



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE GEOGRAFIA

LUCAS ANDRÉ DANTAS FERNANDES

PORTAL SMART CITIES: UMA ALTERNATIVA
METODOLÓGICA PARA QUE CAMPINA GRANDE SUPERE
O ESTIGMA DE “METRÓPOLE DE PAPEL”

Campina Grande – PB

2024

LUCAS ANDRÉ DANTAS FERNANDES

PORTAL SMART CITIES: UMA ALTERNATIVA
METODOLÓGICA PARA QUE CAMPINA GRANDE SUPERE
O ESTIGMA DE “METRÓPOLE DE PAPEL”

Trabalho monográfico apresentado à banca examinadora da Unidade Acadêmica de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, sob orientação do Prof. Dr. Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior como requisito para a obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

Campina Grande – PB

2024

F363p Fernandes, Lucas André Dantas.
Portal Smart Cities: uma alternativa metodológica para que Campina Grande supere o estigma de “metrópole de papel” / Lucas André Dantas Fernandes. – Campina Grande, 2024.
41 f. : il. color.

Monografia (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2024.
"Orientação: Prof. Dr. Xisto Serafim Santana de Souza Júnior".
Referências.

1. Cidades Inteligentes. 2. Região Metropolitana de Campina Grande - PB. 3. Espaço Urbano. 4. Portal Smart Cities. I. Souza Júnior, Xisto Serafim Santana de. II. Título.

CDU 911.375.1:004:502.131.1(813.3)(04)



LUCAS ANDRÉ DANTAS FERNANDES

PORTAL SMART CITIES: UMA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA QUE CAMPINA
GRANDE SUPERE O ESTIGMA DE "METRÓPOLE DE PAPEL"

MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
Curso de Licenciatura Plena em Geografia

Campina Grande, 10 de outubro de 2024 Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA

Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior
Prof. Dr. Xisto Serafim de Santana de Souza Júnior
(Orientador)

Martha Priscila Bezerra Pereira
Profa. Dra. Martha Priscila Bezerra Pereira
Examinadora Interna

Sâmara Iris de Lima Santos
Profa. Ma. Sâmara Iris de Lima Santos
Examinadora Externa

Resultado: APROVADO



Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, criador do céu e da terra, dedico também aos meus pais, Jeanne e Moacy, e, não menos importante, a minha avó, Edite (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sua abundante graça e misericórdia que nos é manifestada a cada dia, ao levantarmos pela manhã. Pelas suas imerecidas bênçãos que nos agradam enquanto filhos amados, pela fé em Jesus que me foi dada como dom (Efésios 2:8), e pelo Espírito Santo, como pessoa que me motivava e motiva em ânimo a buscar ao Senhor e aos objetivos de vida.

Ao meu orientador, professor dr. Xisto Souza Júnior, por tudo o que fez por mim nessa longa trajetória dentro do curso. Desde o acolhimento em seu grupo de pesquisas, no qual pude fomentar laços com meus colegas, desenvolver projetos, discutir conceitos, aprender, até as orientações sempre bem humoradas e muito pertinentes que me auxiliaram não só nesse trabalho, como em tantos outros ao longo do curso.

Agradeço também à Universidade Federal de Campina Grande, centro da minha vida cotidiana nesses tempos de curso, um lugar e suas pessoas que guardarei para sempre com carinho no meu coração.

Agradeço aos professores, em especial aos geógrafos, que me acompanharam ao longo de meu tempo no Ensino Básico e me inspiraram a adentrar nesse curso, além dos da universidade, quem me tutoraram durante o curso e que, com empenho, se dedicam à arte de ensinar.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe, Jeanne, minha inspiração para ingressar no ramo da educação e meu principal apoio na minha busca pelos meus objetivos. Também sou grato a minha avó Edite (*in memoriam*), que foi esse exemplo de perseverança e cuidado não só a seus filhos, como também seus netos, alunos e qualquer um que a conhecesse.

Por fim, agradeço a meus amigos e colegas que fiz nessa jornada e que me acompanharam, ajudaram e suportaram através de todos os desafios que enfrentei: os colegas de classe da turma 2019.1, os colegas do grupo de pesquisa e todos aqueles que estavam antes e aos que vieram durante esse período.

RESUMO

O processo de urbanização acelerada que vem se intensificando desde o final do século XX trouxe diversas problemáticas para a produção do espaço urbano. Uma dessas, bastante frequente no Brasil, é a criação das Metrôpoles de Papel, aglomerados metropolitanos que não se configuram verdadeiramente como metrôpoles. Com base nessa situação, argumentamos neste trabalho sobre os motivos da Região Metropolitana de Campina Grande se encaixar não nos moldes convencionais de uma metrópole, mas sim nessa classificação e, aliando à iniciativa das *Smart Cities* para a produção-reprodução do espaço urbano de maneira sustentável, este projeto se propõe a criar um portal de informações socioeconômicas para Região Metropolitana de Campina Grande, visando assim o apoio à concretização desta região metropolitana.

Palavras-chave: Cidades Inteligentes; Região Metropolitana de Campina Grande; Espaço Urbano.

ABSTRACT

The accelerated urbanization process that has been intensifying since the end of the 20th century has brought several problems to the production of urban space. One of them, quite common in Brazil, is the creation of Paper Metropolises, metropolitan clusters that are not truly configured as metropolises. Based on this situation, we argue in this work about the reasons why the Metropolitan Region of Campina Grande fits not into the conventional mold of a metropolis, but rather into this classification and, combining with the Smart Cities initiative for the production-reproduction of urban space in a sustainable way, this project proposes the creation of a socioeconomic information portal for the Metropolitan Region of Campina Grande, thus changing support for the implementation of this metropolitan region.

Keywords: Smart Cities; Metropolitan Region of Campina Grande; Urban Space.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF - Constituição Federal;

FIEPB - Federação de Indústrias do Estado da Paraíba;

GIDS - Grupo de Pesquisas Integradas em Desenvolvimento Socioterritorial;

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

IFPB - Instituto Federal de Educação da Paraíba;

RECIME - Rede de Observadores das Cidades Médias;

RMCG - Região Metropolitana de Campina Grande;

SUS - Sistema Único de Saúde;

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação;

UEPB - Universidade Estadual da Paraíba;

UFCG - Universidade Federal de Campina Grande;

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa da RMCG;

Figura 02 – Mapa conceitual do projeto;

Figura 03 – Página de início do site parte 1;

Figura 04 – Página de início do site parte 2;

Figura 05 – Página de início do site parte 3;

Figura 06 – Exemplo das páginas das cidades parte 1;

Figura 07 – Exemplo das páginas das cidades parte 2;

Figura 08 – Exemplo das páginas das cidades parte 3;

Figura 09 – Exemplo das páginas das cidades parte 4;

Figura 10 – Páginas de Contato e Sobre Nós parte 1;

Figura 11 – Páginas de Contato e Sobre Nós parte 2;

Figura 12 - Páginas de Contato e Sobre Nós parte 3;

Figura 13 - Páginas de Contato e Sobre Nós parte 4.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Quadro do conceito de metrópole de acordo com a lei.

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	13
1.0	CAMPINA GRANDE E O ESTIGMA DA METRÓPOLE DE PAPEL	15
1.1	PARA A LEI DAS METRÓPOLES.....	16
1.2	DIALOGANDO SOBRE O CONCEITO DE METRÓPOLE.....	20
2.0	PORTAL SMART CITIES: UMA ALTERNATIVA PARA CONSOLIDAÇÃO DO PERFIL METROPOLITANO DE CAMPINA GRANDE.....	25
2.1	METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO PORTAL.....	26
2.2	O PORTAL.....	28
3.0	PARA ALÉM DA TÉCNICA: ESTRATÉGIAS DE CONSOLIDAÇÃO DA RMCG.....	34
	CONCLUSÕES FINAIS.....	39
	REFERÊNCIAS.....	40

INTRODUÇÃO

O processo de metropolização, apontado por Carlos (2001, pág. 31) como um processo de hierarquização dos espaços a partir da dominação de centros que exercem sua função administrativa, jurídica, fiscal, financeira, política e de gestão, formando o que se conhece como espaço mundial, quando aplicado no Brasil, sempre foi por meio do controle estatal. Assim como na década de 1970, na qual a União criou as primeiras 9 regiões metropolitanas brasileiras.

