberes* surgiu da elaboração do Seminário Internacional Cidades Médias e Planejamento Urbano, realizado em Sobral-CE-Brasil, no período de 27 a 30 de maio de 2024. Nos momentos de reunião, ao pensar os nomes dos conferencistas e palestrantes, o formato do evento, os percursos e os lugares para que os convidados tivessem a experiência de viver a cidade, fomos percebendo o quanto Sobral se tornava esse elo que reunia as distintas visões, saberes e experiências de pesquisadores e residentes dessa urbe cearense.

Alegra-nos, sobretudo, ter a certeza de que essa mobilização também nos conduziu a conhecer e a ouvir mais uns aos outros, a percorrer a cidade, os espaços institucionais da Prefeitura local, adentrar ali as Instituições de Ensino Superior, com destaque para a Universidade Estadual Vale do Acaraú, Centro Universitário Inta e Faculdade Luciano Feijão. A realização de reuniões descentralizadas agregou, paulatinamente, outros colaboradores e incentivou nossos estudantes que sássem de suas instituições e se entranhassem na riqueza do diálogo interdisciplinar com outros cursos e unidades de demanda acadêmica.

Desse modo, como resultado do que foi debatido e deliberado, guardar como ideias para servir de subsídios a mais textos universitários, no âmbito local, nacional e até do Exterior, juntaram-se nesta coletânea produções escritas de geógrafas, geógrafos, arquitetas e arquitetos urbanistas, em colaboração com orientandos e, muitas vezes, em parceria com colegas esquadrihadores de feitos da Ciência. Estes escritos procedem de demandas científicas, reflexões e relatos acurados de pro-

fissionais participantes da Gestão Pública Municipal e elaboradores de políticas públicas, implementadas em Sobral nas duas últimas décadas.

Reconhecemos o comprometimento dos investigadores que, lançando mão de variadas metodologias, revelaram a Cidade sob exame em distintas perspectivas. Manifestamos gratidão, pela desdobrada atenção, aos convidados que estiveram conosco durante todo esse evento, particularizando os parceiros da Rede de Pesquisadores sobre as Cidades Médias (ReCiMe).

Nossa expectativa, pois, é de que leiam esta obra, debatam e contribuam ao enriquecimento da matéria que conduz Sobral, crescentemente, como cidade média de expressão regional e nacional.

Boa leitura!

Os organizadores

## CAPÍTULO 4

# À CONTRIBUIÇÃO ACADÊMICA PARA A CONSTRUÇÃO COLETIVA DA CIDADE – UMA EXPERIÊNCIA NO INTERIOR DO CEARÁ – BRASIL

Doi: 10.35260/54212175p.89-112.2025

*Gabrielle Astier de Villatte Wheatley Okretic*

*Adilson João Tomé Manuel*

*Eloise de Brito Mudo*

### Introdução

A apropriação do espaço está ligada diretamente ao sentido de pertencimento e de identidade do e com lugar, que é compreendido enquanto espaço vivenciado (Tuan, 1983). Esse sentido de pertencimento é gerado a partir da consciência de ser e estar no mundo, de viver nele, participar dele, não apenas de ocupar o espaço, mas de transformar e ser transformado por ele, afinal o ser humano é o principal transformador do espaço onde habita. Quando se fala da cidade – organismo vivo em constante transformação, transformador e transformado pelo ser humano – e se pensa em seu planejamento, é necessário pensar em estratégias coletivas de reflexão e ação sobre o território.

Quando a população participa do processo, engajada pela escuta, proposição e ação, a forma de apropriação do espaço público é diferenciada e muito mais efetiva do que projetos impostos de cima para baixo. É também um preceito constitucional, descrito na Lei Federal nº 10.257/01 - Estatuto da Cidade: a população deve participar democraticamente e ter a oportunidade de exercer a cidadania, na construção

coletiva do lugar, pois a gestão democrática não é só um princípio pedagógico, mas um direito.

Considerando as cidades enquanto palcos de disputas pelo espaço urbano, a apropriação do solo urbano e a instituição da propriedade privada tornaram-se o centro da questão no que tange a esta disputa: a terra para alguns é sinônimo de valor de uso, enquanto para outros é sinônimo de valor de troca (Kowarick, 1983; Harvey, 2011; Maricato, 2015). Essa disputa é bastante desproporcional: enquanto alguns usam a terra, ou solo urbano para especular, outros nada possuem, ficando alijados do direito constitucional à construção da cidade, carecendo, muitas vezes, de locais de lazer, acesso a serviços públicos e de infraestrutura, moradia adequada, entre outros.

Essa é uma realidade Latino-americana, e não seria diferente generalizar para nosso país, Brasil, e o estado em que estamos sediados, Ceará. Por isso, trazer a população para o centro do debate das discussões e decisões políticas da construção da cidade é de extrema importância e um grande desafio, principalmente em locais onde não tem o hábito de serem ouvidas e atendidas.

Buscando pensar em como efetivar uma construção coletiva da cidade, docentes e discentes criaram um grupo de pesquisa engajados na reflexão dessa construção coletiva e colaborativa, e em como materializar a práxis, colocar em prática os conhecimentos engendrados nas salas de aula, sobretudo nas aulas de urbanismo e planejamento urbano, e fazer com que seja cumprido e efetivado o papel social das Instituições de Ensino Superior.

## **Sobre o UrbColab**

Em agosto de 2020, foi criado um grupo de estudos UrbColab – abreviação de urbanismo colaborativo – para pensar coletivamente de forma holística, a fim de engajar pessoas da academia no planejamento da cidade, promovendo ações com o envolvimento da população.



Em virtude da pandemia, as ações do grupo ficaram restritas a encontros semanais para discussão e planejamento, com ações pontuais para experimentos metodológicos em campo. Um ano após a formação do grupo de estudos, foi formalizado o processo de transformá-lo em grupo de pesquisa, vinculado ao Núcleo de Pesquisa em Arquitetura, Cidade e Tecnologia - NuPACT, mantendo o objetivo inicial, que era fomentar discussões sobre aspectos do cotidiano que influenciam na construção coletiva da cidade, mais especificamente nas cidades pequenas e médias do Ceará (Brasil), promovendo uma relação dialógica entre a academia, a sociedade e o Poder Público. Dessa forma, o grupo ganhou certa visibilidade no que tange ao reconhecimento enquanto um grupo sério e engajado na busca por apoiar discussões dialogando com o Poder Público para propostas efetivas na cidade.

O UrbColab nasceu de profissionais e estudantes que atuam, residem e estudam no interior do Ceará, e assim sendo, estão ligados com as questões das cidades desta região, mais especificamente, na Região Metropolitana de Sobral e adjacências, comprometido com o lugar em que a maioria das pessoas vive.

Antes da pandemia de covid-19 assolar o país e o mundo, a Prefeitura Municipal de Sobral estava revisando o seu Plano Diretor Municipal. Sem a possibilidade de audiências públicas municipais presenciais, que é uma exigência para feitura de qualquer PD democrático, com os riscos iminentes da contaminação, foi necessária uma paralisação no processo. A revisão do Plano Diretor da cidade é uma oportunidade de participar com voz ativa na política urbana e no cenário da cidade. Nota-se a importância da efetivação na cidade de Sobral, enquanto centro que sedia um dos maiores sítios históricos do país, com uma riqueza arquitetônica reconhecida, tendo seu Centro Histórico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), ao mesmo tempo em que uma parcela considerável da população vive na periferia da cidade e há uma grande pressão do mercado imobiliário pela verticalização da cidade.

