

ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES PROVOCADAS POR UM PÓLO GERADOR DE VIAGENS NA FORMAÇÃO DE NOVAS CENTRALIDADES.

Évelyn Cristine Moreira Soares
Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo Projeto e Cidade
Faculdade de Artes Visuais – Universidade Federal de Goiás
Agencia Financiadora: FAPEG
evycris@hotmail.com

Professora Doutora Erika Cristine Kneib
Universidade Federal de Goiás
erikacristine@gmail.com

1. Introdução

O modelo de urbanização sofrido nas cidades brasileiras, segundo Vilaça (2001) foi um crescimento desordenado e não planejado, embasado na expansão horizontal, comumente chamada de espraimento, e segundo Kneib (2007), fortemente vinculados aos sistemas de transportes, ocasionou a formação de novas centralidades, em áreas internas e também em regiões periféricas urbanas, estimuladas pela população em satisfazer suas necessidades referentes à prestação de serviços, lazer, entre outros.

Observa-se que alguns empreendimentos, considerados Polos Geradores de Viagens (PGVs), são implantados com o objetivo de suprir a população no quesito prestação de serviços, englobando diferentes fatores econômicos, envolvendo não apenas o entorno imediato, mas também de outras regiões do município, podendo ser classificados em grande, médio ou pequeno porte, com integração dessas atividades.

Um grande exemplo são os Shoppings, segundo Kneib (2007), empreendimentos que somados a esse crescimento desordenado e não planejado da cidade, podem causar impactos negativos na mobilidade e acessibilidade local como a saturação viária, congestionamentos, deterioração das condições ambientais urbanas, e um impacto (de acordo com o PGV, direto ou derivado) no uso do solo e tipo de ocupação em diferentes raios de abrangência.

Para a elaboração desta análise quantitativa e qualitativa, faz-se necessário o estudo de conceitos relacionados aos Polos Geradores de Viagens (PGV) e o levantamento da área definida para estudo, antes da implantação do Empreendimento (1996) e em situações posteriores (2006 e 2014). O Empreendimento de estudo é o Buriti Shopping, que se encontra

em uma região de conurbação da capital Goiânia com o município de Aparecida de Goiânia (na Avenida Rio Verde), no estado de Goiás, e representa, atualmente, uma centralidade, já consolidada, para os dois municípios.

O problema explorado consiste na necessidade de caracterizar a formação da Centralidade que se deu na Região, levantando-se para isso os impactos causados pelo PGV implantado no local e descrevendo as alterações associadas a ele no ambiente urbano.

Para a solução do problema proposto, adota-se a hipótese que a implantação de um PGV atribui características de centralidade à sua área de influência, levando-se em consideração a necessidade de se planejar os modos de transportes / acesso e trânsito local, com constantes avaliações e meticoloso acompanhamento.

Os dados relacionados à mobilidade e fluxo na região deverão ser abordados em outro estudo, pois são de extrema importância para uma análise mais completa da região e do impacto causado pelo PGV.

Espera-se através desta pesquisa que novos instrumentos de planejamento urbano sejam utilizados para elaboração de propostas de revitalização locais, com diferentes modos de transporte e com a priorização do pedestre, além de um despertar para um processo contínuo de avaliação dos impactos ao meio ambiente urbano.

Apresenta-se inicialmente o referencial teórico que abordará o conceito e caracterização dos Polos Geradores de Viagens; o ferramental teórico-conceitual relacionado à urbanização e formação de centralidades urbanas associados à implantação de Shoppings Centers e uma breve conceituação de conurbações metropolitanas.

2. Referencial Teórico

2.1. Urbanização

As cidades são uma das maiores produções da humanidade e a forma como esse espaço surge, expande-se e organiza-se é influenciado por muitos fatores como a gênese, posição relativa, tamanho e funções dos seus centros urbanos, entre outros.

Essa urbanização é um processo que possui como sintomas o crescimento urbano, tratando-se de integração territorial, modernização da infraestrutura e ampliação de trocas comerciais.

Pode-se assim dizer que “a *estrutura espacial urbana* compreende a estrutura física (espaços públicos abertos e formas construídas) e a funcional (atividades) que, ao se interagirem mutuamente, geram fluxos e movimentos, possibilitando a geração de novas estruturas, tornando a cidade um sistema configuracional dinâmico”. (KNEIB, 2008)

É de suma importância relacionar o quadro de urbanização aos processos políticos e administrativos dos setores responsáveis pois essa aglomeração e ocupação populacional exige sua presença para atender às demandas de serviços básicos e infra-estrutura, determinando as condições de mobilidade da população e acessibilidade dessas regiões urbanizadas.

2.2. Centralidades e Shopping Centers

Alguns autores como Sposito (1998) estabelecem uma abordagem da centralidade em duas escalas territoriais: a intraurbana e a rede urbana. No primeiro nível, que será abordado nesta pesquisa, tem-se como referência o território da cidade ou da aglomeração urbana do centro. No segundo nível tem-se como referência a cidade ou o centro urbano principal em relação ao conjunto de cidades de uma rede.

Segundo Kneib (2008, p. 33), diversos autores e estudiosos procuram descrever e analisar as áreas centrais. Alguns descrevem o centro com duas funções principais (integradora e simbólica, concentrando valores e significados), outros como uma área dinâmica, onde se encontram locais de comércio e trabalho.

Os termos subcentro ou centralidade são comumente usados e podem, como dito anteriormente, ser analisado em uma escala de âmbito regional (metropolitano) ou em uma escala de âmbito intra-urbano, caracterizando um local com intensa circulação e relação de pessoas. Alguns autores discorrem sobre o assunto.

Villaça (1998) dá ênfase ao termo subcentro, no lugar de centralidade, apesar de identificar uma pequena diferença entre ambos. O primeiro é uma réplica em tamanho menor ao centro, mas com os mesmos requisitos de localização e polarização, porém se formam gradativamente, ligados à substituição das funções do centro tradicional e à composição dos vários subcentros. Os subcentros geralmente se formam quando há um processo de “decadência” ou descentralização do centro tradicional, localizando-se nas bordas do antigo centro, formando o “centro novo” ou centro expandido.