Mas o que seria uma metrópole? Segundo o inciso V do Estatuto das Metrôpoles, a lei de nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015: configura-se como uma metrópole:

espaço urbano com continuidade territorial que, em razão de sua população e relevância política e socioeconômica, tem influência nacional ou sobre uma região que configure, no mínimo, a área de influência de uma capital regional, conforme os critérios adotados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Todavia, a partir da Constituição Federal (CF) de 1988, é dada aos estados a liberdade para instituição de regiões metropolitanas. Essa prática culminou, na maioria dos casos, no que chamamos neste trabalho de “metrôpoles de papel”¹, ou metrôpoles instituídas por lei, mas que não seguem os padrões conceituais ou legislativos do que seria uma metrópole e muito menos que agem como uma.

É nessa perspectiva de análise, que nos propomos a constituição da Região Metropolitana de Campina Grande (RMCG), constituída metrópole através da lei estadual complementar nº 92, de 11 de dezembro de 2009. Campina Grande possui 19 municípios em seus arredores, os quais, no entanto, não estão plenamente articulados. Isso nos levou a associação de Campina Grande como sendo uma “metrópole de papel”, ou seja, uma região metropolitana reconhecida apenas nos fundamentos legais enquanto os funcionais ficam a desejar.

Uma solução para essa situação seria a aplicação de um conceito originado na III Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), ocorrido em 2016 na cidade de Quito: o conceito das cidades inteligentes. Uma cidade que, por meio da integração com as tecnologias da informação e comunicação (TIC), promove a integração da sociedade e da gestão para a melhor produção e reprodução do espaço urbano.

¹ Este termo foi utilizado por Fábio Cunha (2005) em sua tese de doutorado para analisar a representação de Londrina Metrópole na institucionalização da região metropolitana de Londrina.

Tendo em vista esta perspectiva, essa pesquisa surge no objetivo de criar um portal para a RMCG. Catalogar nele informações socioeconômicas dos municípios constituintes da RMCG; Identificar potencialidades e desafios dessa região metropolitana e disponibilizar essas informações para a sociedade e para a gestão por meio desse portal.

Diante do exposto, dividimos este trabalho em 3 capítulos: 1- Campina Grande e o Estigma da Metrópole de Papel, no qual buscamos por meios legais e acadêmicos conceituar o que seria uma metrópole e argumentar sobre os motivos de Campina Grande não se encaixar ainda nessa classificação; 2- Portal Smart Cities: uma alternativa para consolidação do perfil metropolitano de Campina Grande, no qual apresentamos o portal que foi criado nessa perspectiva de mudança do paradigma da RMCG e; 3- Para além da técnica: estratégias de consolidação da RMCG, no qual apresentamos o que mais pode ser feito para além do já apresentado nesse trabalho, ressaltando o papel já exercido por Campina Grande como esse centro regional, tendo sim potencial metropolitano.

CAPÍTULO 1

CAMPINA GRANDE E O ESTIGMA DA METRÓPOLE DE PAPEL

“A nosso ver, o termo “metrópole” revela um momento histórico do processo de reprodução da cidade [...]. Assim, a noção de cidade ganha nova amplitude revelando-se em sua historicidade, aparecendo como categoria central para a análise ao revelar a materialização do processo histórico de produção do espaço geográfico.” (CARLOS, 2001, p. 12).

1.1 PARA LEI DAS METRÓPOLES:

Para começarmos a entender os motivos de Campina não ser metrópole e as alternativas para concretizar este título já alcunhado pela cidade, devemos então nos ater ao conceito, o que seria uma metrópole? Este é um conceito já estipulado por lei em nossa constituição em forma da lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, portanto, nessa primeira parte da análise, faremos a análise dessa definição da lei para entendermos melhor como deveria ser uma metrópole.

O capítulo I desta lei tem por foco a definição dos conceitos que serão trabalhados ao longo dela toda, já que ela tanto pode ser usada para a instituição legal de uma metrópole quanto para a divisão regional para saneamento básico, por exemplo. Nos retemos, portanto, aos conceitos pertinentes a nossa intenção: os conceitos de metrópole, função pública de interesse comum, gestão plena, plano de desenvolvimento integrado, região metropolitana e área metropolitana.

Como já explicado na introdução e aqui retomamos, uma metrópole, para a CF, é a cidade capital de uma região metropolitana, um município que exerce influência populacional e/ou socioeconômica sobre todos os outros municípios componentes. Para além dessa influência territorial, devem haver também outros dois parâmetros: uma lei complementar estadual que institua a metrópole e uma continuidade territorial que ligue esses municípios.

Por sua vez a região metropolitana, consiste, segundo a lei, nesse agrupamento de municípios limítrofes redigida via lei complementar estadual, cujo objetivo é integrar a organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum. Dito isso, é dever da região metropolitana, principalmente da figura da metrópole, a criação de um plano de desenvolvimento integrado, cujas ações derivadas ajam para o desenvolvimento não só de um município isolado, mas de toda região.

Esse desenvolvimento por muitas vezes é subjetivo. Todavia seus resultados concretos são atribuídos à área metropolitana, dita na lei como a representação da expansão contínua da malha urbana da metrópole, conurbada pela integração dos sistemas viários, abrangendo, especialmente, áreas habitacionais, de serviços e industriais com a presença de deslocamentos pendulares no território. Conclui-se então que, de acordo com a CF, para haver a consolidação da metrópole, deve-se haver essa integração espacial por meio das vias de acesso às diferentes partes que exercem as diferentes funções.

Tem-se então que uma metrópole é o epicentro de uma região metropolitana, um município que exerce influência sobre seus outros municípios limítrofes sobre os quais

há uma continuidade territorial. Via lei complementar do estado. Esses municípios passam a ter o dever de construir um plano de desenvolvimento integrado, que vai definir ações públicas de interesse comum desses municípios, aumentando a área metropolitana por meio do desenvolvimento conjunto desses.

Os demais capítulos da lei tratam de como devem agir estas regiões metropolitanas. O capítulo II desta lei traz como deve ser feita a instituição legal delas, valendo destacar aqui dois tópicos que fomentam nossa conceituação sobre a verdadeira metrópole. O inciso dois do artigo 3º traz em seu texto que a criação de uma região metropolitana, de aglomeração urbana ou de microrregião deve ser precedida de estudos técnicos e audiências públicas que envolvam todos os municípios pertencentes à unidade territorial.

Este artigo, por mais que tenha sido adicionado em 2018, pós-homologação da lei estadual que instituiu Campina Grande como uma metrópole, evidencia a necessidade de se entender profundamente o cenário regional antes da instituição de uma região metropolitana. Propondo como necessário entender as relações entre os municípios não só da ótica da pretendente a metrópole como também de todos os outros municípios envolvidos.

Há, de fato, uma integração territorial entre esses municípios? Existe alguma tendência a esse fenômeno? Como os municípios de cada um deles se relacionam entre si e com a metrópole? Há algum tipo de sistema que os junte? Essas são só algumas perguntas que devem ser respondidas nesse tipo de estudo.