Enquanto grupo de pesquisa, fomos convidados a participar de algumas reuniões e audiências públicas, o que fez com que o grupo engajasse

em traduzir em propostas anseios sobre o crescimento e a morfologia urbana, os rumos que estaria tomando após a aprovação do Plano. Aqui são trazidos um pouco da contribuição acadêmica, mais especificamente dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Geografia, para a elaboração de propostas para a revisão do Plano Diretor de Sobral-CE.

## **Sobre a importância do Plano Diretor**

Um Plano Diretor é uma ferramenta necessária e facilitadora para traçar o ordenamento e crescimento urbano, de maneira planejada e com olhar nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). É um direito de todos e previsto no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), de forma a garantir a função social da cidade. A Constituição Federal {artigos 182 e 183} e o Estatuto da Cidade definem a função do Plano Diretor Municipal como o principal instrumento de política urbana e de pactuação de interesses coletivos. É principalmente por meio do Plano Diretor de cada cidade que é possível inserir instrumentos urbanísticos que anuem o desenvolvimento mais sustentável da cidade.

Além disso, é o Plano Diretor de cada cidade que define como os novos instrumentos do Estatuto da Cidade devem ser aplicados em cada município. Ele deve seguir as diretrizes básicas, orientadas pelo Estatuto da cidade, tais como: o direito à cidade sustentável, indução ao desenvolvimento urbano e gestão democrática, acarretando inúmeros benefícios, fazendo-se cumprir a função social da cidade, a descrever: empoderamento social, cidadania, qualidade de vida, acesso a terra urbanizada, aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade, lazer e infraestrutura e o combate à especulação imobiliária. É imprescindível tanto a partição social quanto a popular na construção deste instrumento tão importante para as cidades. Por isso, participou-se ativamente neste processo corrente da revisão do Plano Diretor da cidade de Sobral.

## Contribuição acadêmica na criação de propostas para a revisão do Plano Diretor de Sobral

O intuito do UrbColab sempre foi buscar uma visão crítica sobre a construção da cidade e como poder melhorá-la de forma conjunta, e desenvolver, dentro de cada um, a necessidade de pensar e propor melhorias para as cidades no semiárido. Desde as propostas de melhoria dos instrumentos de ordenamento da cidade, como a corrente revisão do Plano Diretor, são levantadas propostas pontuais de regeneração do lugar, bem como possíveis riscos ambientais e consequências de decisões sem estudos prévios.

### Contexto

Localizado no Nordeste do Brasil, o Ceará é um estado que faz divisa com quatro estados do país. Possui uma área total de 148.894,442 km<sup>2</sup>, com população estimada de 9.240,580 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,735, sendo o décimo primeiro estado mais rico do país e o terceiro do Nordeste. Possui três regiões metropolitanas, uma delas abrangendo a capital, Fortaleza, e as outras duas localizadas no interior do estado. Está inserido na sub-região do sertão, e a vegetação predominante é a caatinga.

Sobral localiza-se no Norte-Noroeste do Estado do Ceará, historicamente conhecida como “princesinha do norte”. Cidade de porte médio, é caracterizada por aspectos físico-naturais de semiaridez, solos rasos e baixos índices pluviométricos, marcada pela intermitência dos recursos hídricos. Situada a aproximadamente 230 km da capital Fortaleza, a cidade está inserida na zona UTM 24, Meridiano Central 39° Oeste de Greenwich, aproximadamente entre as coordenadas: Latitude: 9592062 m S e Longitude: 350258 m O.

**Figura 15** - Panorâmica da Cidade de Sobral, feita por drone



**Fonte:** Michel Gomes (2024).

As principais vias de acesso à área de estudo são a rodovia federal BR-222 e as rodovias estaduais CE-178 e CE-362. A cidade transita entre realidades geoambientais das proximidades do rio Acaraú, onde se encontram as planícies fluviais, caracterizadas por áreas planas com depósitos aluviais revestidos por matas ciliares e de moderado a intenso uso-extrativista. O clima é predominante o semiárido e o sub-úmido, cujas precipitações mantêm-se entre 750-1300 mm e o escoamento é intermitente sazonal em fluxo muito lento. Os principais tipos de solos são: Neossolos Flúvicos, Planossolos Háplicos e Vertissolos, que sustentam uma vegetação de porte arbóreo-arbustivo, caracterizadas principalmente pelas espécies Carnaúba (*Copernicia prunifera*), como mata de várzea, e Oiticica (*Licania rigida*), como mata ciliar.

Na porção Noroeste da cidade está o maciço residual da Serra da Meruoca, a qual pode ser considerada com uma "ilha úmida" situada em uma região cujas características climáticas são secas, com altitudes próximas aos 1.000 m, relevo fortemente dissecado, dotado por boas condições edafo-climáticas, com intenso uso agrícola e remanescentes de mata plúvio-nebular. O escoamento é superficial, com rios de padrões dendríticos, e intermitente ou semi-perenizado, com clima úmido e subúmido e variação da precipitação entre 900-1.300 mm. Os solos domi-

nantes são Argissolos Vermelho-Amarelo, Neossolos Litólicos e Neossolos Flúvicos, que sustentam uma vegetação do tipo arbórea, como as espécies Pau d'arco (*Tabebuia serratifolia*) e Maçaranduba (*Manilkara rufula*). A cidade está localizada na transição desses dois geoambientes.

**Figura 16** - Imagem da margem esquerda do rio Acaraú, feita com drone



**Fonte:** Franklin Viana (2022).

A morfologia urbana da cidade é predominantemente horizontal, de casas de até dois pavimentos, com muitos vazios urbanos, ou seja, uma região ainda não consolidada. É uma cidade que está rodeada por serras, e isso faz com que o clima, extremo durante o dia, seja mais ameno à noite, variando de 26,1° a 29,1°C, sendo o período mais seco (agosto a dezembro) mais quente.

A gestão por bacias traz ao planejamento urbano uma perspectiva de integração regional entre os municípios, em que se faz necessário o diálogo entre essas prefeituras no esforço conjunto de prever, evitar e mitigar problemas decorrentes das cheias sazonais dos rios inseridos em sua bacia. Frisa-se aqui a importância de manter a qualidade ambiental e a preservação das águas no meio urbano.

Sobral está inserida na bacia hidrográfica do Acaraú, que, corresponde a quase 10% do território do Ceará, é composta por 28 municípios e tem como principais rios o dos Macacos, Groaíras, Jacurutu, Sabonete

e o rio Jaibara, possuindo um total de 14 açudes públicos gerenciados pela Companhia da Gestão de Recursos Hídricos do Estado do Ceará (COGERH) (Sales; Lima; Cortez; Diniz, 2020).

Além da preocupação regional da gestão por bacia hidrográfica, para a manutenção e preservação do ecossistema urbano, é necessário o estudo das microbacias no planejamento da cidade, sobretudo no controle do uso e ocupação do solo, utilizando-se da preservação da drenagem natural ainda existente na cidade no intuito de reduzir os riscos de alagamentos e contribuir para a recarga permanente dos lençóis freáticos.