As centralidades podem acontecer em qualquer localização territorial das cidades, sejam em periferias ou no interior da cidade, o que a caracteriza como tal não é sua localização, mas sua utilização.

Nessa perspectiva tratar-se-á sobre a questão da centralidade, respeitante à “constituição de lugares como pontos de acumulação e atração de fluxos, centro mental e social definido pela reunião e pelo encontro”. (SILVA, 2012)

A cidade apresenta-se fragmentada mediante a disposição desigual de fenômenos nas suas distintas parcelas, produzindo por sua vez, uma articulação de suas “partes” que tende a se configurar de forma distinta, atrelada à segmentação de áreas. Com efeito, pode-se destacar a ideia de que as “partes” da cidade, ou melhor, seus espaços, se apresentam com maior ou menor poder de articulação. Conseqüentemente, os espaços com maior poder de articulação tendem a atrair para si pressupostos de concentração de determinados fixos e, em seguida, fluxos de pessoas, capitais e mercadorias. Com isso são capazes de constituir uma centralidade. (SILVA, 2012)

Quanto ao surgimento de concentrações formadas por empreendimentos, Silva (2012) destaca vários atores sociais envolvidos no processo de formação deste novo espaço urbano, como o papel do capital, ampliando possibilidades/opportunidades de acumulação e concentração de atividades terciárias em um único local, tendo em vista uma urbanização acelerada e dinamizada pela facilidade de acesso ao automóvel.

2.3. *Shopping Center como PGV (Polo Gerador de Viagens)*

Segundo Portugal *et al* (2012, p. 5), “a cidade é um organismo em constante transformação. Em meio a tais alterações no ambiente urbano, notórios são os impactos da realização de atividades nos sistemas de transporte, constatando-se a recíproca verdadeira. No que se relaciona ao planejamento urbana e de transportes, destaca-se o poder de atratividade de algumas atividades urbanas, capazes de impactar, desde a circulação de pessoas e veículos até outros elementos componentes do espaço urbano”.

Como discutido anteriormente, a implantação de empreendimentos de grande porte, neste estudo analisados os Shoppings, causam impactos profundos nas atividades urbanas, e tem grande poder de atratividade, ocasionando o crescimento populacional e o aumento do número de viagens por automóvel, alterando toda a estrutura local. Por isso tão importante o estudo de impacto desses empreendimentos no uso do solo e na mobilidade da população na região de influência do mesmo.

Segundo o Portugal *et al* (2012), existem dois tipos de polos: macropolos (construções individuais que geram impactos no seu entorno, são eles shoppings, hipermercados, hospitais, universidades) e micropolos (conjunto de equipamentos de pequeno porte, capazes de impactar seu entorno). (PORTUGAL *et al*, 2012, p. 16)

Este estudo dá ênfase a um macropolo, que impactou a região, mas que também trouxe como conseqüência a implantação de vários outros empreendimentos e serviços em seu entorno, causando grande impacto na região, ao ponto de caracterizar a Avenida, segundo CAMILO (2013) como a maior avenida comercial do município.

A nomenclatura PGV é aplicada a esses empreendimentos que conceitualmente, “incluem viagens nos demais modos – em especial as não motorizadas e o transporte público, considerando ainda impactos no desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de vida”. (PORTUGAL *et al*, 2012, p. 6)

A classificação dos PGVs é devido a seu potencial de impacto, “através de uma previsão da demanda futura de tráfego com gase nas viagens geradas no horário de pico e, assim, possa ser determinada a abrangência espacial e magnitude relativa dos impactos”. (PORTUGAL *et al*, 2012, p. 17)

Os impactos causados pelos PGVs, segundo Kneib (2004), são diretos (sistema viário e circulação, com o aumento do fluxo de veículos, congestionamentos, conflitos, acidentes, estacionamento) ou indiretos (alterações no uso do solo, no valor do solo, densidade, formação de novas centralidades; na mobilidade e acessibilidade; na economia e no meio ambiente). (PORTUGAL *et al*, 2012, p. 21)

Segundo alguns autores, como Kneib (2004) e Gonçalves (2012), a influência dos PGVs pode atingir a estrutura espacial da cidade e das regiões metropolitanas em que se inserem.

Nesta pesquisa abordar-se-á o tema centralidade, averiguando-se as relações sócio espaciais entre shopping center e a dinâmica intraurbana de novas centralidades, por meio das mudanças que ocorreram na organização do tecido urbano, tendo a participação de empreendimentos de grande porte – Shopping Center, como fator de influência direta na ocupação da região.

2.4. Metropolização e Conurbações

Villaça (2001) considera uma conurbação como sendo uma única cidade dividida em dois municípios, pois as características comerciais, econômicas, construtivas de ambos espaços administrativos são as mesmas, se tornando um único espaço territorial.

“Para a análise de qualquer aspecto das conurbações metropolitanas, convém destacar desde o início a seguinte questão: no Brasil, antes destas conurbações, a cada cidade correspondia um município, e vice-versa: a cada município correspondia uma, e uma só cidade. Há décadas isso deixou de ocorrer. As conurbações metropolitanas se encarregaram de sepultar essa realidade de outrora, uma vez que vieram a constituir um novo tipo de cidade. A partir delas, a uma cidade passaram a corresponder vários municípios e, portanto, vários prefeitos e várias câmaras municipais”. (VILLAÇA, 2011, p. 229).

Mas deve-se ressaltar que esse “único espaço territorial” é administrado por municípios diferentes, com investimentos determinados por cada administração, planejamento e zoneamento diferenciados, além dos aspectos de infraestrutura e transportes, que muitas vezes não atendem à demanda dos dois municípios, geograficamente misturados.