Passamos então ao artigo 5º, o qual designa o que deve haver em uma lei complementar estadual que institua uma região metropolitana. Nas palavras do artigo:

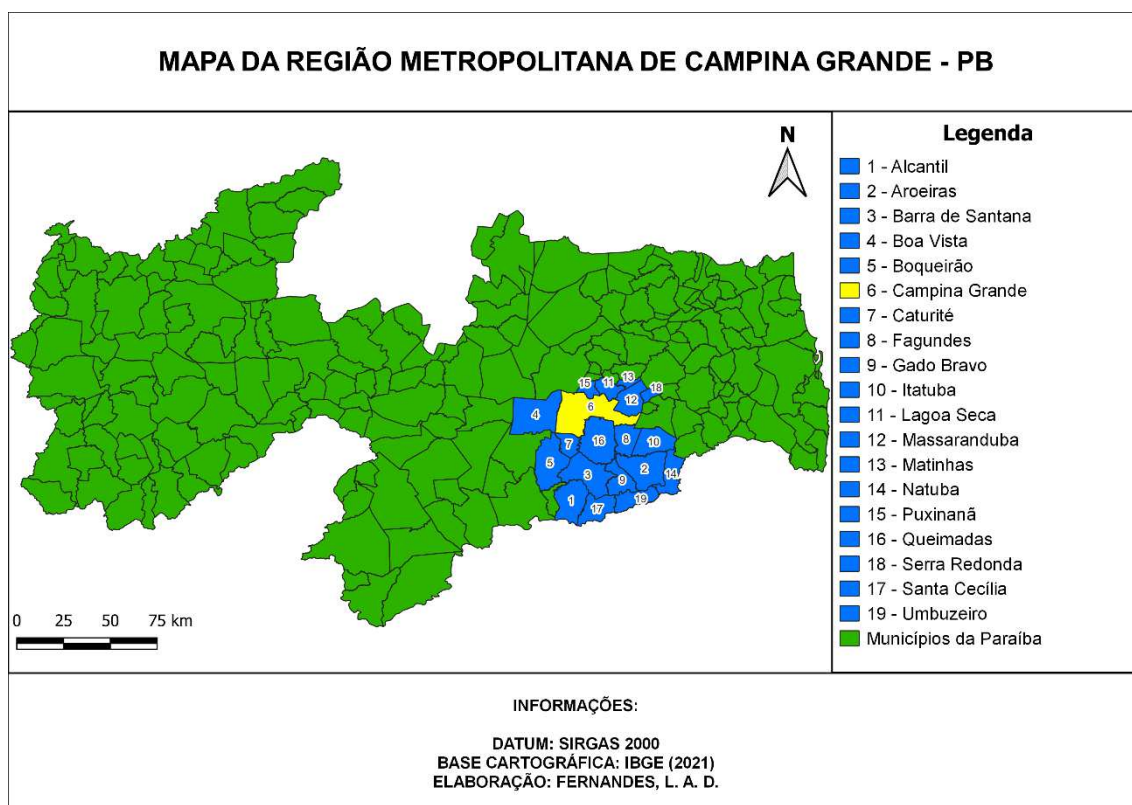
As leis complementares estaduais referidas nos arts. 3º e 4º desta Lei definirão, no mínimo: I – os Municípios que integram a unidade territorial urbana; II – os campos funcionais ou funções públicas de interesse comum que justificam a instituição da unidade territorial urbana; III – a conformação da estrutura de governança interfederativa, incluindo a organização administrativa e o sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas; e IV – os meios de controle social da organização, do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum.

É importante ressaltar que, diferente do inciso supracitado, este é um artigo pertencente ao Estatuto das Metrôpoles desde sua homologação. Isso posto, damos assim

a abertura para a próxima fase de nossa análise legal sobre a veracidade de Campina Grande como uma metrópole: sua lei estadual complementar de instituição.

Em 11 de dezembro de 2009, por meio da Lei Complementar nº 92, do deputado Aguinaldo Ribeiro, foi instituída a Região Metropolitana de Campina Grande, constituída nessa mesma lei pelos seguintes municípios: Lagoa Seca, Massaranduba, Alagoa Nova, Boqueirão, Queimadas, Esperança, Barra de Santana, Caturité, Boa Vista, Areal, Montadas, Puxinanã, São Sebastião da Lagoa de Roça, Fagundes, Gado Bravo, Aroeiras, Itatuba, Ingá, Riachão do Bacarnarte, Serra Redonda, Matinhas e Pocinhos. Mais posteriormente, para a criação de outras regiões metropolitanas, parte desses municípios foi retirada da RMCG, sua configuração atual está exposta na figura 01 a seguir.

Figura 01: Mapa da RMCG



Fonte: Autor, 2023.

A gestão desta região metropolitana ficou então pela responsabilidade do governador da Paraíba, sendo responsável pela reunião de todos os prefeitos dessas cidades em reuniões espaçadas em um intervalo de 6 meses, além de eleger alguém de “notável talento” técnico-administrativo para compor este conselho. Na falta do governador, ficou então na responsabilidade do vice-governador esse papel, e depois dele o secretário do Estado de planejamento e gestão.

A análise desta estrutura expõe uma grande fragilidade na gestão da metrópole, especialmente com a criação de uma nova forma de regionalização em vigor: formação de regiões imediatas e intermediárias, essas também sendo formas de regionalização criadas pelo IBGE que colocam Campina Grande como centro regional. Esta nova regionalização fundamenta a necessidade de novas formas de conexão em rede para gestão e administração, especialmente no que se refere à proposta de criação de um conselho regional² para proporcionar a integração entre os territórios.

Em vias de lei, o já posto aqui como requisitos para configuração como metrópole, o plano de desenvolvimento integrado, estava previsto de ser construído coletivamente pelas lideranças dos municípios envolvidos, além de ser, por obrigação imposta na própria lei, um documento público acessível aos envolvidos.

Dentre os objetivos previstos para esse plano, destacava-se a unificação de tarifas de serviços essenciais tal qual transporte público, o que já sanaria o que pomos como um início de um processo de metropolização: a unificação do transporte público em toda a região metropolitana.

Todavia, para fortificar ainda mais o ponto deste trabalho, não há divulgações sobre este projeto de desenvolvimento integrado, muito menos nominatas e atas de reunião deste conselho que, assim como falamos antes, deveriam ser divulgadas à população em todos os meios de comunicação possíveis. O que nos faz concluir que nenhuma reunião foi realizada e, conseqüentemente, nenhum plano de desenvolvimento integrado foi desenvolvido. Assim sendo, para além do texto escrito no papel, este sim devidamente homologado, a RMCG não passa de uma ideia.

Por fim, o Quadro 01 resume as reflexões feitas sobre o conceito de metrópole de acordo com a CF, também relacionando quais aspectos Campina Grande já apresenta ou não.

² Sugestão proposta pelo professor Xisto Souza Júnior durante aula expositiva na disciplina Região e Regionalização ministrada em 2020 no âmbito da Unidade Acadêmica de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande.

Quadro 01: Quadro sobre o conceito de metrópole de acordo com a lei

Requisito de metrópole	Situação de Campina Grande
Lei Complementar Estadual	Há, lei estadual complementar nº 92
Componentes sendo municípios limítrofes	Há, como mostrado na figura 01
Influência regional populacional e/ou socioeconômica que justifique a criação	Há em certo nível (cidade sede de regiões imediata e intermediária)
Conselho regional	Existe em lei, mas não há provas de sua atividade
Plano de Desenvolvimento Integrado	Não há
Continuidade territorial entre os municípios	Não há
Unificação das tarifas de serviços essenciais	Não há

Fonte: Autor, 2024.