**Figura 17** - Imagem de vazios urbanos do bairro Várzea Grande, feita com drone



**Fonte:** Franklin Viana (2022).

É importante considerar, no entanto, as especificidades dos recursos hídricos no semiárido, posto que no semiárido nordestino há um predomínio de rios e lagoas intermitentes, responsáveis pela manutenção do ecossistema que, além de contribuir para a amenização do clima urbano, abriga fauna, flora, áreas livres para lazer, áreas de produção (Rocha, 2013 apud Silva Filho, 2004).

[...] o território, no seu estado natural, raramente é plano, e, nas condições mais primitivas, era repleto de riachos e pequenos cursos d'água que escoavam a água da chuva. Não há por que destruir esta característica

natural do território em uma cidade [...], na verdade, é fundamental que ela seja preservada ou resgatada (Alexander, 2013, p. 324).

É bastante recorrente que na expansão e produção do espaço urbano não seja considerada a drenagem natural contida nessas microbacias, que na maior parte do ano não é visível, mas que pode ser detectada por estudos geomorfológicos. Isso resulta em loteamentos e construções sobre áreas ambientalmente importantes para a drenagem superficial das águas pluviais, causando a interrupção de cursos naturais de riachos, que por consequência não abastece lagoas e rios maiores, causando sérios danos para a manutenção desse ecossistema. Outro problema detectado causado por essa interrupção e pela impermeabilização do solo é o aparecimento de pontos de alagamentos no ambiente urbano.

Uma solução para conter a degradação ambiental na cidade seria a criação de um sistema de espaços livres, com a interligação das lagoas e açudes existentes e criação de lagoas de retenção em pontos já urbanizados com tendência a alagamentos, conectados a veios de drenagem natural. Para a manutenção desse sistema, deve-se executar mapeamento e monitoramento sistemático da deposição de lixo e esgotamento sanitário ao longo dos recursos hídricos, no intuito de conter processos erosivos e a poluição. A fim de que ações sejam pensadas de forma sistêmica, urge a elaboração de um Plano Diretor de Drenagem Urbana para Sobral.

Não menos importantes e conectadas às Áreas de Preservação Permanentes (APPs), há as Zonas de Uso Sustentável (ZUS) e as Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA), que podem ser consideradas como áreas de amortecimento. Dentre as propostas feitas pelo grupo, tais áreas ao redor de todos os cursos d'água e parque urbano conectam as áreas verdes, formando um corredor verde que, além de servir como um pulmão para a cidade, servem também como área de lazer para os moradores mais próximos da natureza.

## Sobre a verticalização na cidade de Sobral

Considerando a Lei complementar aprovada em 2018 (Lei complementar nº 60, de 18 de julho de 2018), que complementa a Lei de Parcelamento e Uso e Ocupação do Solo (aprovada em 2000) e altera os índices urbanísticos, são colocados aqui alguns questionamentos em relação aos índices anteriores aprovados relativos a cada zona. A Lei aprovada em 2000 restringia os gabaritos de todo o município para a altura máxima de 18m de altura. Houve mudanças significativas na dinâmica da cidade, o que, possivelmente, afetou na decisão por sua modificação.

A qualidade ambiental não implica só no solo em seus aspectos naturais, mas de que forma ele está sendo ocupado, ou seja, as edificações e a forma de construir implicam diretamente na qualidade do ambiente. As alturas dos prédios geram sombreamento, desviam ou bloqueiam ventos.

“Os edifícios altos apresentam uma variedade de superfícies que servem para reduzir a velocidade dos ventos, especialmente durante o dia” (Hertz, 2013, p. 34).

“As condições do vento local (tanto velocidade quanto direção) podem ser alteradas com a presença de vegetação, edifícios e outros anteparos naturais ou artificiais” (Ibidem, p. 79).

“O movimento do ar também sofre grande influência da rugosidade da superfície. Devido aos obstáculos encontrados na cidade (como edifícios, por exemplo), a velocidade média do vento é mais baixa que em locais abertos (campo). O tamanho dos obstáculos influencia no gradiente vertical” (Lambert, 2013, p. 80).

A impermeabilização do solo também é um problema que impacta bastante o ecossistema, no sentido de dificultar a absorção das águas que alimentam os lençóis freáticos ou aquíferos, que podem ocasionar enchentes com as indevidas canalizações, entre outros impactos. Outro aspecto importante é o impacto visual gerado por grandes arranha-céus, que afeta negativamente a qualidade paisagística.



No que diz respeito ao zoneamento aprovado em 2018 e que pouco se propõe alterar no PD atual, uma das preocupações apresentadas aqui é em relação à permissividade construtiva de altos gabaritos em alguns locais que observamos serem inapropriados para a demanda local.

Existe uma responsabilidade social na construção deste instrumento de organização da cidade. É necessário heterogeneidade, pois esta deriva de uma combinação de elementos paisagísticos naturais e planejados: solo, água e plantas, com artefatos construídos, tais como a distribuição e densidade de edificações, pavimentação e vegetação, podendo ocorrer em várias escalas, originando uma heterogeneidade espacial muito mais detalhada no nível do ambiente construído.

Oportunizou-se atuar na decisão de quais elementos estarão presentes no sistema, em quais quantidades e com que configuração esses elementos podem, reciprocamente, interagir com processos ecológicos, incorporando os valores de design, cultural ou estético. Neste sentido, a forma urbana é determinante para a biodiversidade e para a pegada ecológica da Sobral desejada. É possível inferir uma dicotomia existente nos padrões espaciais resultantes em modelos propostos para a cidade (Andrade, 2014). Um modelo está baseado na arquitetura da paisagem, com interface da ecologia da paisagem e da ecologia “na” cidade para cidades “mais verdes”, como nos padrões de planejamento sustentável.

Observa-se aqui uma proposta de recuperar rios e riachos, conectá-los e fazer um grande corredor verde com um parque urbano que hoje inexistente na cidade. Por último, destacam-se alguns projetos de referência que podem servir de inspiração para a elaboração dos futuros projetos urbanos para a cidade.

A verticalização deve respeitar um limite para que seja adequado à escala humana. A sua ocorrência em determinadas áreas, sem estudo prévio, como está ocorrendo na cidade de Sobral, é preocupante. Em frente ao shopping de Sobral, onde se tem uma Zona de Ocupação Prioritária (ZOP), o gabarito liberado para ser construído é de 72 metros.

**Figura 18** - Imagens de edifício vertical construído próximo ao North Shopping Sobral



**Fonte:** Acervo do grupo UrbColab (2022).

Essa é uma área bastante próxima ao rio Acaraú, localizada no bairro Dom Expedito, e tratando desta área em específico, já existem estudos que mostram como o sistema de mobilidade está sobrecarregado e, caso seja construído o que o zoneamento permite em sua máxima saturação, acarretará em danos para o bairro e para a cidade como um todo, visto que o bairro é cortado por uma rodovia federal. Atualmente, há um conflito entre a escala do bairro e a mobilidade urbana, em horários de pico, com uma sobrecarga no sistema viário, como observado na Figura 19 (Feijão, 2019). Essa região é composta por ZEIS, ZOP, ZPP, que como mencionado recebem investimentos do mercado imobiliário (em frente ao shopping) para “ocupar” uma região que já sofre com a questão da mobilidade e com o adensamento, o cenário tende a piorar.