Todos esses aspectos de infraestrutura e transporte são agravados nas cidades quando há crescimento desordenado, falta de Planejamento Urbano e grande extensão territorial, ocasionando conturbação entre os municípios vizinhos, localizados dentro da Região metropolitana.

De acordo com o Portugal *et al* (2012, p. 674), “cabe dizer que uma região metropolitana surge a partir da polarização entre cidades com uma cidade-sede, com a qual se articula em uma relação complementar, ou de dependência, compondo um conjunto articulado e hierarquizado, caracterizando uma relação de interdependência entre as cidades. Com relação as aglomerações urbanas, observam-se as mesmas características, não sendo essencial, no entanto, que exista uma cidade-polo ou cidade-sede”.

3. Metodologia

A comprovação de que os Pólos Geradores de Viagens impactam o uso do solo (tipos de atividades), a densidade, o valor do solo, são de extrema importância para a constatação da formação de novas Centralidades. Neste caso, estuda-se a Centralidade surgida na região de conurbação entre Goiânia e Aparecida de Goiânia, que se dá ao longo da Av. Rio Verde, após a implantação do empreendimento – Buriti Shopping.

A pesquisa apresentada pretende averiguar se neste Empreendimento, Buriti Shopping, se aplica a hipótese comprovada por Kneib (2004, 2012) para o empreendimento Goiânia Shopping, de que a implantação de um empreendimento gerador de viagens atribui características de centralidade à sua área de influência. Para isso se faz necessário a descrição dos impactos no ambiente urbano causados por tal empreendimento no quesito uso do solo, densidade, valorização e geração de viagens, levando-se em consideração a necessidade de se planejar os modos de transportes / acesso e trânsito local, com constantes avaliações e meticoloso acompanhamento.

A abordagem de Kneib (2004) enfatiza que tais pólos impactam tanto os sistemas de transporte e o trânsito, quanto o uso do solo em sua área de influência, aumentando significativamente o número de viagens geradas tanto diretamente, no curto prazo, quanto indiretamente, no médio e longo prazos, a partir das viagens geradas com as alterações de usos e ocupação do solo em seu entorno. Este mesmo trabalho de Kneib (2004) desenvolveu uma caracterização para os PGVs, considerando que a implantação de

um empreendimento gerador de viagens altera as características de sua área de influência, atribuindo a esta área características de centralidade. O trabalho destaca a forte característica que um PGV possui de impactar não só os sistemas viário e de circulação, como também toda a estrutura urbana em que se situa, através da formação ou consolidação de uma nova centralidade, com destaque para os padrões de uso e ocupação do solo. (KNEIB, 2012, p.2)

O estudo será realizado através da análise de ocupação da área de influência do empreendimento em duas etapas: a primeira com análise de áreas vazias, delimitada a 500 metros de raio do local onde fora implantado o shopping, abordando o desenvolvimento, ocupação e caracterização da região a ser estudada; a segunda com análise de tipos de ocupação, no entorno imediato do empreendimento, delimitada a 250 metros de raio abordando o tipo de uso que predomina da região.

Essa caracterização dos impactos causados pela implantação do Polo Gerador de Viagens, utilizando-se para tal de métodos descritivos, qualitativos, quantitativos, serão delimitadas temporalmente em três momentos distintos: primeiro, em 1992 antes da implantação do empreendimento (inaugurado em 1996) segundo, uma década após a implantação do shopping em 2006 e terceiro, mais recente, em 2014.

Os levantamentos apresentados serão realizados em campo (*in locu*), através de dados descritos no Plano Diretor e de ferramentas modernas de informação (SIG). Os resultados serão mapas temáticos que demonstram os impactos associados, em situação anterior e posterior à sua execução conforme delimitações temporais estabelecidas. Os mapas serão: Ocupação (cheios e vazios) e Tipo de Ocupação.

4. Estudo De Caso

4.1. Breve Histórico da Região

Aparecida de Goiânia se desenvolveu próximo a capital Goiânia com grande processo de crescimento, como descreve Villaça (2001), com muitas características comuns observadas nas metrópoles brasileiras como São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, entre outras; crescimento que gerou o surgimento de vários centros urbanos no território da cidade, áreas de conurbação (divididas pelo autor em quatro aspectos e estilos de ocupação) e com grande segregação espacial.

Neste contexto se faz necessário a definição de diretrizes para investimentos públicos e ocupação para regiões conurbadas constituídas por cidades que crescem influenciadas por outras cidades núcleo, com padrões de desenvolvimento e ocupação

diferenciados do restante dos seus municípios, e que muitas vezes não possuem um planejamento eficiente que vise o desenvolvimento urbano.

Este tema remete a uma concordância com Arantes, *et al* (2002) que abordam justamente o fato do planejamento urbano ser de caráter estratégico, cuja finalidade é a disputa econômica para atrair industriais, arrecadações, comércios, e não um planejamento que englobe toda a cidade, todas as classes sociais e econômicas; mas partindo do planejamento e das leis definidas observa-se um esquecimento das áreas periféricas e, em sua maioria, irregulares, além da falta incentivo a implantação justa de infraestrutura, qualidade de vida, dignidade e igualdade na facilidade de deslocamento dentro das regiões do município, e até mesmo, com a capital.

Ficou nítido que o crescimento de Goiânia, sua modernidade, as leis e preocupações urbanísticas tiveram como consequência o crescimento desordenado e não planejado de Aparecida de Goiânia. A capital, com seu desenho radiocêntrico, desenvolveu uma centralidade em relação às cidades do seu entorno, formada junto com o processo de periferização ou suburbanização.

A conurbação entre estes dois municípios foi precoce, datada de meados da década de 60, possuiu muitos motivadores: primeiramente o poder público, como incentivador da suburbanização (MORAES, 1991), com as políticas de transportes coletivos fomentando a mobilidade e o parcelamento do solo das periferias e com a multiplicação de pólos econômicos secundários nas periferias que também impulsionaram a atração de população e o desenvolvimento urbano desigual. Destaca-se também a diversificação e modernização das atividades econômicas de Goiânia, que também contribuíram para a construção de um pólo regional. (PINTO, 2009, p. 60/61).