1.2 DIALOGANDO SOBRE O CONCEITO DE METRÓPOLE:

Revisada a visão de lei sobre a metrópole, faremos então uma revisão sobre o que seria uma metrópole de acordo com o olhar da Geografia, sobre suas implicações e suas principais características, afim de fomentar a argumentação e buscar soluções para nossa principal questão: como transformar a RMCG numa autêntica metrópole. A criação de metrópoles no Brasil é um evento que acontece desde o início dos anos 70, com a instituição das metrópoles de Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém. Essa prática teve a intenção na época de demonstrar ao mundo e ao povo brasileiro a grandeza física e a velocidade do desenvolvimento do país e perdurou até a promulgação do Estatuto da Metrópole, em 2015 (Cunha, 2005 pág. 19).

As consequências dessa prática da criação de regiões metropolitanas pelos governos estaduais foram as criações das regiões metropolitanas restrita apenas à base legal ao invés de contemplar o aspecto efetivamente social, as metrópoles de papel tais quais nosso objeto de estudo, a RMCG.

Segundo Carlos (2001), metrópole é um meio de hierarquização de espaços urbanos conjugados. Desta forma, quando falamos em construir uma metrópole, estamos

nos reportando à produção e reprodução do espaço urbano em escalas que transcendem uma só cidade, sendo um processo regido por diversos agentes (re)produtores do espaço.

A autora dividiu os agentes formadores do espaço em três categorias diferentes: O mercado imobiliário, representante do capital e principal entidade interessada na reprodução do espaço; a gestão da cidade, aqui representante do Estado, o qual regula o espaço por meio de sua vigília e é responsável pela sua reprodução, disponibilizando a infraestrutura necessária para tal; e a população, aqui representantes da primeira força de produção do espaço, o qual o deu função e significado conforme era construído e se apodera dele por meio da vivência social, agora realocados de seu espaço para áreas não significadas e isoladas.

O mercado imobiliário é o responsável pela produção e reprodução do espaço, sendo ele próprio o produto que faz esse mercado existir. Assim sendo, para manter a sua existência, é crucial para o mercado imobiliário a constante troca, venda e reprodução desses espaços, designando-os cada vez mais para novos papéis, novos donos, novas visões. Esse processo finda por revelar contradições e deficiências dele próprio, criando problemas estruturais que só o mercado imobiliário não consegue resolver.

É possível citarmos como exemplo uma casa em um bairro residencial que passa a ser vendida como ponto comercial. A partir daí, esse espaço originalmente projetado para moradia acaba se tornando um espaço de comércio, que passa a atrair todo um movimento para aquela rua antes projetada para apenas abrigar alguns moradores, o que pode dificultar a locomoção por ela e até ocasionar acidentes.

Para a perpetuação da reprodução desses espaços, o mercado muitas vezes vai se reunir, como aponta a autora, com o governo local, angariando assim autoridade suficiente para reproduzir todo o espaço e seus arredores, muitas vezes tomando espaços que foram produzidos pelo terceiro agente dessa equação, a população, este que produz o espaço por meio da vivência e do cotidiano em meio ao espaço, acentuando a importância também do lugar nessa discussão.

No mundo moderno a prática socioespacial revela a contradição entre a produção de um espaço em função das necessidades econômicas e políticas e ao mesmo tempo a reprodução do espaço na vida social. No primeiro caso a reprodução do espaço se dá pela imposição da racionalidade técnica assentada nas necessidades impostas pelo desenvolvimento da acumulação que produz o espaço como condição/produto de produção, revelando as contradições que o capitalismo sucinta em seu desenvolvimento, o que impõe limites e barreiras a sua reprodução. No segundo caso, a reprodução da vida na metrópole se realiza

na relação contraditória entre necessidade e desejo, uso e troca, identidade e não identidade, estranhamento e reconhecimento, que permeiam a prática social (Carlos, 2001, p. 18).

Vainer (1996), quando escreve sobre o conceito de Região, contribui para nossa crítica a funcionalidade da RMCG, já que o autor fala sobre a necessidade de se instaurar os limites da região quando se está falando de um processo de formação de uma. Esta tarefa, no entanto, não cabe a agentes externos, muito menos pode ser dada naturalmente por simples semelhanças espaço-ambientais, mas sim aos agentes sociais inseridos nela. Portanto, não é a diferença que forma a região, mas a região que forma a sua diferença.

Região é uma marca no espaço, ou uma forma neutra de agregar diferenças. Região é um padrão de reprodução da relação de dominação para dentro (da região) e para fora, ou, em outras palavras, um\ forma de articulação dos grupos dominantes em nível nacional. (Vainer, 1996).

Mendes (2019), ao analisar esse fenômeno das metrópoles de papel, ressalta ainda mais essa necessidade de integração interna da região metropolitana. Ao refletir sobre a necessidade da conurbação dos municípios constituintes da metrópole, o autor a difere do conceito clássico referido ao paisagismo, o qual se referiria apenas ao amálgama das manchas urbanas. Sendo de suma prioridade a conurbação dos fluxos diários dessas cidades, dada sua complexidade socioeconômica.

Podemos então, com base nessas ideias, traçar uma linha sobre o que, teoricamente, poderia se considerar uma Região Metropolitana, uma metrópole e, por conseguinte, o que falta à RMCG para sua concretização. Uma região metropolitana não se resume tão somente em seus limites estabelecidos, em uma lei homologada e nunca mais vista ou cobrada, ela é o fruto da vivência e atividade de seus agentes internos, sejam eles as lideranças políticas (fundadoras ou não da região), o mercado vigente nela além de, não menos importante, a população residente. Sendo o espaço da metrópole e seu crescimento alimentados por essa constante reprodução do espaço em suas mais diferentes formas.

Logo, o que falta para a concretização da RMCG como região metropolitana por si, para além da continuidade do espaço urbano dentro todos os limites da região, é essa atividade, esse interesse, essa agência social para tal objetivo. Nesse sentido, como apresentado no capítulo sobre o conceito legislativo de metrópole: para além da inatividade dos mais poderosos agentes (mercado e estado) visto a falta até de um

primeiro plano de desenvolvimento integrado, também falta a população, não só campinense como também das outras cidades envolvidas, uma base de dados e informação sobre esse projeto.

Tendo em vista esse problema, uma dúvida surge então: como podemos despertar essa agência? Como podemos unir todos esses agentes produtores e reprodutores do espaço objetivando a concretização da RMCG? Este sendo um problema complexo e sistêmico, dependendo da união de várias pessoas e entidades, não seria, portanto, resolvido em alguns poucos passos.

Todavia objetivamos tomar um primeiro passo, fomentar o interesse nesse projeto, facilitando o acesso à informação sobre a RMCG, sua metrópole e demais cidades componentes. Assim sendo, buscamos nas cidades inteligentes este tipo de projeto urbano.

Aqui se apresenta um modelo cidade que visa ao planejamento urbano em vários âmbitos: exploração responsável dos recursos naturais, promoção de maior mobilidade e segurança urbana, dentre vários outros problemas comuns ao espaço urbano, com um foco especial na participação cidadã e no uso das TIC's para uma maior dinamicidade na detecção de problemas e tomada de decisões. Nas palavras dos autores:

Todos os aglomerados urbanos apresentam desafios a serem enfrentados. As grandes cidades e as áreas metropolitanas, por sua vez, são vistas cada vez mais como sistemas complexos com conexões entre seus diferentes ambientes e indivíduos. Por isso cresce a importância do planejamento urbano e do desenvolvimento de mecanismos de decisão dinâmicos, que levem em conta o crescimento e a inclusão de processos de participação cidadã (Bouskela et all, 2016, pág. 13).

Na perspectiva de promover, por meio das TIC's, a participação cidadã, ou seja, a participação da sociedade nas tomadas de decisão sobre a cidade em prol de seu desenvolvimento, surge nosso projeto: a construção de um portal voltado à divulgação de informações pertinentes à toda sociedade, o Observatório das Cidades para a RMCG.