**Figura 19** - Detalhe esquemático do tráfego gerado no cruzamento de vias no horário de pico



**Fonte:** Arthur Rodrigues Feijão (2019).

Sobre o número de pavimentos, Christopher Alexander coloca que “Para ter a escala pequena, por razões humanas e para manter os custos baixos, as edificações devem ter a menor altura possível” (Alexander, 2013, p. 474). As consequências de verticalizar a cidade já são conhecidas pelo exemplo de outras cidades maiores que sofreram com esse processo anteriormente, como o aumento da temperatura. A verticalização pode criar ou acentuar as ilhas de calor. O aumento das linhas de rugosidade, turbulências superficiais dos ventos, podem também desestruturar o sistema de circulação do ar na cidade. Ademais, há o fator mudanças climáticas, que hoje já afeta as cidades.

O estudo morfológico e de gabarito podem auxiliar na adaptação das quadras aos recursos hídricos e regiões de mata ciliar, respeitando a amplitude do céu da cidade de forma coerente ao centro histórico e ao ambiente natural. Evita-se assim a criação de barreiras físicas tanto para a paisagem como para a ventilação natural da cidade, oriunda das áreas verdes.

Para além das mudanças climáticas, há a questão da preservação da paisagem<sup>1</sup>. Não carecem exemplos de cidades brasileiras e internacio-

1 É possível inferir na dicotomia existente dos padrões espaciais resultantes em modelos propostos para a cidade. Para um modelo baseado na arquitetura da paisagem, com interface da ecologia da paisagem e da ecologia “na” cidade para cidades “mais verdes”, como nos padrões orgânicos planejados.

nais onde não é mais possível ver o horizonte de vários lugares, e para ver o céu é preciso inclinar a cabeça ou desviar o olhar dos prédios. Hoje, de qualquer ponto da cidade de Sobral, inclusive em cidades vizinhas, é possível ver as serras que abraçam a cidade. O modelo de tipologia vertical favorece poucas pessoas em detrimento de muitas outras, e quem de fato ganha com esse tipo de edificação acaba sendo o mercado e os grandes incorporadores.

Outro ponto de importante destaque seriam os processos de gentrificação sobre as áreas de comunidades tradicionais de Sobral, observadas nas imagens a seguir.

Dependendo do impacto, ocorre o que eu chamo de remodelação do lugar, e isso já impacta diretamente na valorização imobiliária. O primeiro vínculo que a elitização tem é com a valorização imobiliária. Dessa forma, a verticalização sem controle poderia ocasionar o aumento do valor da terra, entre outros serviços ofertados em determinada região, gerando uma pressão social nas camadas mais pobres onde ocorre uma alteração na composição para as camadas com maior poder de compra, ou seja, uma elitização (Dias, 2020 apud Negrelos, 2020).

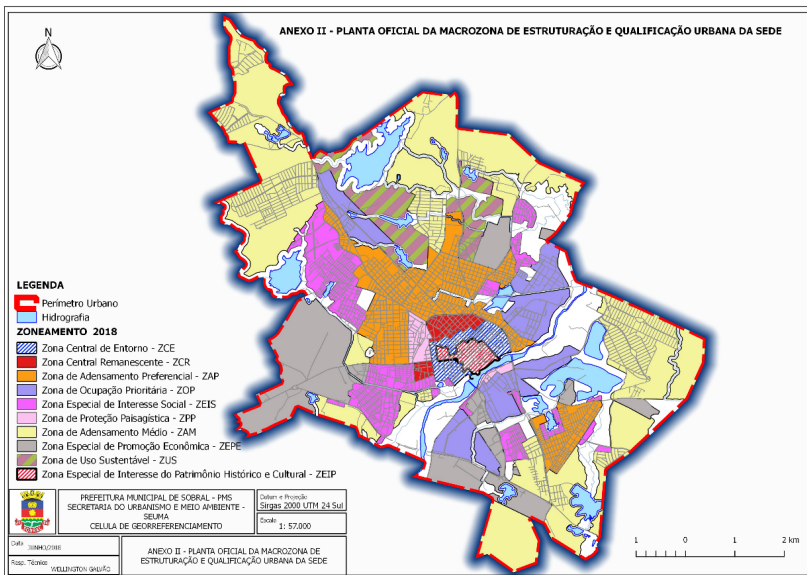
E para onde iria essa população gentrificada? Ou melhor, como se pensar em melhorias urbanas de infraestrutura sem impactar no acesso a bens e serviço público de uma população socioambientalmente frágil?

Quanto à paisagem urbana, deve-se lembrar que Sobral possui um sítio histórico preservado e tombado pelo Iphan. A liberação indiscriminada do gabarito em seu entorno mudaria drasticamente a paisagem e traria danos irreparáveis à memória da cidade. Deve-se evitar repetir o erro cometido em outras cidades, como em Recife-PE, que vem enfrentando um processo de degradação da paisagem na área do Cais Estelita em detrimento da implantação do Projeto Novo Recife que, de maneira agressiva, muda o *Skyline* de um dos principais cartões postais da cidade. Essa sobreposição de imagens descaracteriza a morfologia urbana

construída em séculos de história da cidade, além de ter provocado um processo agressivo de remoção com a população originária.

Outra preocupação colocada aqui é em relação à em relação à Zona de Uso Sustentável - ZUS (mapa a seguir). Recomenda-se que haja uma revisão nos gabaritos aprovados, considerando ser esta uma área de vulnerabilidade ambiental, rica em vegetação, corpos d'água, riacho mata fresca, açude Cachoeira, que inclusive, fazia parte da APA do Córrego. Além dessa revisão de gabarito, recomendamos a restrição no tipo de Uso e Ocupação para essa área.

**Figura 20** - Mapa do zoneamento da Sede de Sobral em vigor a partir de 2018



**Fonte:** Prefeitura Municipal de Sobral (2018).

Propôs-se aqui que fosse diminuído o gabarito da da Zona de Uso Sustentável - ZUS – hoje 24m, para edificações de 1 a 4 pavimentos no máximo (16m), sem comprometer a sustentabilidade urbana no que tange ao meio ambiente natural, no sentido de evitar a verticalização excessiva dessas áreas, uma vez que elas são consideradas de uso sustentável e, necessariamente, o que for construído siga orientações de construção sustentável (que seja indicado alternativas sustentáveis a se-

rem adotadas na edificação, como telhado verde, água de reuso, fossa ecológica, energia solar etc.).

É imprescindível frisar também a importância, nos dias de hoje, da tecnologia no Planejamento Urbano e no processo participativo da reconstrução das cidades. A coleta de dados, a tradução de informações e os sistemas de monitoramento são implementados nas cidades para coletar uma ampla gama de dados em tempo real.

Isso inclui informações sobre projeção de gabarito, tráfego, qualidade do ar, uso de energia, fluxos de pedestres, segurança pública e muito mais – *Urban data science*. Esses dados fornecem insights valiosos sobre os padrões de vida na cidade, permitindo que os gestores públicos tomem decisões mais assertivas. Nas reuniões setoriais e audiências públicas, propôs-se que fosse feita uma projeção do novo gabarito e junto dele uma simulação da ventilação urbana para se ter informações reais de como o novo gabarito, que está sendo proposto pelo plano, afetaria realmente a qualidade de vida da cidade. Além do mais, ajudaria na compreensão da participação popular sobre o que está sendo proposto e discutido.

## Metodologia

Guiados pela metodologia de Pesquisa-Ação, essa abordagem metodológica de pesquisa, manejo e intervenção visa à participação e à resolução em conjunto com as comunidades e agentes analisados em cada demanda advinda de problemáticas das cidades, e este método se pauta em uma ordem lógica de trabalho e absorção de informações.