Aparecida nas últimas décadas sofreu grandes transformações, não somente no que diz respeito ao aumento da infraestrutura, da oferta de serviços, do estabelecimento de pólos industriais, comerciais e de prestação de serviços, mas todos esses fatores tiveram como consequência uma reestruturação urbana, com a formação de novas centralidades, a valorização do solo urbano.

Durante muito tempo foi conhecida como “Terra do nem”, tema abordado por Arimatéia (2003, p. 3):

A região limítrofe entre os municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia é popularmente conhecida como a *terra do nem*. Caracteriza-se por ser uma área de conflito territorial permanente que já dura há mais de 20 anos, criando uma grande tensão na comunidade que reside em sua faixa de influência. Esta expressão é assim

denominada por estar numa zona onde a dúvida da linha divisória entre os dois municípios ainda é bastante confusa o que gera incertezas principalmente no que tange a qual dos municípios caberá a obrigação de aplicar ali seus serviços de infra-estrutura, manutenção, e a quem o cidadão deverá pagar seus tributos.

Neste caso específico, uma das centralidades aparecidenses (e na maioria o são) se destaca, sob influência da conurbação, ao longo do eixo territorial da Avenida Rio Verde. Essa, em grande parte, limita as duas cidades. Diz-se em grande parte, pois hoje alguns bairros lindeiros, antes pertencentes a Goiânia, fazem parte do território de Aparecida de Goiânia, como destacado anteriormente pela citação de Arimatéia (2003).

A região do Buriti Shopping se configurou primeiramente como centralidade com a construção do mesmo, trazendo à região bancos, hipermercados, concessionárias, além de estar entre dois terminais do município (Cruzeiro e Vila Brasília), facilitando o acesso e fluxo da população.

A Avenida Rio Verde ainda fornece acesso direto aos condomínios horizontais Jardins Viena e Mônaco, à Cidade Empresarial e fácil acesso ao Terminal Garavelo (GO 040) e Anel viário, por isso considerada anteriormente como a principal via comercial do município.

Inicialmente foi considerado um entreterimento para classes C e D, segundo Pinto (2009) hoje é uma centralidade voltada para o público de maior poder aquisitivo, por isso está sendo pesquisado com mais preciosismo.

4.2. Estudos de Uso e Ocupação do Solo da Região Seleccionada

O estudo de caso do presente trabalho localiza-se no município de Aparecida de Goiânia, estado de Goiás. O município de Aparecida de Goiânia, integrante da Região Metropolitana de Goiânia, destaca-se por possuir a segunda maior população do Estado de Goiás, aproximadamente 500.619 habitantes (IBGE, 2013).

O PGV em análise é o Buriti Shopping e se localiza na Avenida Rio Verde com Avenida José Leandro, Vila São Tomás, Aparecida de Goiânia. O empreendimento está circundado por uma das principais avenidas do município, cujo fluxo médio diário ultrapassa 50 mil veículos e é vizinho do Terminal Cruzeiro, por onde passam mais de 70 mil pessoas por dia (Estudo de Impacto Buriti Shopping 2012), além de estar próximo do Terminal Vila Brasília e conurbado com Goiânia, como Parque Amazônia.

Merece destaque o fato do shopping se encontrar na periferia territorial do município de Aparecida, divisa com o município de Goiânia, como já citado anteriormente, constatando-se que sua influência e impactos não são apenas locais mas também regionais.

A inauguração do empreendimento ocorreu no ano de 1996, com área construída de 7.300m² e 40 lojas. Hoje apresenta, após algumas quatro reformas e acréscimos, 82.393,80m² de área construída, mais de 220 lojas, está em obras, executando sua quinta expansão, como representa a Tabela. Possui um fluxo médio mensal de 1,2 milhões de pessoas.

Na Tabela 1 podemos perceber um rápido crescimento do empreendimento, hoje considerado o terceiro maior do Estado de Goiás, intensificando e diversificando a prestação de serviço comercial à população, e ao mesmo tempo, fomentando do uso do veículo individual, percebido pelo aumento no número de vagas. Inicialmente foi planejado para atender as populações classes C e D, hoje, de acordo com a administração do empreendimento, atinge as classes B e C.

Tabela 1: Quantitativos de Número de Lojas, Área Construída e Vagas de estacionamento

Variável	1996	1998	2002	2004		2014
	Inauguração	Expansão 1	Expansão 2	Expansão 3	2012	Expansão 5
Total de lojas (ud)	40	100	176	230	221	246
Área Bruta Locável (m ²)	5.895	10.100	19.548	32.000	37.976,20	42.312,20
Área Construída (m ²)	7.300	15.200	41.500	55.280	82.393,80	(?)
Vagas de Estacionamento (ud)	(?)	(?)	(?)	1100	2544	3442