Como falado pelos autores, um projeto transformador da cidade inteligente começa com um estudo detalhado de problemas considerados prioritários e que afetam o maior número de pessoas na cidade. Sendo então necessária uma análise multidimensional para determinar os principais pontos a serem combatidos e explorados nesse projeto.

Assim, surge o Observatório da Cidade da RMCG como um espaço de integração de diferentes pessoas (desde as lideranças políticas da cidade, passando pelas grandes e pequenas empresas e finalmente chegando à população residente) e divulgação de dados pertinentes sobre essas cidades (dados esses que atualmente muitas vezes se encontram isolados em gigantescos acervos públicos de difícil navegação).

CAPÍTULO 2

PORTAL SMART CITIES: UMA ALTERNATIVA PARA CONSOLIDAÇÃO DO PERFIL METROPOLITANO DE CAMPINA GRANDE

“[...] , mas antes de chegar às *Smart City* é preciso, como ponto de partida, que os municípios incorporem às suas práticas de gestão ferramentas básicas de Tecnologia da Informação e Comunicação que permitam gerenciar seus recursos humanos, materiais e financeiros; acompanhar seu uso; medir o desempenho dos diferentes departamentos e os resultados da aplicação dos recursos e planejar e projetar seu uso futuro” (Bouskela et all, 2016, pág. 43).

2.1 METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO PORTAL:

A pesquisa corresponde aos resultados de um projeto de iniciação científica tecnológico desenvolvido entre 2022 e 2023 com o apoio do Grupo de Pesquisas Integradas em Desenvolvimento Socioterritorial (GIDS). A hospedagem é através do plano de hospedagem Cloud do Geoconexões, ambiente de hospedagem virtual do GIDS, a partir do uso da Plataforma CMS do WordPress, que é uma plataforma de código aberto voltada para gestão de conteúdo para internet baseada em PHP (linguagem de programação para web) e MySQL (software do banco de dados) voltada principalmente para esse plano de criação de sites (Gogoni, 2019).

A escolha desta plataforma para a criação do portal se deu por uma série de motivos:

- 1- O WordPress é a melhor plataforma do ramo quando se fala em desempenho, compatibilidade e acessibilidade, sendo facilmente suportada em todos os navegadores do mercado (Gogoni, 2019);
- 2- Essa já era a plataforma usada na criação dos outros sites da Geoconexões, tal qual o site do GIDS;
- 3- Houve um minicurso voltado ao uso da plataforma realizado no início do projeto, já visando o uso do WordPress;
- 4- A plataforma por si só já disponibiliza modelos prontos de sites, facilitando o processo inicial de construção.

A partir de um dos modelos já disponibilizados na plataforma, aliado ao que foi discutido sobre como deveria ser o portal, o site foi planejado para conter uma página inicial, que traz algumas informações gerais de todo o projeto (fotografias de cada cidade, advindas da própria internet; informações sobre a intencionalidade do projeto; mapas das duas regiões cobertas; formulário para contato; etc...); além de uma página particular para cada cidade contendo as tabelas de dados do IBGE que são ofertados a nível de município (Informações sobre população residente, uso de água e extensão da produção agropecuária). Outras informações usadas, como informações sobre os destaques integradores de cada cidade, saíram de fontes tais quais os sites oficiais de cada prefeitura. Imagens dessas páginas estão mais à frente neste capítulo, sendo as figuras 4 a 14.

De acordo com as classificações atuais de Campina Grande pelo IBGE, como sendo sede regional de duas regiões e já levando em consideração uma expansão da RMCG, também foram adicionadas páginas e mapas sobre as regiões imediata e intermediária de Campina Grande no portal.

Por se tratar de uma pesquisa de caráter técnico na qual foram apenas utilizadas informações de domínio público, tendo a sistematização restrita à orientação de estudante, pôde-se considerar a pesquisa como isenta de análise do Comitê de Ética em Pesquisas, segundo o previsto no Artigo segundo da Resolução do CNS 510/2016.

Para realização da pesquisa, adotamos os seguintes procedimentos:

- 1- Revisão de literatura sobre o tema metrópole para subsidiar a classificação da RMCG;
- 2- Levantamento de dados geográficos (sociais, econômicos e fisiográficos) dos municípios envolvidos nas Regiões Imediata e Intermediária de Campina Grande;
- 3- Criação do portal de interação a ser desenvolvido na plataforma WordPress.

Como já citado, o primeiro passo do projeto foi a realização de uma capacitação tanto do autor como do resto do grupo de pesquisas no uso da plataforma Wordpress na forma de um minicurso de 3 aulas. A partir deste e de reuniões com o professor dr. Xisto Serafim para definição sobre toda a composição do site e as fontes utilizadas (base de dados do IBGE e sites das prefeituras), passou-se então para a etapa de criação.

Em seguida, teve início a construção do site, que consistiu na criação das diversas páginas previstas: Uma página de início (Página Home), uma Contato (Contact), uma Sobre Nós (About us), além de uma página particular para cada cidade integrante das regiões abordadas. Tal plano pode ser visto na Figura 02, a qual exhibe um mapa conceitual do site como um todo.

Figura 02: Mapa Conceitual do projeto



Fonte: Autor, 2023.

A Home é, por definição, o portão de entrada do site. Cabe a ela o papel de satisfazer o usuário com a fluidez e praticidade desde o primeiro segundo no site. Portanto, sua usabilidade em específico deve ser prioridade, para lidar com problemas como a frustração do usuário pelo difícil acesso à informação (Miletto e Bertagnolli 2014, pág. 53).

Foi incluída a apresentação do projeto na página, bem como os dados obtidos pelo IBGE sobre os municípios, possibilitando que o usuário acesse informações da região intermediária de Campina Grande, além das regiões imediata e metropolitana nela contidas com cidades destacadas como estratégicas. O usuário pode igualmente conseguir mapas dessas localidades e acesso a ambientes de divulgação dos municípios constituintes, ou seja, aqueles que se destacam dentro da região por seu poder de unificação a partir de alguma função, a exemplo da própria Campina Grande, sendo um polo estudantil e de saúde, além de Areia sendo um polo turístico; e, por fim, as fotos de cada um dos municípios integrantes.

As páginas Sobre Nós e Contato são páginas padrão de todo site. Nelas apresentam-se respectivamente a equipe por trás do projeto e se abre uma janela para comunicação entre usuário e desenvolvedor. Mais detalhes sobre o que cada uma abrange podem ser vistos na supracitada Figura 03.

Por último, as páginas de cada cidade são feitas em um padrão de arquitetura: primeiro vem a foto da respectiva cidade, para ambientação visual daquele que está acessando o site na cidade sobre a qual busca informações. Logo após, estão dispostas as tabelas retiradas diretamente do IBGE, as quais representam as pesquisas dessa instituição que foram liberadas a público em nível de município, sendo elas: População Residente, Volume de Água e Produção Agropecuária. É importante avisar que em decorrência da diminuição dos serviços de água e esgoto vide o grande período de seca que passamos entre os anos de 2012-2017, muitas das cidades integrantes dessas regiões não têm informações registradas sobre Volume de Água, às vezes não tendo nem a tabela.

2.2 O PORTAL:

Terminado o desenvolvimento do site como um todo, resta somente a divulgação do site na internet. Para um usuário que o acessar, primeiro se encontrará no menu de início. Os principais pontos dessa página podem ser vistos nas Figuras 03 a 05 a seguir.

Figura 03: Página de início do site parte 1



Fonte: Autor, 2024.