A dinâmica resumidamente é a seguinte: “identificação do problema dentro do contexto”, estar e observar as problemáticas a partir deste contato e observação; “levantamento de dados pertinentes”, em que se começa a tradução do que foi observado e é descartado o que não é pertinente para a ação futura; “análise dos dados levantados”, por meio de um banco de dados; “significação dos dados levantados”, a qualidade e o objetivo para o trabalho desejado; “identificação da necessidade de mudança”, em que se veem as problemáticas, táctil à visualização da

ação; “encontrando possíveis soluções”, cujas conversas são sobre o que pode ser feito, como resolver as demandas neste caminho de pesquisa, e todas as etapas têm participação da população por ser uma construção coletiva; “intervenção, ação”, na qual o grupo, prefeituras e população trabalham na ação para as mudanças; e tendo em vista o trabalho conjunto e a resolução dos problemas, por fim, “transformação”, que se refere a aproveitar o que muda, festejar o trabalho coletivo e reconhecer a mudança colaborativa.

## Resultados e discussões

Quanto às propostas apresentadas pelo grupo, foram reconhecidas e consideradas as propostas de ampliação da Zona Especial de Interesse Ambiental - ZEIA (Figura 21) e delimitação mais clara das APPs no novo Plano Diretor, mapeando inclusive parte da microdrenagem indicada no dossiê.

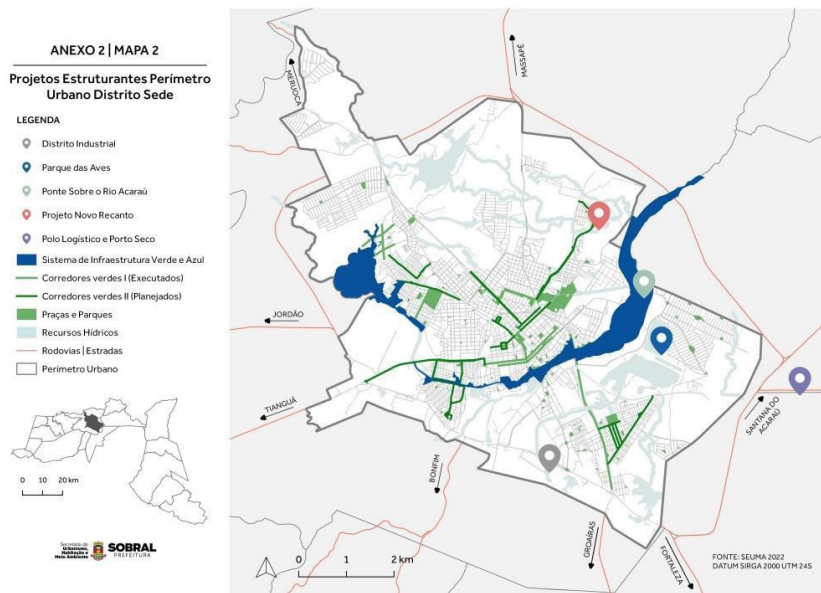
Figura 21 - Mapa de Zoneamento Especial de Interesse Ambiental - ZEIA



Fonte: Prefeitura Municipal de Sobral (2023).

Outro grande avanço foi o Plano Diretor trazer projetos estruturantes de infraestrutura verde e azul (Figura 22), também considerando áreas apresentadas no dossiê como de preservação e proteção prioritárias.

**Figura 22** - Mapa de Projetos Estruturantes para o perímetro urbano da Sede de Sobral

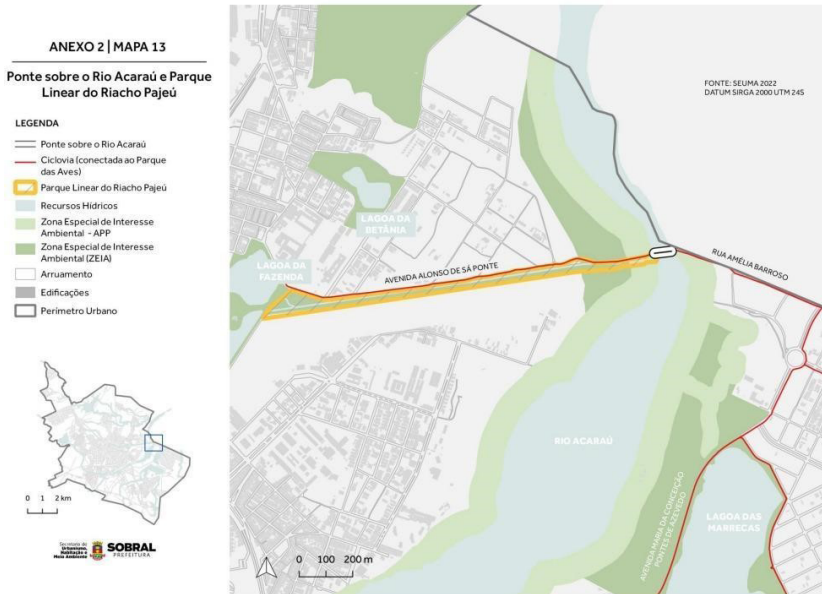


**Fonte:** Prefeitura Municipal de Sobral (2023).

Dentre as áreas destacadas pelo grupo está um trecho de microdrenagem, que dá continuidade ao riacho Pajeú e que atualmente atravessa uma vasta área, que atualmente passou a ser objeto de intenso interesse imobiliário, devido ao surgimento de área remanescente da transferência do antigo aeroporto da cidade para outro local. Essa área, segundo o Novo Plano Diretor, passará a ser objeto de uma Operação Urbana Consorciada - OUC, mas terá uma faixa delimitada por um projeto estruturante, denominado Parque Linear do Riacho Pajeú (Figura 23), além de outros corredores verdes.



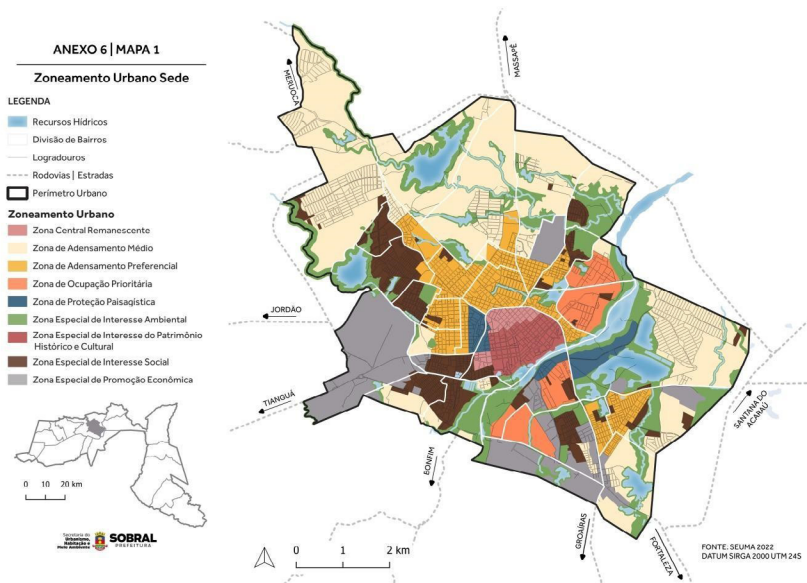
**Figura 23** - Mapa do projeto Estruturante Ponte sobre o rio Acaraú e Parque Linear do Riacho Pajeú



**Fonte:** Prefeitura Municipal de Sobral (2023).

Com relação ao uso e ocupação do solo, ainda que a equipe da prefeitura tenha considerado as reflexões do grupo quanto aos cuidados na liberação excessiva da verticalização em alguns pontos da cidade, devido às emendas parlamentares o plano diretor aprovado traz alterações significativas no gabarito em algumas áreas. Os índices construtivos foram aumentados nessas áreas para permitir a verticalização e maior adensamento, principalmente na Zona de Ocupação Prioritária – ZOP, conforme observado na Figura 24, e traçar um comparativo com a Figura 20, anteriormente apresentada aqui. Porém, algumas conquistas consideráveis foram alcançadas, como a ampliação da Zona de Proteção Paisagística, que agora abrange uma área maior da Margem Direita do Rio Acaraú, gravada de azul marinho, como observado na Figura 24.