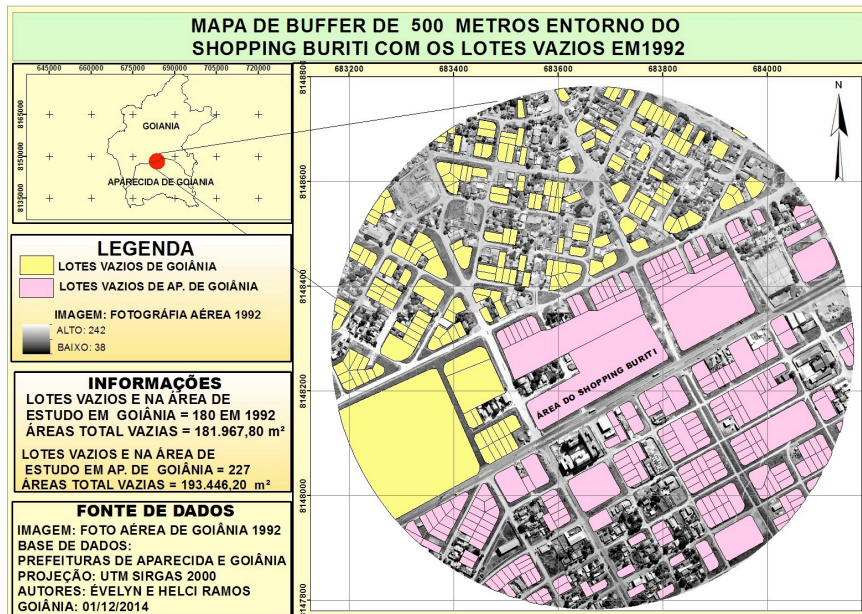
Fonte: Empreendimento Buriti Shopping. Dados Manipulados pela Autora

A seguir encontra-se uma pesquisa de ocupação da região de influência do local em que o Shopping foi implantado, por imagem aérea e utilizando a ferramenta SIG, onde foi selecionado um entorno de raio 500 m do local pontual de locação do empreendimento.

A primeira pesquisa (Figura 1) faz referência ao ano de 1992, anterior à sua implantação que se deu em 1996, representa os lotes cheios (usos diversos) e vazios (considerado vazio todo lote livre de edificações, incluindo áreas verdes, de lazer, estacionamentos e campos de futebol), diferenciados pelas cores amarelo e rosa devido à sua diferente localização municipal. Esses dados foram analisados e levantados através das imagens aéreas da região e da ferramenta SIG.

O predomínio das cores neste primeiro mapa permite identificar que antes da implantação do empreendimento, a região possuía muitos vazios urbanos e era pouco fomentada. O predomínio de cores dos vazios neste mapa permite identificar que a área não estava consolidada antes da implantação do empreendimento.

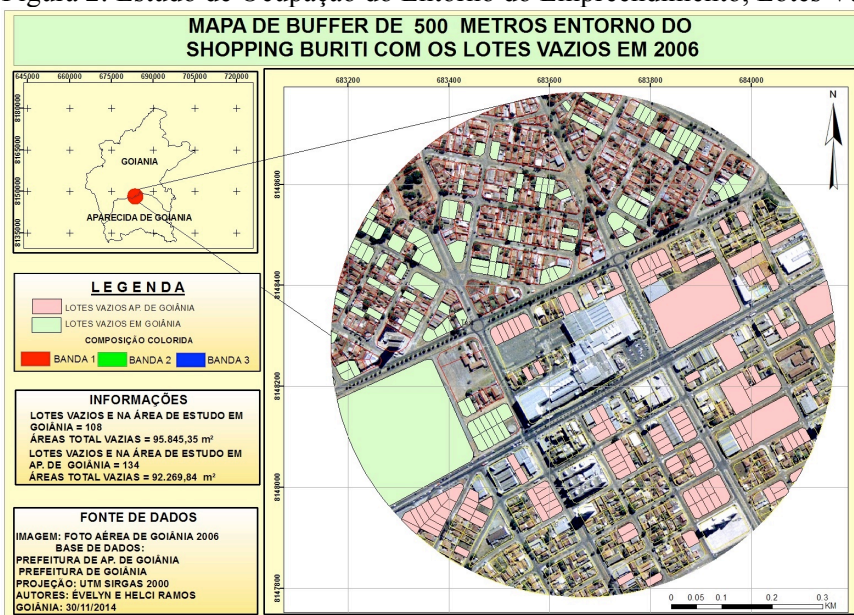
Figura 1: Estudo de Ocupação do Entorno do Empreendimento, Lotes Vazios 1992.



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

O segundo mapa analisado (Figura 2) faz referência à imagem aérea do ano de 2006, uma década após a implantação do empreendimento. Nela foi realizado o mesmo procedimento de análise da anterior e percebe-se claramente que pela diminuição dos vazios, a região passou a ser mais ocupada, com uma mudança completa em suas características, com conseqüente valorização da área e qualificação dos serviços prestados, também causadas pelo crescimento do Município de Aparecida, com maior fluxo de pessoas e outros fixos instalados na região como será visto a seguir.

Figura 2: Estudo de Ocupação do Entorno do Empreendimento, Lotes Vazios 2006.



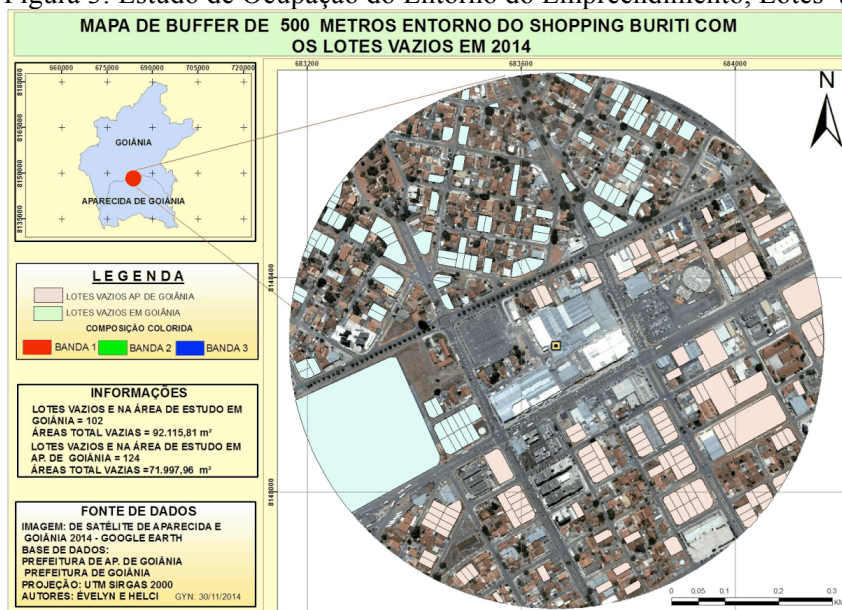
Fonte: Dados Manipulados pela Autora

A Figura 3 faz referência à imagem aérea do ano de 2014, dezoito anos após a inauguração do empreendimento e após a execução de quatro expansões. A região mostra-se consolidada no ano de 2006, mas permanece em crescimento nos aspectos de uso e ocupação do solo.