Figura 04: Página de início do site parte 2

Região Imediata de Campina Grande	Região Intermediária de Campina Grande	Municípios Integradores	
REGIÃO IMEDIATA DE CAMPINA GRANDE			
Alagoa Grande	Cabaceiras	Junco do Seridó	Santa Cecília
Alcantil	Campina Grande	Lagoa Seca	Santo André
Alagoa Nova	Carauabas	Massaranduba	São Domingos do Cariri
Algodão de Jandaíra	Caturité	Matinhas	São João do Cariri
Areia	Cubati	Montadas	São Sebastião de Lagoa de Roça
Areial	Esperança	Olivedos	São Vicente do Seridó
Aroeiras	Fagundes	Pocinhos	Serra Redonda

CONHEÇA OUTRAS REDES



Observatório das Metrópoles
25 de novembro de 2023 // Nenhum comentário
[Leia mais »](#)



RECIME: Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias
25 de novembro de 2023 // Nenhum comentário
[Leia mais »](#)

Fonte: Autor, 2024.

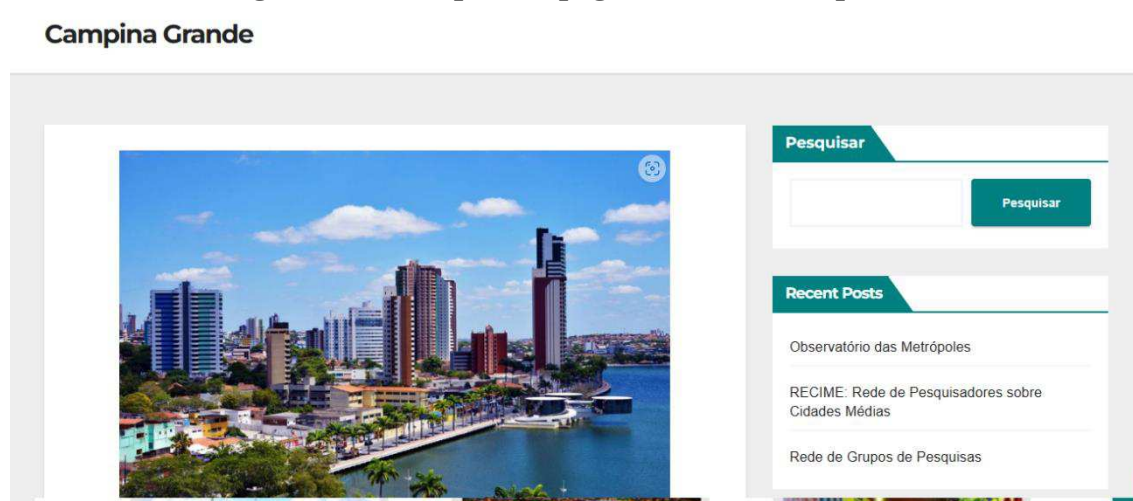
Figura 05: Página de início do site parte 3



Fonte: Autor, 2024.

Como explicado anteriormente, pelo menu principal é possível navegar pelas páginas do site, procurando efetivamente as informações retiradas do IBGE sobre cada cidade constituinte dessas regiões. Cada página de cidade tem seus dados particulares (presença ou não de todas as tabelas apresentadas, de acordo com o encontrado ou não no IBGE), mas, para efeito de exemplo, as Figuras 06 a 09 trazem a de Campina Grande.

Figura 06: Exemplo das páginas das cidades parte 1



Fonte: Autor, 2024.

Figura 07: Exemplo das páginas das cidades parte 2
População Residente

Tabela 1378 - População residente, por situação do domicílio, sexo e idade, segundo a condição no domicílio e compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio											
Variável - População residente (Pessoas)											
Unidade da Federação e Município	Idade	Condição no domicílio e o compartilhamento da responsabilidade pelo domicílio	Ano x Situação do domicílio x Sexo								
			2010								
			Total			Urbana			Rural		
			Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Paraíba	Total	Total	3.766.528	1.824.379	1.942.149	2.838.678	1.349.820	1.488.858	927.850	474.559	453.291
Cabaceiras (PB)	Total	Total	5.035	2.493	2.542	2.217	1.050	1.167	2.818	1.443	1.375

Fonte: IBGE - Censo Demográfico

3. Produção Agropecuária

Fonte: Autor, 2024.

Figuras 08: Exemplo das páginas das cidades parte 3

Uso de Água

Tabela 1773 - Volume de água tratada distribuída por dia, total e com existência de tratamento, por tipo de tratamento			
Variável - Volume de água tratada distribuída por dia (Metros cúbicos)			
Unidade da Federação e Município	Ano x Existência e tipo de tratamento da água		
	2017		
	Total	Convencional	Não-convencional
Paraíba	578.188	527.522	5.264
Campina Grande (PB)	57.100	57.100	-

Fonte: IBGE - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

Notas

1 - A categoria Volume total de água com tratamento inclui o volume total de água distribuída nos

Fonte: Autor, 2024

Figura 09: Exemplo das páginas das cidades parte 4

Produção Agropecuária

Tabela 6960 - Produção, Venda e Valor da produção e Valor da venda na agroindústria rural nos estabelecimentos agropecuários, por tipologia, produtos da agroindústria rural, condição do produtor em relação às terras e grupos de atividade econômica				
Variável - Número de estabelecimentos agropecuários com agroindústria rural (Unidades)				
Unidade da Federação e Município	Condição do produtor em relação às terras	Grupos de atividade econômica	Ano x Tipologia x Produtos da agroindústria rural	
			2017	
			Total	Agricultura familiar - sim
			Total	Total
Paraíba	Total	Total	11.223	8.973
Campina Grande (PB)	Total	Total	230	150

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário

Fonte: Autor, 2024.

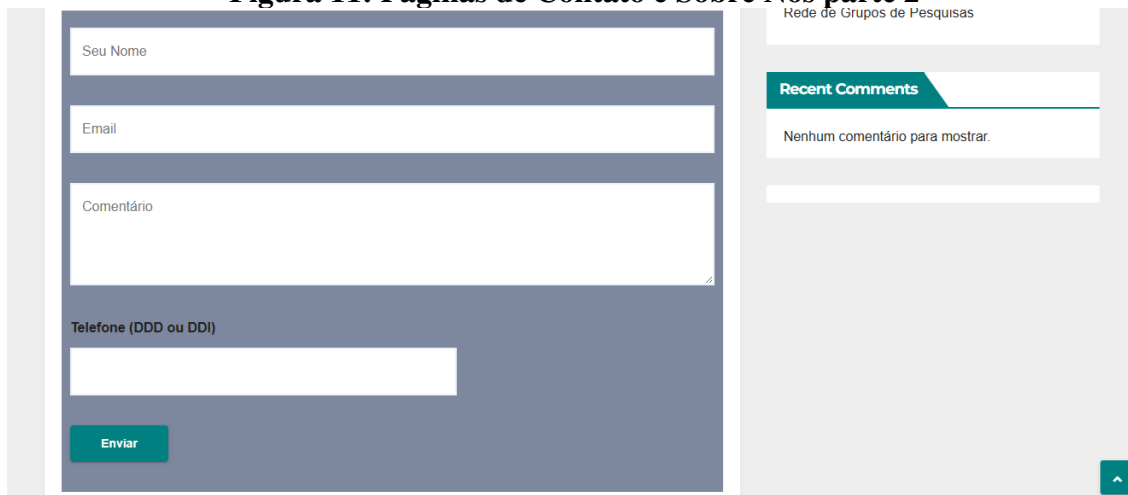
As próximas páginas são as de divulgação e comunicação, Sobre Nós e Contato. Essas páginas não estão ligadas tanto ao conteúdo padrão do site, mas seguem seu padrão estético e são necessárias para o site como um todo, permitindo a continuidade e melhoria a partir do feedback de seus usuários. Essas páginas podem ser vistas nas Figuras 10 a 13 a seguir.

Figura 10: Páginas de Contato e Sobre Nós parte 1



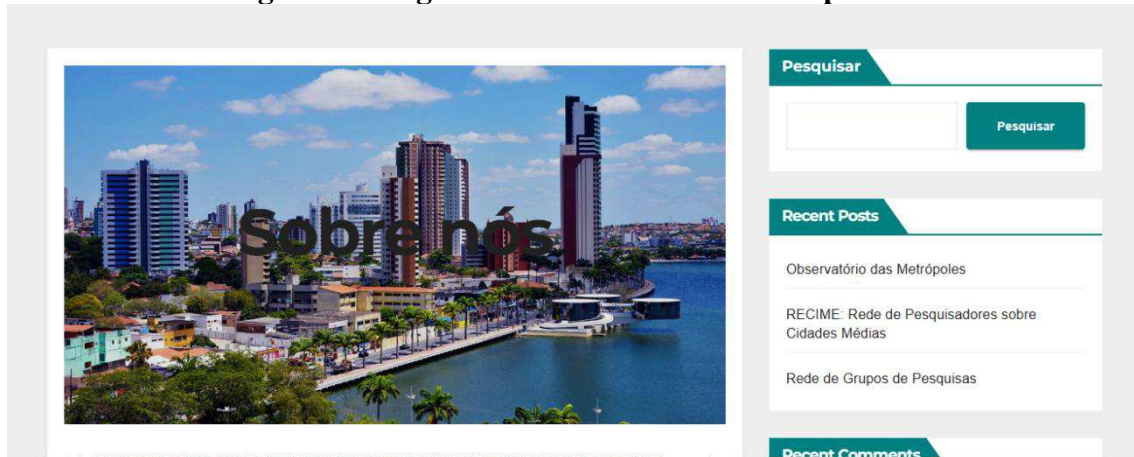
Fonte: Autor, 2024.

Figura 11: Páginas de Contato e Sobre Nós parte 2



Fonte: Autor, 2024.

Figura 12: Páginas de Contato e Sobre Nós parte 3



Fonte: Autor, 2024.

Figura 13: Páginas de Contato e Sobre Nós parte 4



Fonte: Autor, 2024.

CAPÍTULO 3

PARA ALÉM DA TÉCNICA: ESTRATÉGIAS DE CONSOLIDAÇÃO DA RMC

“Assim, as relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos de uso, nas condições mais banais e acidentais, na vida cotidiana. Revela-se como espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido pelo indivíduo por meio do corpo, pois é com todos os sentidos que o habitante usa o espaço, cria/percebe os referenciais, sente os odores dos lugares, dando sentido” (CARLOS, 2001, p. 43).

Temos então uma ferramenta pronta para transformar a RMCG em uma região concreta, mas uma ferramenta só não é suficiente para tal. Assim como afirmado por Bouskela et all (2016, p. 44): o fator humano é de suma importância para a criação de uma metrópole. O projeto aqui apresentado tem grande relevância como esse acervo de informações sobre essas cidades, informações essas dispersas em diversos meios de pesquisa, tais quais os diferentes censos do IBGE; todavia é com lideranças empenhadas, dispostas a fornecerem a qualificação necessária à sua população além de um povo informado e atuante quanto ao cenário político das cidades para o planejamento e execução de tamanho projeto. Nas palavras dos autores:

“[...] é preciso envolver técnicos de diferentes áreas que devem passar a construir caminhos de conhecimento e de gestão que deverão ser compartilhados. Este é um projeto do município, não de uma única administração. É preciso ter visão de longo prazo, e construir estratégias que não sofram descontinuidade. Deve ser um projeto pensado e construído em etapas que se sucedem e superpõem, mas sem atropelar processos e ganhos já adquiridos: um projeto que sempre tem como foco atender ao cidadão.

Visto isso, deve se iniciar um trabalho conjunto não só desse projeto, mas também envolvendo diversas áreas (lideranças políticas, universidades, população, entre outras) para dar continuidade ao projeto e derrubar esse estigma da cidade por completo. Aqui nesse capítulo buscamos ressaltar esse potencial da cidade, apresentar seu papel já exercido como esse centro regional e argumentar sobre que passos podem ser tomados para a continuação desse projeto.

A começar pelos usos que o portal terá nessa jornada, temos o primeiro: fonte pública e facilitada de acesso a informações pertinentes sobre essas cidades. Por meio dele podem:

- 1- A população entender melhor a situação pela qual se encontra, estando ciente não apenas vividos no cotidiano, mas de sua amplitude escalar e do tamanho de sua influência vide os outros grupos também constituintes desse coletivo que é a RMCG. A exemplo do problema de abastecimento de água que pode aparentar afetar apenas uma pequena cidade, mas que por meio da pesquisa realizada mostrou-se ser um problema persistente em grande parte da região ainda nos dias de hoje, podendo então as populações afetadas se mobilizarem e cobrarem uma solução mais efetiva para suas lideranças;

- 2- As lideranças políticas terão acesso facilitado não só a informações sobre problemáticas, como foi o exemplo da água, mas também sobre suas potencialidades, podendo analisar melhor o que explorar ou não;
- 3- As universidades, em especial cursos de geografia, obtém acesso a diversos dados pertinentes para a realização de cada vez mais estudos sobre a situação não só urbana, mas desses municípios como um todo, podendo então não só melhorar ainda mais a capacidade de distinção de prioridades num projeto como o que propomos, como também evoluir as discussões, discutir o próprio conceito de metrópole e assim definir novos requisitos que esse projeto deveria englobar.

Apesar dos desafios de implementação, entretanto já há por parte de Campina Grande uma atuação e influência num âmbito regional. Seu papel como polo educacional é um dos mais conhecidos, abrigando diversas universidades, faculdades e escolas técnicas, tais quais a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), o Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), a UNIFACISA, a Nassau, dentre outros. Tamanho contingente de instituições de ensino tornou a cidade em um caminho na vida da grande parte dos estudantes não só da cidade, como também dos municípios vizinhos e até mesmo mais distantes.

Outro grande campo no qual Campina se destaca como esse polo regional é o da saúde. Sendo contemplada com Hospital de Trauma, a cidade toma para si um grande papel atendendo os casos mais graves do Sistema Único de Saúde (SUS) em toda a região. Para além dele, Campina Grande também abriga diversos outros grandes hospitais, públicos e particulares, além de uma infinidade de clínicas nas mais diversas áreas. Podemos citar de exemplos o Hospital Pedro I (público) e o Hospital Antônio Targino (privado), além de grandes clínicas como a Santa Clara.

Por fim, Campina Grande também se destaca como polo industrial, sendo sede da Federação de Indústrias do Estado da Paraíba (FIEPB), a única sede no Brasil a não ser uma capital de estado. Grandes indústrias e empresas que geram empregos não só aos campinenses como aos habitantes da região são, por exemplo, a Alpargatas, a São Brás, linhas de supermercado como Atacadão e Hiper, grandes concessionárias como Volkswagen e Renault, dentre várias outras.

Em vista de tal relevância regional, Campina Grande é reconhecida já como uma capital regional por alguns órgãos de estudo urbano. O IBGE define Campina Grande como centro de duas regiões: a Região Imediata e a Região Intermediária de Campina

Grande, regiões essas também contempladas com páginas para seus municípios dentro do portal. Já a Rede de Observadores das Cidades Médias (RECIME) caracteriza Campina Grande como uma dessas cidades, tanto por seu imenso contingente populacional, ultrapassando os 400 mil habitantes, quanto por sua importância econômica e centralidade na rede urbana da Região Nordeste, desempenhando um papel também de ligação entre o estado da Paraíba e o estado do Pernambuco, já que faz parte da região de influência da capital pernambucana, Recife.

Frente a essa influência regional que Campina Grande exerce, não seria leviano pensar na viabilidade de um projeto como esse, mas o que nós como universidade, e mais ainda como Geografia, poderíamos fazer em prol desse objetivo? Aqui também buscamos entender qual seria esse papel que nos caberia, não só nos limitando ao projeto apresentado.

Caberia então a nós como cientistas e geógrafos o papel da discussão, da conceituação e do estudo. Carlos (2001) fala em seu estudo sobre a metrópole paulista sobre as diferentes formas como o espaço se reproduz, os diferentes agentes envolvidos e como eles se relacionam para superar barreiras como as próprias contradições que a lógica capitalista cria quando aplicada nesse processo. Podemos então esperar que uma liderança chefiada pelo governador estadual, como está posto na lei, seja suficiente para não só comandar a RMCG, mas também a entender, buscar aprimora-la?

Com isso fica então a dúvida: mas quem deveria então chefiar um projeto como esse? Aí reside um exemplo do nosso papel com universidade, deveríamos nós discutir sobre o que seria metrópole para chegar um consenso ou ao menos a várias teorias válidas sobre o assunto. O que propomos aqui com relação a esse problema em específico é um caso parecido com o analisado por Teixeira (2009): a criação de um Conselho Metropolitano.

A formação desse conselho não caberia a uma liderança estadual, como foi previsto na lei, mas sim pelas lideranças dos municípios envolvidos, sendo esses os representantes do Estado, seguindo a análise proposta por Carlos (2001).

De acordo com essa perspectiva, seria necessário representações para o Mercado e para a População, podemos então incluir 1/3 das vagas desse conselho para cada uma dessas Entidades, podendo chamar representantes sindicais, acadêmicos e grandes figuras do cenário populista (líderes de movimentos como o movimento sem terra ou de comunidades menos favorecidas como agricultores) para representar a População e representantes de grandes empresas fixadas na região ou interessados em firmar parcerias

para representar o Mercado. Assim, poderíamos ter uma boa perspectiva das necessidades, potencialidades e problemas da RMCG como um todo, fazendo com que as discussões desse conselho se tornassem mais igualadas.

Contudo, tal articulação não teria sentido sem um espaço capaz de congregar os esforços e manter os dados sempre atualizados e de domínio público. A criação do portal proporciona isto. Cabe a gestão municipal e as parcerias com o setor privado o desenvolvimento de tais plataformas.

CONCLUSÕES FINAIS

Por fim, podemos concluir que, por mais que haja tanto a lei que homologue Campina Grande como uma cidade metrópole, além de duas mais divisões regionais que se tenham em Campina como centro regional, nada disso se concretiza em verdade. Faltando para além dos aspectos físicos como a continuidade urbana por toda a extensão da dita cuja região metropolitana, o principal para o desenvolvimento de um projeto de tamanha magnitude: a mobilização e empenho das lideranças políticas, empresas e população residente no intuito de concretizar tal alcinha.

Todavia não é um projeto impossível, com a devida vontade e empenho destinados a ele, pode-se sim concretiza-lo. Nesse sentido, afim de evitar os problemas urbanos e sociais que esse tipo de processo normalmente envolve, demos o primeiro passo fazendo uso dos valores da cidade inteligente, desenvolvimento sustentável, participação cidadã e uso das TIC's na melhoria da cidade e da qualidade de vida, no sentido de concretizar a RMCG.

Tendo isso em vista, é possível inferir que o software desenvolvido pode se apresentar como uma interessante ferramenta no sentido de incentivar o desenvolvimento regional dessas áreas sediadas por Campina Grande, o que se torna interessante também na imensa quantidade de estudos a serem desenvolvidos baseados nesses dados e em suas futuras implicações para a verdadeira concepção de Campina Grande como uma cidade regional e metropolitana.

Ainda, tendo em vista o caráter contínuo desse trabalho, já que envolve tanto a fomentação de um projeto de desenvolvimento integrado para RMCG, ainda há alguns desafios a serem superados entre os quais a obtenção de informações qualitativas incluindo os municípios que compõe as regiões Imediata e Intermediária de Campina Grande para maior aprofundamento nos dados e melhor ambientação por meio de fotografias autorais de cada uma, a pesquisa e divulgação de mais dados pertinentes como dados relacionados a saúde e educação dessas cidades ou mesmo a integração com o restante dos sites da Geoconexões (essa devido ao momento atual de reconstrução e padronização desses sites). Ficam então essas metas para um futuro próximo dando continuidade ao trabalho.

REFERÊNCIAS

BOUSKELA, Maurício; CASSEB, Márcia; BASSI, Silvia; LUCA, Cristina De; FACCHINA, Marcelo. **Caminho para as Smart Cities: Da Gestão Tradicional para a Cidade Inteligente**. Banco Interamericano de desenvolvimento – BID: 2016;

BRASIL. **Lei Nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da MetrÓpole**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015;

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **Espaço-tempo na metrÓpole: a fragmentação da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2001;

COELHO, M. C. N.; CUNHA, L. H. **Política e gestão ambiental**. In: CUNHA, S. B. D.; GUERRA, A. T. **Questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003;

CUNHA, Fábio César Alves da. **A METRÓPOLE DE PAPEL: A REPRESENTAÇÃO “LONDRINA METRÓPOLE” NA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE LONDRINA**. 240 F. Tese de doutorado - Universidade Estadual Paulista - Unesp: Presidente Prudente, 2005;

GOGONI, R. **O que é o Wordpress?** Tecnoblog: 2019. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-wordpress/> Acessado em: 29/08/2023;

IBGE. **Regiões de influência das cidades -REGIC**. Rio de Janeiro - RJ: FIBGE, 2020, 196p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728.pdf>. Acesso em 10 de novembro de 2020;

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Trad. Sérgio Martins. Belo Horizonte: UFMG, 1999;

CORDEIRO, E. C. **Da banalização das regiões metropolitanas ao Estatuto da MetrÓpole: será o fim das “metrópoles de papel”?** Geosp – Espaço e Tempo (Online),

v. 23, n. 1, p. 040-058, abr. 2019. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/141746>. Acessado em: 22/10/2024;

MILLETO, E. M; BERTAGNOLLI S. C. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, Javascript e PHP**. Porto Alegre: Bookman, 2014;

MIRANDA, Livia Izabel Bezerra de. **AS REGIÕES METROPOLITANAS DA PARAÍBA: CONTRADIÇÕES E INCONSISTÊNCIAS ENTRE INSTITUCIONALIDADES E O PLANEJAMENTO TERRITORIAL**. Observatório das Metrôpoles, 2015. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/as-regioes-metropolitanas-da-paraiba-contradicoes-e-inconsistencias-entre-institucionalidades-e-o-planejamento-territorial/> Acessado em: 20/10/2023;

PARAÍBA. **Lei Complementar Nº 92, de 11 de dezembro de 2009. Institui a Região Metropolitana de Campina Grande**. João Pessoa, PB: Palácio do Governo do Estado da Paraíba, 2009;

SOUZA, M. L. **Mudar a Cidade: um introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002;

TEIXEIRA, K. de C. **Participação Social em Processos de Decisão de Política de Transporte Público de Passageiros: A Experiência do Conselho Metropolitano de Transportes Urbanos – CMTU/Recife**. 314 f. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Pernambuco, 2009;

VAINER, C. B. **Interdisciplinaridade e estudos regionais** In: **Região cidade e poder**. MELO, J. G. (Org.). Presidente Prudente (SP), Gasperr, 1996.

VIEIRA, L.; BREDARIOL, C. **Cidadania e política ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 1998.