Figura 24 - Mapa do Zoneamento Urbano da Sede de Sobral



Fonte: Prefeitura Municipal de Sobral (2023).

A participação do grupo UrbColab na Revisão do Plano Diretor foi bastante desafiadora e rica. Uma parte considerável do grupo se organizou para estar o máximo possível presente do processo de discussões do Plano Diretor, gerando discussões e reflexões que culminaram num dossiê com propostas concretas, o qual foi encaminhado à equipe da prefeitura, responsável pela elaboração da revisão do plano. Muitas delas foram consideradas na elaboração do novo plano, porém no momento de aprovação pela Câmara Municipal de Sobral, emendas parlamentares resultaram na perda de algumas conquistas.

Quanto aos demais trabalhos do grupo, estão sendo consolidadas outras duas frentes de trabalho que surgiram como demandas: auxílio técnico na elaboração do Plano Diretor de Carnaubal e um ciclo de capacitação para elaboração de Planos Diretores Participativos.

Como estudantes, profissionais e cidadãos, visualizar de forma mais técnica, heterogênea e concisa as questões das cidades, os entraves de um desenvolvimento consciente e, de forma prática, enxergar os agen-

tes transformadores do espaço urbano. Reconhecer também e reafirmar o papel do ensino e pesquisa como agente colaborador dos processos conscientes da cidade e reforçar o sentido de lugar e pertencimento ao espaço em que se ocupa e transforma.

## Considerações finais

É preciso pensar a cidade em suas diferentes camadas. A camada que antecede o urbano é o meio ambiente em seu estado puro e natural. Precisa-se de ar puro para respirar e de água limpa para beber e abastecer as casas. Os desequilíbrios ambientais causados no meio urbano podem ser minimizados se a cidade é pensada em seu planejamento de forma a considerar os efeitos danosos e como mitigá-los. Tendo em vista isso, frisamos nosso papel, enquanto docentes, profissionais liberais, ambientalistas, estudantes, arquitetos urbanistas, geógrafos e planejadores do espaço urbano e, principalmente, enquanto cidadãos participativos engajados e preocupados com a construção de nossas cidades.

Sabe-se que existem fortes interesses imobiliários e econômicos disputando a escolha do crescimento da cidade, e nós, enquanto técnicos e moradores da cidade, não podemos ser omissos.

Entende-se que a cidade deva crescer e se expandir, mas isso deve ser feito de forma sustentável. A proposta de adensamento e de cidade compacta é um modelo bastante difundido atualmente que tem o seu valor. Não se pretende desmerecer esse modelo, mas as especificidades de cada cidade devem ser levadas em consideração para essa escolha. Sobral é uma cidade média com ares de metrópole, mas que ainda não está consolidada quanto à ocupação de seu território. Reconhecem-se os avanços quanto à revisão do zoneamento urbano, principalmente no que diz respeito à redução do perímetro urbano que, contendo o espraiamento da cidade, reduz consideravelmente os custos com a ampliação das redes de infraestrutura urbana.

A indução ao adensamento em áreas que já apresentam problemas de sobrecarga na infraestrutura é preocupante, assim como a liberação

exagerada de gabarito em áreas muito próximas a áreas ambientalmente frágeis. Entende-se que seja mais saudável para a cidade que sejam ocupados os vazios urbanos, garantindo a mobilidade e a conectividade entre bairros segregados e que a verticalização na cidade seja moderada e gradual, obedecendo o fluxo dos ventos em virtude da liberação dos espaços que apontamos como suscetíveis à criação de grandes corredores verdes e parques urbanos.

A cidade, como se apresenta hoje, ainda sem a verticalização e a ocupação previstas na lei de zoneamento, já apresenta problemas graves quanto aos efeitos climáticos, seja pelo crescimento das ilhas de calor, seja pela crescente impermeabilização do solo e pouca arborização urbana, ou até mesmo, pela inicial falta de Planejamento. Assim, há necessidade urgente de revisão do zoneamento e seus índices baseados num estudo cuidadoso sobre o clima urbano, posto que Sobral está inserida no semiárido e apresenta características climáticas que exigem uma abordagem mais refinada quanto ao uso e ocupação do solo, para que não sejam agravados ainda mais o calor e a baixa umidade do ar na cidade.

## Agradecimentos

Agradecemos o apoio do Centro Universitário Inta - UNINTA, da Faculdade Luciano Feijão - FLF e da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Somos gratos também à Prefeitura Municipal de Sobral e a toda a equipe que elaborou a revisão do Plano Diretor de Sobral, por terem reconhecido e valorizado nossas propostas. Nossos agradecimentos especiais a todos os membros do grupo UrbColab, que se dedicaram com afinco ao estudo aqui apresentado.

## Referências

ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M.; JACOBSON, M.; FIKSDAHL-KING, I.; ANGEL, S. **Uma Linguagem de Padrões**. A Pattern Language. Porto Alegre – RS: Bookman, 2013.

ANDRADE, L. M. S. de. **Conexão dos padrões espaciais dos ecossistemas urbanos**: a construção de um método com enfoque transdisciplinar para o processo de desenho urbano sensível à água no nível da comunidade e da paisagem. 2014. 544 f., Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) —Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2014.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. **Soc. Bras. de Arborização Urbana - REVSBAU**, Piracicaba –SP, v. 6, n. 3, p. 172-188, 2011.

BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 13 jul. 2022.

DIAS, T. **Gentrificação**: o que é e quais as consequências para a paisagem urbana... TAB Uol. 2020. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/faq/gentrificacao-o-que-e-como-funciona-consequencias-e-outras-duvidas.htm>. Acesso em: 13 jul. 2022.

FEIJÃO, R. A. **Proposta para o zoneamento da lei de parcelamento, uso e ocupação do solo no bairro Dom Expedito em Sobral**. TCC Arquitetura e Urbanismo. Centro Universitário INTA - UNINTA Arquitetura e Urbanismo, Sobral-CE. 2019.

HARVEY, D. **O enigma do capital e a crise desta vez**. Em *Negócios como Sempre*. Imprensa da Universidade de Nova York, p. 89-112, 2011.

HERTZ, J. B. **Ecotécnicas em Arquitetura**. Como projetar nos trópicos úmidos do Brasil. São Paulo: Pioneira, 1998.

KOWARICK, L. **A espoliação urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1979.

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. R. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 3 ed. Rio de Janeiro: Eletrobras, 2013. Disponível em: [http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia\\_energetica\\_na\\_arquitetura.pdf](http://www.labee.ufsc.br/sites/default/files/apostilas/eficiencia_energetica_na_arquitetura.pdf). Acesso em: 25 jan. 2024.

MARICATO, E. **Para entender a crise urbana**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

PINTO, L. C. A política do “quanto mais escondido, melhor”. In: **Marco Zero Conteúdo**. 2015. Disponível em: <https://marcozero.org/a-prefeitura-e-a-politica-do-quanto-mais-escondido-melhor/>. Acesso em: 13 jul. 2022.

ROCHA, L. L. L.; RIBEIRO, R. J. da C. Reservatórios de detenção e infiltração de águas pluviais: uma análise sob a ótica urbana. Estudo de caso da cidade de Natal/RN. **Paranoá**, [S. l.], v. 11, n. 22, p. 16–31, 2018.. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/25559/22645>. Acesso em: 13 jul. 2022.

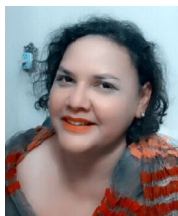
ROCHA, G. S. **A degradação das águas superficiais da Cidade de Sobral (CE): os sistemas lacustres da zona urbana**. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Acadêmico em Geografia, Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE, 2013.

SALES, V. C.; LIMA, E.; CORTEZ; DINIZ, S. F. Análise geoambiental da bacia hidrográfica do rio Acaraú, Ceará, nordeste do Brasil. **Rev. Geonorte**, v. 11, n. 38, p. 90-109, 2020.

SOBRAL. **Lei Complementar nº 60**, de 18 de julho de 2018. Disponível em: [https://seuma.sobral.ce.gov.br/media/com\\_download/files/20180725144008.pdf](https://seuma.sobral.ce.gov.br/media/com_download/files/20180725144008.pdf). Acesso em: 13 jul. 2022.

TUAN, Y. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel. 1983.

## SOBRE OS ORGANIZADORES



### **Virginia Célia Cavalcante de Holanda**

Professora associada dos cursos de graduação em geografia (bach. /licenc.) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PROPGEIO da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. É bolsista do Programa de Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica - BPI, financiado pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap. É membro da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias-ReCiMe e da Rede de Pesquisadores sobre Pequenas Cidades-Mikripoli. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6070-7292>. E-mail: [virginia\\_holanda@uvanet.br](mailto:virginia_holanda@uvanet.br)



### **Luiz Antônio Araújo Gonçalves**

Professor adjunto dos cursos de graduação em geografia (bach. / licenc.) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PROPGEIO da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Projeto de pesquisa contemplado pela Chamada Universal CNPq/MCTI/FNDCT nº 18/2021. É membro da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias-ReCiMe e da Rede de Pesquisadores sobre Pequenas Cidades-Mikripoli. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2090-6312>. E-mail: [l Luiz\\_goncalves@uvanet.br](mailto:l Luiz_goncalves@uvanet.br)



### **Glauciana Alves Teles**

Doutora e Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará - PROPGEIO/UECE. Docente do curso de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA e Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia - PROPGEIO/UVA. Coordena o Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento Urbano, Cidades Inteligentes e Sustentáveis no contexto do PDPG III (CAPES/FUNCAP). É coordenadora do grupo de pesquisa Geografia, Ensino e Formação Docente (DGP/CNPq), do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Geografia (LAPEGEO) e do Projeto de extensão internacional “Nós Propomos! Educação Geográfica, Inovação e Cidadania Territorial” na UVA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6952-8837>. E-mail: [glauciana\\_teles@uvanet.br](mailto:glauciana_teles@uvanet.br)





## **SOBRE OS AUTORES**

### **Adilson João Tomé Manuel**

Angolano, Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Paulista -UNIP Campus de Bauru. Mestre em Gestão do Espaço Urbano, Universidade São Judas Tadeu- USJT (2016). Coordenador do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário INTA -UNINTA. Coordena o Núcleo de Experimentações Digitais em Arquitetura e Urbanismo - NEXAU, do Projeto de Pesquisa Inovação e Tecnologia- INTEC-UNINTA (desde 2023).

### **Aldiva Sales Diniz**

Doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo - USP. Professora dos cursos de graduação em geografia (bach. /licenc.) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PROP GEO da Universidade Estadual Vale do Acaraú -UVA.

### **Andréia Coelho Cela**

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Ceará (2019) e é Mestra em Planejamento Urbano pela mesma instituição (2023). Atualmente atua como assessora de gestão na Assessoria de Prevenção à Violência do Governo do Estado do Ceará, onde gerencia a implementação do Programa Integrado de Prevenção e Redução da Violência por meio da cooperação técnica com nove municípios do interior do estado. Tem vivência profissional na área de planejamento e gestão de projetos e, no campo acadêmico, tem trabalhado principalmente nos seguintes temas: produção do espaço urbano, bairros periféricos, violência urbana, vulnerabilidade social, segregação socioespacial, direito à cidade e urbanismo social.

### **Cícera Sarah Moura Farias**

Graduada e Mestre em Arquitetura pela Universidade Federal do Ceará - UFC, foi Gerente de Biodiversidade na Agência Municipal do Meio Ambiente de Sobral (AMA), responsável pela manutenção de praças, parques e unidades de conservação, com ênfase em soluções baseadas na natureza e resiliência climática. Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Luciano Feijão.

### **Eloise de Brito Mudo**

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Ceará - UFC (2009) e mestrado acadêmico em Planejamento Urbano e Regional pelo PROPUR UFRGS (2017). É Técnica em Edificações pelo IFCE (1998). Atualmente é docente e gestora de extensão e responsabilidade social no Curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário INTA-UNINTA, em Sobral-CE.

### **Fernanda Elias Fernandes**

Graduada em Administração Centro Universitário UNINTA. Possui mais de 15 anos de experiência em gerenciamento de projetos e programas no Setor Público, com financiamento proveniente de recursos internacionais de Bancos Multilaterais de Desenvolvimento, como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe - CAF.

### **Francisco Clébio Rodrigues Lopes**

Licenciado e Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Doutorado em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (2013). Professor adjunto dos cursos de graduação em geografia (bach. / licenci.) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PROPGE da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA.

### **Gabrielle Astier de Villatte Wheatley Okretic**

Professora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e responsável pelo setor de Internacionalização do Centro Universitário UNINTA (Sobral-CE). Docente no curso de Engenharia Civil da Faculdade UNINTA Sobral-CE. Realizou estágio Pós-doutoral junto ao

Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (PROP GEO/UVA).

### **Isabela Gomes Parente**

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Membro do Laboratório de Estudos Ambientais e Climáticos (LEAC - UVA). Foi bolsista BPI - FUNCAP com a pesquisa Caracterização Termohigrométrica e Conforto Térmico Humano em espaços abertos de lazer: uma análise sazonal microclimática em praças públicas de Sobral-CE (2020-2022).

### **Jailson Lopes Albuquerque**

Licenciado e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2022). Atualmente encontra-se vinculado ao grupo de estudo Crítica à Economia Política do Espaço ligado ao Laboratório de Estudos Urbanos e Regionais - LEURB/UVA.

### **Jander Barbosa Monteiro**

Doutor e Pós-Doutor em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Ceará - UFC. Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará - UECE. Possui Graduação em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professor adjunto dos cursos de graduação em geografia (bach. / licenc.) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PROP GEO da Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA. É bolsista de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica, da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP.

### **Joffre Fontenelle Filho**

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Graduado em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Atualmente é Professor de Geografia da Rede Pública de Ensino do Estado do Ceará.

### **Kemmison Luiz Paula de Sousa**

Graduado em Engenharia Civil e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Atuando principalmente nos seguintes temas: terraplanagem e pavimentações, Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES), Sistemas de Abastecimento de Água (SAA), Sistemas de Drenagem, resíduos sólidos, serviços de Segurança do Trabalho, Análises Ambientais e recuperação de áreas degradadas e Energias Renováveis.

### **Luciana de Andrade Catunda**

Licenciada e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2016), desenvolve trabalhos na área de Geografia Humana com foco em Geografia Urbana. No período de 2019 a 2023, exerceu o cargo de Assistente Técnica na Secretaria do Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Sobral - CE. Atualmente, compõe o quadro docente da Faculdade Via Sapiens - FVS.

### **Luz Maritza Mantilla Chanagá**

Possui graduação em Direito da Universidad de Santander (UDES-Colômbia). Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA; Diplomada em Direitos Humanos (DDHH) da *Fundación Universitaria de San Gil* (UNISANGIL-Colômbia). Trabalhos em unidades rurais deslocadas pela violência na Colômbia, temas específicos: Migração forçada interna do campo para a cidade, Direitos Humanos, Direitos Fundamentais das vítimas, Avaliação do direito a educação, moradia digna, educação, saúde e trabalho. Facilitadora em Escolas de Campo para Agricultores (ECAs). Integrante do Núcleo de Estudos sobre Acesso e Permanência na Educação (UENF/IFFluminense) . Tradutora de textos ao espanhol no mesmo grupo.

### **Maria Antônia Xavier Soares**

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Membro do Laboratório de Estudos Ambientais e Climáticos (LEAC). Bolsista BPI - FUNCAP, com a pesquisa O uso de transectos móveis na avaliação do conforto térmico humano: uma análise a partir da implementação de corredores verdes em Sobral-CE (2023-2024).

### **Maria da Penha dos Santos Costa**

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia - PROP GEO da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. E-mail: penhavaz19@gmail.com. <http://orcid.org/0000-0003-3050-2573>.

### **Maria do Carmo Alves**

Mestre e Doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo - USP (2017). Licenciada e Bacharel em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Atualmente é Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Editora da Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS).

### **Marília Gouveia Ferreira Lima**

Mestre em Engenharia de Transportes - Departamento de Engenharia de Transportes Centro de Tecnologia - Universidade Federal do Ceará UFC-CE. Pós-graduada em Gestão Ambiental Urbana pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará IFCE e graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Ceará. Coordenadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Luciano Feijão. Foi Secretária do Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente (Seuma) da Prefeitura de Sobral, no período de 2017 a 2024.

### **Nilson Almino de Freitas**

Professor da área de Antropologia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Coordenador do Laboratório das Memórias e das Práticas Cotidianas - LABOME. Professor do Mestrado Profissional de Sociologia em Rede Nacional - Profsocio. Professor do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia -PROP GEO, da Universidade Estadual do Ceará UECE. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0324-3131>. E-mail: nilsonalmino@hotmail.com

### **Samuel Antônio Miranda de Sousa**

Possui graduação (2007), Mestrado (2010) e Doutorado (2021) em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará - UECE. Atualmente é Coordenador dos Cursos de Gestão Ambiental e Gestão da Qualidade EAD Wyden. É professor dos cursos de engenharia e gestão, presencial e EAD no Unifanor. Tem experiência na área de Geociências, com

ênfase em Planejamento e Gestão Ambiental e Planejamento Urbano e Regional.

### **Sara Heline Rodrigues de Brito Silva**

Licenciada e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Professora efetiva da Rede Pública Estadual do Ceará - SEDUC-CEARÁ. Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-7357-9562>  
E-mail: saraheline@hotmail.com

### **Thaysslorranny Batista Reinaldo**

Pós-doutoranda pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA com bolsa da FUNCAP Edital 09/2023 de apoio ao Pós-Doutorado. Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Mestre e Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Tocantins - UFT. Atuou como professora temporária no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA de 2021-2023 e na Universidade Federal do Tocantins - UFT de 2017-2019.

### **Úrsula Priscyla Santana Nóbrega**

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Ceará – UFC (2016), com intercâmbio na Kansas State University (2014). Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2022). Atualmente é docente do curso de Arquitetura e Urbanismo na Faculdade Luciano Feijão. Foi Superintendente da Agência Municipal do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Sobral. Atua em planejamento territorial, design urbano e arquitetônico, design gráfico, fotografia e artes plásticas. É membro ativo do grupo artístico “Estrelas do Norte”, responsável pela Bienal Norte de Artes Plásticas, e participou da revisão do Plano Diretor de Sobral (2022-2030). Supervisionou a manutenção dos Jardins Biofiltrantes do Riacho Pajeú e coordenou o desenvolvimento do Plano de Rotas Urbanas de Sobral, premiado pelo IAB Ceará e IAB Brasil.

### **Wellington Galvão Alves**

Graduado e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA (2022). Especialista em Gestão Pública Municipal pela Universidade Estadual do Ceará - UECE (2018). Atualmente atua como Gerente de

Geoprocessamento na Prefeitura Municipal de Sobral. Tem experiência na área técnica de Planejamento Urbano e Geoprocessamento.

**Yvo Gabriel Sousa Galvão**

Arquiteto e Urbanista pelo Centro Universitário INTA - UNINTA, pós-graduando em Gestão Ambiental Pública, com formação técnica prévia em Meio Ambiente pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE (Campus Crateús) e membro constituinte do Grupo de Estudos URBCOLAB, atuando como Gerente de Licenciamento para Construção na Secretaria do Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente (Seuma) da Prefeitura de Sobral.

Editora  
**SER  
TÃO  
CULT**

Este livro foi composto em fonte Minion Pro, impresso no formato 15 x 22 cm  
em offset 75 g/m<sup>2</sup>, com 372 páginas e em e-book formato pdf.  
Abril de 2025.





Historicamente a cidade de Sobral tem assumido um papel relevante no contexto espacial do sertão nordestino e, particularmente no Estado do Ceará, graças à produção do algodão e à pecuária, que outorgava a Sobral a condição de centro regional na parte setentrional do estado.

Nos dias atuais, anos 20 do século XXI, a cidade de Sobral é colocada em evidência, não mais pela exuberância das atividades tradicionais, mas pela presença marcante na cidade de atividades modernas, relacionadas ao comércio e serviços, o que certamente se coloca como fatores de forte influência na promoção das interações espaciais que Sobral mantém. No contexto dessas interações, é importante sublinhar o papel desempenhado pelos serviços de educação e de saúde, os quais ampliam, consideravelmente, as relações de Sobral, não apenas com a sua região de influência, mas com todo o estado de Ceará e com estados do Piauí e do Rio Grande do Norte.

Diante dessa realidade, podemos afirmar que Sobral continua com seu protagonismo regional, decorrente de um conjunto de dinâmicas resultantes das relações que se estabelecem entre a sociedade e a natureza, as quais analisadas e interpretadas pelos autores dos diversos artigos que compõem o livro **SOBRAL: ENTRELACANDO OLHARES, EXPERIÊNCIAS e SABERES**.



#### Financiamento



#### Apoio



ISBN 978-655421216-8



9

786554

212168

Editora **SERTÃO: CULT**

**Saiba como adquirir o livro  
completo no site da SertãoCult**

[www.editorasertaocult.com](http://www.editorasertaocult.com)

Editora

**SER  
TÃO  
CULT**