Nesta imagem é interessante observar que algumas áreas vagas estavam sendo utilizadas como estacionamentos. Esse fato pode ser relacionado, segundo Kneib (2012) com “o aumento de atividades comerciais e ao conseqüente aumento na geração de viagens na área. Outra observação para isso é a intensificação do uso do veículo individual, presente em muitas outras situações que, como a deste caso, estão relacionadas a polos geradores de viagens”. (KNEIB, 2012, p. 7)

De acordo com os dados levantados, percebe-se uma crescente ocupação na região a partir da implantação do empreendimento e do crescimento do número de atividades concentradas na região e na Avenida Rio Verde.

Figura 3: Estudo de Ocupação do Entorno do Empreendimento, Lotes Vazios 2014



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

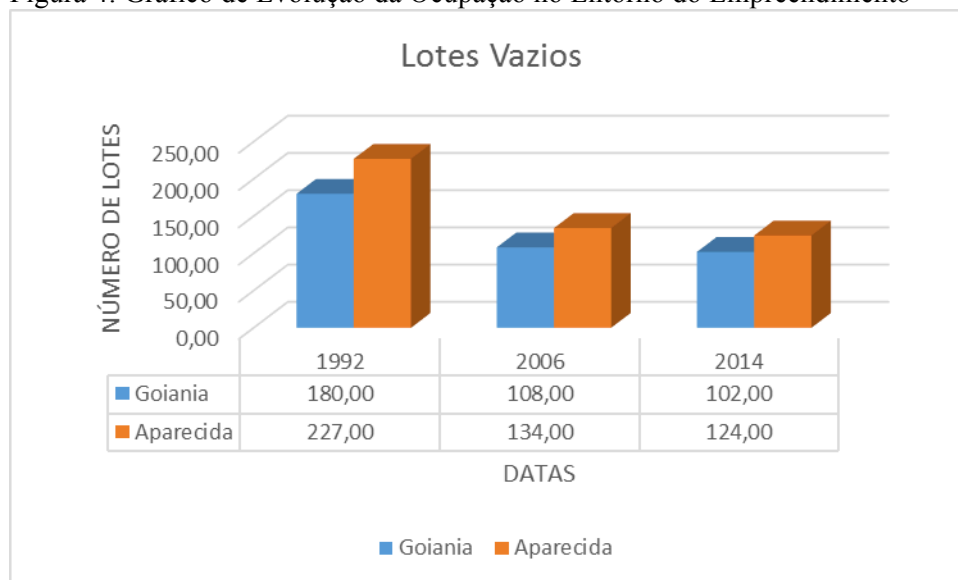
De acordo com os dados apresentados, a primeira imagem (1992) mostra em Goiânia um total de 180 e em Aparecida 227 áreas vagas; a segunda (2006), Goiânia com 108 e Aparecida 134 e a terceira (2014), Goiânia apresenta 102 e Aparecida 124 áreas vagas (ver Tabela 2 e Figura 4), o que nos permite dizer que durante a primeira década da ocupação do empreendimento a região teve um aumento expressivo em sua ocupação.

Tabela 2: Ocupação do Solo no entorno do Empreendimento (1996 a 2014): Áreas Vazias.

Variável	1992			2006			2014		
	Goiânia	Aparecida	Total	Goiânia	Aparecida	Total	Goiânia	Aparecida	Total
Lotes Vagos	180	227	407	108	134	242	102	124	226
Área (m ²)	181.967,80	193.446,20	375414	95.845,35	92.269,84	188115,19	92.115,81	71.997,73	164113,54

Fonte: Dados Manipulados pela Autora

Figura 4: Gráfico de Evolução da Ocupação no Entorno do Empreendimento



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

4.3. Caracterização do Uso do Solo da Região de Influência do PGV (1992, 2007 e 2011)

Hoje o panorama já se encontra diversificado, com vários outros empreendimentos instalados na região, inclusive de grande porte, como hipermercados, tornando o shopping o principal centro comercial, o macropolo da região, mas também com diversos serviços de grande importância, principalmente bancários, ao longo da Avenida Rio Verde, como será visto a seguir.

O trabalho de Kneib (2004) destaca a grande relação entre PGVs e as centralidades urbanas. Segundo o trabalho, o ferramental teórico-conceitual dos centros urbanos aplicase para caracterizar tais empreendimentos. E ao aplicar tal ferramental aos PGVs, o trabalho descreve, simplificadamente, o seguinte processo análogo ao ocorrido em áreas centrais: a implantação e operação do empreendimento atribui características de centralidade à área; atrai um grande número de pessoas, gerando um determinado número de viagens; altera os padrões de uso e ocupação do solo, atraindo novas atividades e novas

construções; com o aumento da demanda por áreas seus terrenos são valorizados, atraindo mais atividades, mais construções, e conseqüentemente um número adicional de viagens, formando um processo cíclico. Neste processo, é destacada a relevância da acessibilidade (proporcionada pelos sistemas de transporte) no processo de ascensão ou degradação da nova centralidade. (KNEIB, 2012, p. 5, grifos da autora)

No que diz respeito às atividades econômicas, segundo Pinto (2009), em 2007 existiam 199 estabelecimentos de comércio nos bairros que fazem parte do entorno do shopping, desses 71,8% se encontravam dentro do Shopping, sendo que as atividades de comércio dessa centralidade representavam 4% do total da cidade de Aparecida de Goiânia.

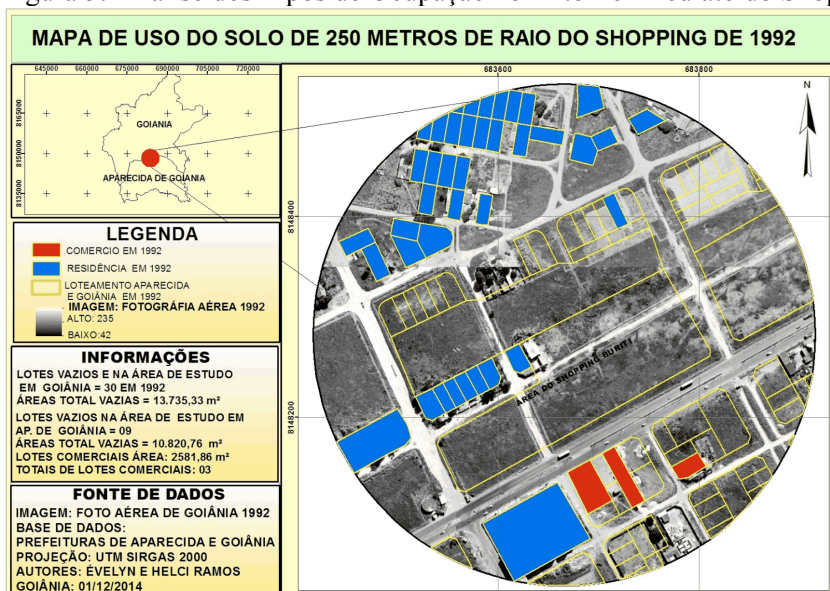
“As atividades comerciais fora do shopping que mais predominam são lojas de vestuário, com 4,5% do total; Drogarias (3%); de equipamentos de informática (3%); Pet shop (2%); papelarias (2%); concessionárias de veículos (2%); distribuidora de gás, bebida e água (2%); além de casas de carnes (1,5%); casas de móveis; supermercados; revistarias; e vidraçarias.” (PINTO, 2009, p. 143)

A pesquisa de Pinto (2009) cita, ainda, que a maior parte das atividades de serviços também se encontravam dentro do Shopping, sendo o percentual de 51,20% dos 248 estabelecimentos de serviços.

Das demais atividades de serviços que se encontram ao longo da Av. Rio Verde, os bares, restaurantes, pizzarias, churrascarias, entre outros, são o tipo que mais predomina (8,4%). Essa é uma característica marcante da centralidade, espaços de consumo e lazer, sobressaindo-se das demais centralidades da cidade. Os serviços de táxi, moto-táxi, (5,6%), e os serviços médico-hospitalares (5,2%), também se destacam na centralidade Buriti. Outros serviços como faculdades, escolas preparatórias, escolas de idiomas (4,4%) e imobiliárias, consultorias, despachantes, contabilidade etc. (4%) mostram-se fundamentais para a dinamização econômica da centralidade, dando uma característica de centralidade terciária. (PINTO, 2009 p. 144)

Os mapas a seguir destacam o uso do solo no entorno imediato do empreendimento, com raio de abrangência de 250 metros, e que incluem o estudo das áreas ocupadas, sendo os valores de seus respectivos terrenos e não de área construída da edificação; segundo o tipo de atividade, a partir de imagens de satélite da região, somando-se a informações coletadas *in loco*; e trabalhando-as posteriormente em um software SIG, para dois recortes temporais: a Figura 5 do ano de 1992 e a Figura 6 do ano de 2011. O processo utilizado foi o mesmo abordado por Kneib 2004 e 2012.

Figura 5: Análise dos Tipos de Ocupação no Entorno Imediato do Shopping em 1992



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

Figura 6: Análise dos Tipos de Ocupação no Entorno Imediato do Shopping em 2014



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

Para a aplicação da abordagem conceitual de Kneib (2004) - que relaciona PGVs e centralidades, e destaca que os pólos podem impactar diretamente, no curto prazo, e indiretamente, no médio e longo prazos, tanto a estrutura espacial urbana quanto a geração de viagens (...) A área objeto do estudo de caso, assim como a estrutura de análise espaço-temporal baseiam-se na utilizada em Kneib (2004), apresentando a evolução em alguns aspectos, para comparação do período entre os anos de 2004 e 2011, e posterior identificação dos impactos relacionados ao polo e à centralidade na mobilidade urbana. (KNEIB, 2012, p. 6)

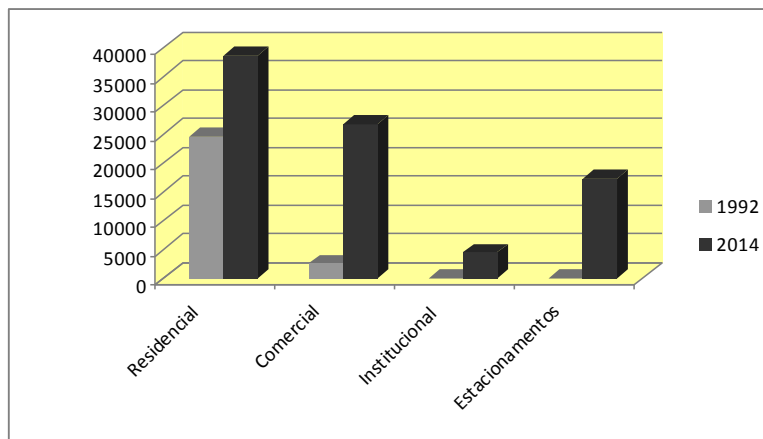
Após a análise das imagens anteriores, apresentadas as situações dos usos do solo anterior e posterior à implantação do PGV, observa-se o mesmo ocorrido no estudo de Kneibe (2012): o grande aumento do número de atividades comerciais na região, principalmente lindeiros ao shopping, cercado por duas avenidas de grande movimento. Pode-se dizer que houve um “acréscimo das áreas construídas residenciais e comerciais/institucionais, assim como um decréscimo das áreas vagas para todos os períodos posteriores à construção do pólo. Para o período de 1992 a 2011, constata-se um aumento na área construída superior a 200%, sendo para as atividades residencial aumento pouco maior que 50% e comercial (desconsiderando o próprio empreendimento), aumento de quase 1000%. Ver a Tabela 3 e Figura 7 que indica os dados analisados. (KNEIB, 2012, p. 7)

Tabela 3: Tipos de Ocupação do Solo no Entorno Imediato do Shopping (1996 e 2014) – Área total de estudo: 196.246,57 m²

Variável (Área m ²)	1992				2014			
	Goiânia	Aparecida	Total	%	Goiânia	Aparecida	Total	%
Residencial	13.735,33	10.820,76	24.556,09	12,51	34.685,61	3.929,46	38.615,07	19,67
Comercial	0	2.581,86	2.581,86	1,31	6.471,20	20.310,67	26.781,87	13,64
Institucional	0	0	0	0	0	4.458,24	4458,24	2,27
Estacionamentos	0	0	0	0	0	17.337,24	17337,24	8,83

Fonte: Dados Manipulados pela Autora

Figura 7: Gráfico Evolução do Uso e Ocupação do Solo do Entorno do Empreendimento



Fonte: Dados Manipulados pela Autora

5. Conclusão

O presente trabalho apresentou a análise relativa dos impactos causados por um polo gerador de viagens, no ambiente urbano, relacionados ao uso e ocupação do solo, com o objetivo de analisar quantitativamente as alterações ocorridas na área de influência do PGV.

As alterações percebidas ocorreram não apenas no índice de ocupação da região, mas também no tipo de ocupação e no modo de transporte utilizado no local. Percebe-se que após a implantação do PGV, mesmo considerando que, segundo Kneib (2012), “as alterações urbanas estão relacionadas a variáveis implícitas e explícitas, quantificáveis e não quantificáveis, que extrapolam a abrangência deste artigo”, a região de influência direta e indireta se transformou em uma centralidade que se consolida com o passar dos anos, e a influência destes na estrutura espacial urbana. Cabe ao próximo passo de pesquisa analisar os aspectos voltados à Mobilidade Urbana na Região.

Como existe uma forte relação entre uso, ocupação do solo, sistemas de transporte, trânsito, mobilidade e acessibilidade, no processo de formação ou consolidação de centralidades, mister torna-se um processo integrado de planejamento, em diferentes níveis – estratégico, tático e operacional – visando garantir a acessibilidade da área em questão de forma a evitar que ocorra um processo análogo ao de áreas centrais, no qual a perda de acessibilidade leva à saturação e decadência da área. (KNEIB, 2012, p. 11)

6. Referência Bibliográfica

ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. 2002. **A Cidade do Pensamento único, Desmanchando Consensos**. Editora Vozes.

BURITI SHOPPING (2014) Relatório Administrativo. Goiânia, GO

CAMILO, Janaína De Holanda. 2014. **O Preço Da Terra E O Plano Diretor De Aparecida De Goiânia (2001-2014)**. Dissertação de Mestrado, PUC GO.

CORRÊA, R.L. 1995. **O espaço urbano**. 3ª ed. São Paulo: Ática.

DIAGNÓSTICO do Plano Diretor de Aparecida de Goiânia (PDA). 2014. Ambiens Cooperativa.

EIT - Estudo de Impacto no Trânsito do Empreendimento Buriti Shopping. 2013. De Angelis Assessoria e Projetos de Transito LTDA.

IBGE (2011) Cidades @. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em www.ibge.gov.br. Acesso em agosto de 2014.

KNEIB, Erika Cristine. 2004. **Caracterização de Empreendimentos geradores de viagens: contribuição conceitual à análise dos seus impactos no uso, ocupação e valorização do solo urbano**. Dissertação (Mestrado), UNB.

KNEIB, Erika Cristine. (2008) **Subcentros urbanos: contribuição conceitual e metodológica à sua definição e identificação para planejamento de transportes**. Tese de doutorado em Transportes, Publicação T. TD – 002A/2008, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

KNEIB, Erika Cristine. 2012 **.Polos Geradores de Viagens, Centralidades e seus Impactos na Mobilidade Urbana**.

MORAES, Sérgio. 1991. **O empreendedor imobiliário e o Estado: o processo de expansão de Goiânia em direção sul (1975-1985)**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília.

MELO, Emanuelle Roberta da Silva ; VIDAL, Soraia Maria do Socorro Carlos . **Nova Centralidade Na Cidade Média De Mossoró (Rn): Expansão Urbana E O Crescimento Do Bairro Bela Vista**1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

PINTO, José C. V. 2009. **Fragmentação da metrópole: constituição da região metropolitana de Goiânia e suas implicações no espaço intraurbano de Aparecida de Goiânia**. Dissertação de Mestrado. IESA, Universidade Federal de Goiás.

PINTO, José C. V. 2007. **O Buriti Shopping como agente reestruturador do Espaço Intra-Urbano de Aparecida de Goiânia**. UFG.

ROMERO, Hamilton; CALIXTO, Maria José Martinelli Silva. **A Redefinição Da Centralidade Urbana Em Dourados-Ms: Um Estudo A Partir Do Shopping Avenida Center**. Universidade Federal da Grande Dourados.

SANTOS, Milton. 1993. **A urbanização brasileira**. 1. Ed. São Paulo: Hucitec.

SILVA, José Borzacchiello; GONÇALVES, Tiago Estevam. 2012. **Urbanização e produção da cidade: Shopping Centers na dinâmica de novas centralidades em Fortaleza-CE**. Geosul, Florianópolis, v. 27, n. 53, p 63-88, jan./jun.

SPOSITO, Maria Encarnação B. 1994. **Capitalismo e Urbanização**. 5ª ed. São Paulo, Contexto.

VILLAÇA, F. 1998. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute.