

SHOPPING CENTER E SEUS IMPACTOS NA CIRCULAÇÃO URBANA: O CASO DO CENTER SHOPPING, UBERLÂNDIA (MG)

Caroline Pongitori Soares de Andrade

Mestre em Engenharia civil, linha de pesquisa em engenharia urbana pela UFU
carolpongitori@ig.com.br

Beatriz Ribeiro Soares

Profª Drª do Instituto de Geografia - UFU
brsoares@ufu.br

RESUMO

Problemas com congestionamento, acidentes de trânsito, poluição sonora, visual e do ar, são realidades dos grandes e médios centros urbanos e geram perda de tempo, energia, produtividade e recursos humanos. O trabalho, ora exposto, apresenta uma reflexão sobre os espaços da cidade no âmbito do planejamento das áreas urbanas, especificamente na relação existente entre o uso do solo, o sistema viário e de transportes. Consiste na avaliação de um empreendimento de grande porte, situado na cidade de Uberlândia, Minas Gerais, com potencial de gerar interferências de grande impacto na sua área de inserção, em específico, na circulação urbana.

Palavras-chave: Shopping Center, planejamento, uso do solo, impactos, geração de tráfego.

ABSTRACT

Problems with congestion, traffic accidents, sonorous, visual and urban pollution are realities of the great and medium urban centers what it generates, loses of time, energy, productivity and human resources. The work, however displayed, comes to present a reflection about spaces of the city in the scope of the planning of urban areas, specifically in the existing relation between the use of the land and the road system and of transports. The target of the work consists of the evaluation of an enterprise of great size, situated in the city of Uberlândia, Minas Gerais, with potential to generate interferences of great impact in its area of insertion, specifically, in the urban circulation.

Keywords: Shopping to center, planning, use of the land, impacts, generation of traffic

INTRODUÇÃO

Observando a constituição e evolução dos centros urbanos, pode-se levantar a hipótese de que os mesmos sempre estiveram relacionados com o desenvolvimento e evolução tecnológica, em específico, dos modos e meios de transportes. O surgimento dos ônibus e dos automóveis, o transporte ferroviário, a construção de vias, permitiram que houvesse deslocamentos em velocidades maiores e a maiores distâncias. Desta forma, os sistemas de transporte tiveram e têm significativa contribuição para a expansão das cidades e para o deslocamento de seus centros urbanos que agregavam em espaço contido, em períodos remotos, a moradia, o comércio, o trabalho¹.

A evolução dos meios de transporte, como demonstrado, revela a relação de causa e efeito entre os avanços da tecnologia e o crescimento da cidade, configurando a sinergia e interdependência existente com as atividades de produção, seja de artigos manufaturados, de capital, bem como do próprio espaço citadino.

A evolução histórica das cidades mostra que os fatores econômicos, políticos e sociais tem seu rebatimento nos espaços de morar, recrear e também, de comprar.

Para Brandão (1989, p.92), a atividade comercial cujo escopo deste trabalho toma como estudo de caso, está intrinsecamente ligada ao crescimento urbano, sendo um de seus motores. As atividades de comércio e varejo, por sua vez, exigem infra-estruturas de suporte que retratam um espaço caracteristicamente urbano. Entre as necessidades supracitadas está o sistema de transporte, aspecto imperativo para a sustentação e fluxo do capital comercial.

A criação de novos núcleos na cidade apresenta-se como aspecto peculiar à remodelação dos espaços urbanos. Isto se deve a diversidade de agentes e fatores de ordem econômica, política e social. Esses novos núcleos podem ser caracterizados, e tornam-se atrativos, pela diversidade de atividades comerciais e de serviço, infra-estrutura e possibilidades de acesso.

O trânsito, que apresenta estreita ligação com as características do sistema viário, é resultado da necessidade da população de se deslocar para uma determinada atividade. À função da circulação, cabe a ligação entre as demais funções da cidade: habitar, trabalhar, recrear. Têm-se, então, diversos tipos de viagens; deslocamentos os quais caracterizam-se pelos seus locais de origem e destino, ou seja, casa-trabalho, casa-escola, casa-lazer, enfim, em função do uso do solo.

O transporte, da mesma forma que outras infra-estruturas, como a coleta de esgoto e o abastecimento de água, é um serviço essencial que permite a concentração de pessoas, serviços, comércio e instituições em áreas distintas, inseridas dentro e fora dos limites de uma zona urbana.

O planejamento e a gestão dos transportes devem ser objeto de análise em associação com os planos, projetos, implantação e monitoramento previsto para os núcleos urbanos. Em função da grande influência na qualidade de vida, no uso do solo, atividades comerciais, na circulação, em analogia aos organismos e seres vivos, os meios de transporte suprem e permitem que as funções da cidade aconteçam e que a mesma se desenvolva. Assim, ao mesmo tempo, a cidade apresenta um sistema de autodefesa bastante perverso que, segundo Saraiva (2000), tratando-se de trânsito, é representado pelos congestionamentos.

Dispor de instrumentos cuja função seja regularizar a ocupação dos espaços da cidade é condição básica para que os espaços urbanos convivam harmonicamente com o crescimento da frota de veículos, da densidade demográfica, das novas necessidades criadas pela própria sociedade.

O Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257, de dezembro de 2001, após anos de discussão e luta pela regularização do direito ao uso dos espaços urbanos e melhoria da qualidade das cidades, apresenta diversos instrumentos que devem ser regulamentados por cada município, de acordo com as peculiaridades e necessidades de cada região; entre eles prevê-se o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança.

Novos pólos de interesse, com frequência, são potenciais geradores de deslocamentos e caracterizam-se como pólos de atração e geração de deslocamentos, circulação de pessoas, mercadorias e veículos, além de se configurarem como vetores de crescimento das cidades. São eles os centros comerciais, administrativos, de saúde, entre outros. Estes foram denominados como Pólos Geradores de Tráfego (PGT).

O trabalho, ora proposto, realizado na cidade de Uberlândia, Minas Gerais, tem como objetivo analisar o processo de implantação de um Pólo Gerador de Tráfego e as interferências observadas na circulação viária nos dias atuais frente à situação anterior a implantação do empreendimento. O Center Shopping, estudo de caso, apresenta o potencial de atrair viagens das mais diversas zonas da cidade e de gerar viagens em direção às mesmas.

CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EM ESTUDO

Uberlândia, área de estudo, localiza-se no sudoeste do Estado de Minas Gerais, na região do

Triângulo Mineiro. Considerada uma cidade média, o município apresenta uma área de 4.115 km² cuja parcela urbana representa apenas 219 km², ou seja, 5,11% do território onde está concentrada cerca de 93,70% de uma população constituída por 552.649 habitantes que se distribuem entre os distritos sede, Martinésia, Cruzeiro dos Peixotos, Miraponga e Tapuirama (PMU, BDI- 2004) (cf. Figura 1).

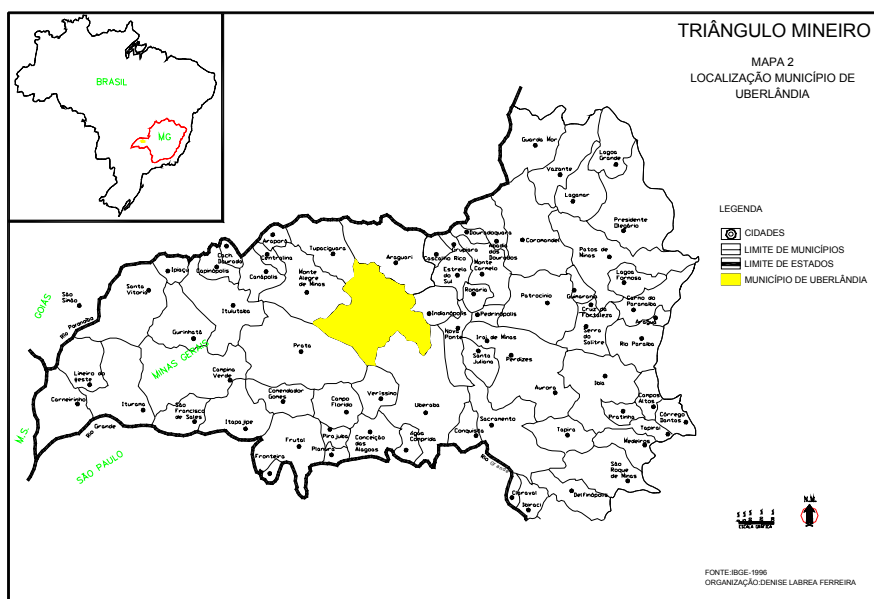


Figura 1 - Localização do município de Uberlândia
Fonte: FERREIRA, D. L. (2000, p. 60).

É o terceiro município mineiro em termos populacionais e o primeiro na região do Triângulo Mineiro. O crescimento populacional deve-se as suas atratividades econômicas, infra-estrutura, à mecanização do campo, impulsionados, segundo Guerra (1997) pela imagem de progresso e busca da modernidade difundida por políticos e promotores da imagem local.

A posição geográfica e a manutenção das comunicações com os principais centros urbanos do Sudeste e do Centro Oeste, apresentando-se como entroncamento rododiferroviário, lhe confere condição de destaque na economia regional e nacional, sendo um dos principais pólos atacadistas da América Latina.

A pesquisa O-D, elaborada pela Prefeitura em parceria com a Universidade Federal de Uberlândia, em 2002, ainda revela que, entre a população urbana ocupada de Uberlândia, o mercado de empregos formais corresponde a 52,7% e o informal a 43,9%. Esses distribuídos entre os setores da atividade econômica da seguinte forma: serviços correspondem a 35,78%, comércio, 23,83% e indústria de transformação a 14,79%. Conforme o estudo, a agropecuária participa com 3,3% do PIB municipal, a indústria com 45,7% e os serviços com 51,0%, em média.

A expansão da área urbana deveu-se a incorporação de terras agrícolas e chácaras para a implantação de bairros populares e conjuntos habitacionais, dentro de uma conjuntura política e econômica de déficit habitacional, incrementado pelo número de pessoas que se deslocavam para a zona urbana da cidade. A cidade se expandiu sem a preocupação com a antecipação de problemas futuros. A especulação imobiliária confundia-se com o poder local que, na medida de

seus interesses, modificava o contorno do limite urbano deixando lacunas à espera de valorização. Soares (1988) afirma que, na década de 1980, 56,5% dos terrenos em Uberlândia encontravam-se desocupados.

Esta segregação espacial proporcionará uma dinâmica própria para certos bairros, na tentativa de suprir a carência de serviços, comércio local e outros usos que dão vitalidade às áreas urbanas que não apenas os usos residenciais, minimizando o fator distância dos centros de comércio, da infra-estrutura de transporte e serviços básicos. A partir daí, como defende Araújo Sobrinho (1998), o processo de polinucleação passa a tornar-se evidente no meio urbano, caracterizando novas áreas centrais em Uberlândia.

Na década de 1940, 50 e 60, Araújo Sobrinho (1998) relata que Tubal Villela, ex-prefeito da cidade promoveu a abertura de vários loteamentos na cidade e foi pioneiro no processo de verticalização da cidade, principalmente na área central. Novos centros de comércio, com o aumento e adensamento da ocupação na área central, além da necessidade de acessibilidade pelas diversas áreas da cidade, irão à busca de outros espaços, margeando o centro ou mesmo distante do mesmo. Nas décadas de 1970 e 1980 o ritmo de crescimento da área central sofre um decréscimo; é o início do processo de um polinucleamento e uma hipertrofia do setor terciário.

Para novas áreas da cidade estarão voltadas as zonas de expansão. Os setores leste e oeste serão locais de aplicação de investimentos pelas empresas imobiliárias, pelo setor público e privado. O novo núcleo central será destaque no espaço da cidade. O novo centro será nas imediações do Bairro Santa Mônica, criado em 1964.

Na década de 1980, conforme o plano proposto para o SIT (1991), pesquisas de origem e destino do Transporte coletivo realizada na secretaria de planejamento e serviços urbanos, identificaram pontos de atração e fluxo de pessoas. Esses seria o Centro, o Fundinho, Centro expandido, Martins e rodoviária, Campus do Umuarama e Hospital de Clínicas, Campus Santa Mônica onde se encontram as Ciências exatas e Humanas da Universidade Federal de Uberlândia.

Entretanto, em 1990, novos pólos de interesse se implantaram na cidade, configurando mais linhas de desejo para usuários, não somente do transporte coletivo, mas também privado e não – motorizado. Esses pólos localizaram-se nas proximidades dos bairros Santa Mônica, Tibery, Cazeca, Santa Maria, área onde se vislumbrava uma grande valorização da terra como capital. Entre eles o Centro administrativo, o supermercado Carrefour, e o *Center shopping* o qual é objeto desse estudo.

PÓLOS GERADORES DE TRÁFEGO (PGT): NOVAS CENTRALIDADES

De acordo com Goldner e Portugal (2003), a história da humanidade é marcada por imponentes e grandiosas edificações cuja simbologia implícita nesta monumentalidade está relacionada com motivos diversos, ora como ostentação do poder, caráter religioso, proteção tais como as muralhas, castelos, templos, entre outras tipologias arquitetônicas. Essas obras inserem-se no espaço das cidades concentrando uma grande quantidade de atividades, em áreas restritas, em relação a sua grandiosidade, produzindo efeitos, por vezes indesejáveis, e, em particular, gerando necessidades de infra-estrutura viária e do sistema de transporte.

Empreendimentos desta natureza modificam a dinâmica do espaço, o uso do solo circundante e, dependendo de seu porte, podem apresentar, inclusive, influência em área externa ao seu cordão de contorno; aos seus limites urbanos. Isto os caracteriza como potencializadores de atração de viagens que, por sua vez, incrementam as demandas pelo sistema de transporte comprometendo o nível dos serviços prestados. Desta forma, passaram a ser denominados na literatura e para efeito de estudos como Pólos Geradores de Tráfego - PGTs.

Os Pólos Geradores de Tráfego englobam os *shoppings centers*, as lojas de departamento, hiper e supermercados, escolas, universidades, hospitais, ginásios e estádios, academias, autódromos, hotéis, restaurantes, cinemas, teatros, igrejas, indústrias, oficinas, edifícios comerciais, espaços para feiras, aeroportos, portos, centros atacadistas, entre outros.

A inserção de um PGT, associado a fatores como crescimento urbano acelerado, além de determinadas características de escolha modal, podem gerar diversas demandas por infra-estruturas, entre elas a demanda por sistema viário e de transportes que, quando não acompanhadas de planejamento adequado, podem gerar diversos impactos e deseconomias. A Figura 2 sintetiza a relação dos PGTs com o espaço urbano e seus efeitos

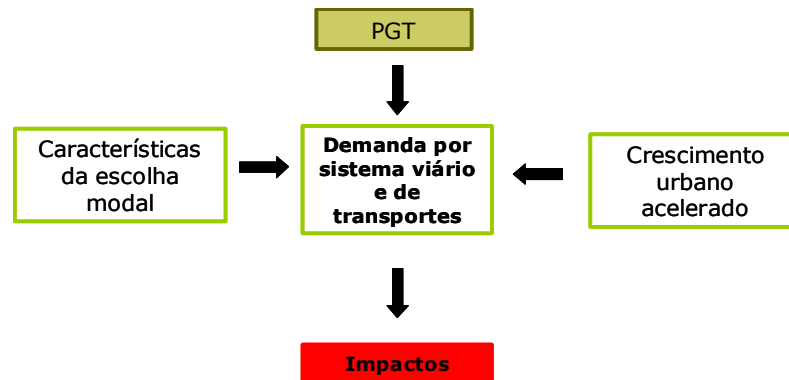


Figura 2 - Pólos geradores de tráfego e suas interferências
Elaborado por ANDRADE, C.P.S. de

Em se tratando da intensidade do empreendimento é considerada a magnitude do impacto causado ou da provável alteração a ser sofrida pelo sistema viário. Esta classificação, elaborada pela CET-SP (Companhia de Engenharia de Tráfego), divide os pólos em duas categorias, quais sejam:

- Micropólos - onde os impactos individuais podem ter pouca significância, mas, quando em conjunto, apresentam uma interferência grandiosa;
- Macropólos - construções cujo impacto é tão expressivo que deve ser passível de análise e determinação dos possíveis impactos.

No caso específico de Uberlândia, a título de exemplificação, pode-se citar o hiper centro da cidade, cujo problema de trânsito é gerado pela concentração de pequenos pólos de serviços, alimentação, escolas, galerias de compras os quais associados ao sistema viário obsoleto promovem os problemas de trânsito. Em relação à existência de macropólos, na região em estudo observa-se o agrupamento de grandes pólos de geração de viagens (cf. Figura 3).

Área de influência de pólos geradores de tráfego

A magnitude dos impactos é função do porte, da concentração das atividades, das facilidades de acesso. A expressividade desses impactos pode vir a atingir um raio de influência que, com frequência, extrapola suas vias circundantes, as quadras limites, os usos vizinhos. O impacto pode se expressar em uma vizinhança correspondente a toda à cidade ou sua região central.

Em geral, os estudos de mercado e localização de empreendimentos do tipo *shopping*, bem como nas avaliações de impactos de PGTs, adotam o traçado de isócronas e isócotas, linhas de tempo e de distância, respectivamente, para a determinação da área de influência e atração de clientes.

Isócronas são linhas de distâncias iguais, marcadas de 5 em 5 minutos até um dado tempo, tendo em vista o porte e o tipo de empreendimento, mas que usualmente equivalem a 30 minutos. Isócotas são linhas de distâncias iguais traçadas normalmente de 1 em 1 quilômetro, como um círculo, cujo centro é o local

onde se situa o shopping center. São normalmente traçadas de 1 a 8 quilômetros, para o caso de shoppings centers (GOLDNER, PORTUGAL, 2003, p.153).



Figura 3 - Macropólos, Uberlândia (1997)

Fonte: FECIV-UFU (1997), Adaptado por ANDRADE, C.P.S. de

No entanto, tais metodologias são variáveis entre a literatura disponível. Alguns autores consideram inclusive aspectos econômicos. Considerando aspectos mercadológicos, essa área pode ser dividida entre primária, secundária e terciária. Entre as variáveis mais significativas para a definição da área de influência de shoppings centers, Goldner (1994) destaca, em ordem decrescente de prioridade: a capacidade de atendimento, tipo de atividade, tempo de viagem, distância de viagem.

Os autores ainda destacam que apesar das minúcias observadas nas metodologias, estudos aplicados no Brasil, bem como no exterior consideram como limites para a área de influência os que se encontram entre 10 e 30 minutos ou 8 e 24 km. O

Quadro 1 apresenta um resumo dos critérios de divisão das áreas de influência apresentado em Goldner (1994), encontrados nas metodologias estudadas pela autora.

Para o Center shopping, em Uberlândia, a coleta das linhas de tempo foi realizada para as contagens em 5 e 10 minutos, pois durante a pesquisa observou-se que neste intervalo de tempo, seguindo rotas pré-determinadas, considerando pesquisa direta com os usuários do *shopping*, a hierarquia de vias além, empiricamente, da intensidade e concentração de veículos nas rotas, podia-se percorrer quase toda a cidade considerando seu perímetro urbano.

As pesquisas foram realizadas nos dias 22 de outubro de 2004 e 26 de novembro de 2004, nos horários de 15:00 às 16:30 e 14:00 às 15:30, respectivamente. Deve-se ressaltar que, além dos aspectos supracitados, a pesquisa de campo realizou-se nas sextas-feiras, dias de projeto, respeitando, durante os percursos, os limites de velocidade. As rotas percorridas podem ser observadas no

Quadro 2, conforme dia e horário realizados.

Além destes aspectos determinantes, esta seria, conforme bibliografia consultada, a área primária de influência do empreendimento. Ressalta-se que, caso tivesse sido possível alcançar a isócrona de 30 minutos, provavelmente atingiria-se outras áreas urbanas que não a de Uberlândia.

É importante destacar que muitos dos estudos realizados foram aplicados em grandes cidades, até

mesmo metrópoles, com condições de trânsito bem diferenciadas, além de uma oferta bem mais significativa em número de centros de compras de diversas categorias. Uberlândia, sendo uma cidade de porte médio, mesmo apresentando conflitos de trânsito e problemas de transporte, apresenta uma fluidez razoável frente a grandes cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, além de possuir um único *shopping center* abrigando um diversificado complexo de serviços.

Assim, a área de influência primária que corresponde à isócrona de 5 a 10 minutos e resultante da pesquisa, onde se encontram os pontos críticos resultantes da localização de macropólos, como os existentes na área em estudo, pode ser observada na Figura 4.

AVALIANDO IMPACTOS

Apresentaremos dois cenários antes e após o início da operação do *shopping*, com base em dados coletados em instituições públicas, privadas e no próprio empreendimento. Traçaremos um perfil geral dos usuários, através de pesquisa direta realizada com 298 indivíduos, apresentando dias de maior movimento e características das viagens.

Cenário I

A partir do início da década de 1990, empreendimentos de grande porte começam a se instalar na nova área de expansão. Diretrizes do Plano diretor apontavam o local como propício para a formação de centro regional de varejo.

O grupo ARCOM possuía uma área de 80 mil metros quadrados cujo fim, *a priori*, seria a instalação de sua nova sede. Não obstante, o local deixou de adequar-se a esta finalidade, pois em curto prazo de tempo estaria incorporado ao centro da cidade. Desta forma, pôs a venda uma parcela de 30 mil metros quadrados ao hipermercado Carrefour com o qual vislumbrava fazer uma parceria quando da implantação do *shopping center* na área restante.

Quadro 1

Divisão da área de influência

| Área de influência | CET-SP | SILVEIRA | COX |
|--|--------|----------|------|
| Área primária - (até 10 minutos) | 80% | 37,7% | 45% |
| Área secundária - (10 a 20 minutos) | n.d. | 24,5% | 40% |
| Área terciária - (20 a 30 minutos) | n.d. | 20,8% | 8,3% |
| Fora da área de influência (>30 minutos) | n.d. | 17% | 6,7% |

Fonte: GOLDNER, L.G. 1994 p.24.

* n.d. – não definido.

Quadro 2

Rotas percorridas (2004)

| | | | |
|----|---|-------|---------------|
| 01 | Av. Rondon Pacheco – sentido BR_050 | 22/10 | 15:00 – 16:30 |
| 02 | Av. Rondon Pacheco-sentido Rio Uberabinha | 22/10 | 15:00 – 16:30 |
| 03 | Av. João Naves de Ávila – sentido bairro | 22/10 | 15:00 – 16:30 |
| 04 | Av. João Naves de Ávila – sentido centro, seguindo pela Av. Fernando Vilella. | 22/10 | 15:00 – 16:30 |
| 05 | Av. Segismundo Pereira | 22/10 | 15:00 – 16:30 |
| 06 | Av. Anselmo Alves dos Santos | 26/11 | 14:00 - 15:30 |
| 07 | Av. Belarmino Cotta Pacheco | 26/11 | 14:00 - 15:30 |
| 08 | Av. João Naves de Ávila – sentido centro, seguindo pela Rua México. | 26/11 | 14:00 - 15:30 |
| 09 | Av. Itumbiara | 26/11 | 14:00 - 15:30 |
| 10 | Av. João Naves de Ávila – sentido centro, seguindo Av. João Pinheiro. | 26/11 | 14:00 - 15:30 |

Fonte: Org. ANDRADE, C.P.S. (2005).

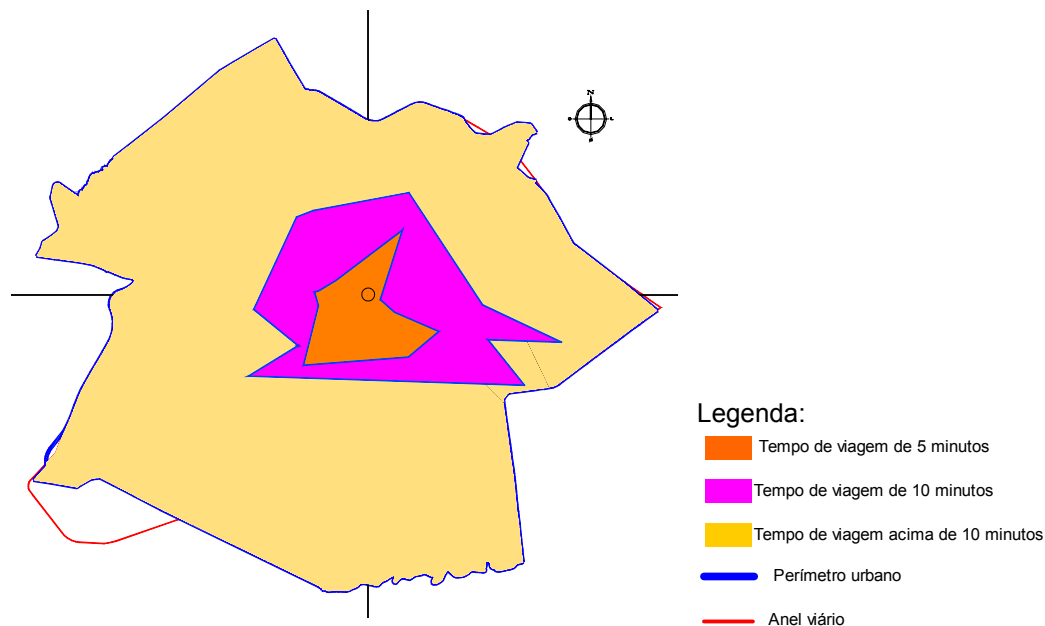


Figura 4 - Área de influência primária do *Center shopping*.(2004)
Fonte: Org. ANDRADE, C.P.S.

O nome *Center Shopping* originou-se da proximidade com a área central da cidade. Propaganda destacava a proximidade entre os setores da cidade: “*Center shopping a três minutos do Centro*” (cf. Figura 5).

Para a implantação e, já fazendo parte de um processo de divulgação do futuro shopping, realizaram-se conferências onde estiveram presentes o CDL – Clube dos Diretores Lojistas, comerciantes e idealizadores do novo *shopping*, ou seja, empreendedores e planejadores (CORREIO, 1990).

A proposta inicial para a composição do conjunto de lojas, mostrava a predominância de lojas de vestuário e acessórios, lojas âncoras nas extremidades, setor de alimentação na área central e algumas lojas de serviços e reserva de áreas para expansão. O pátio de estacionamento contava com 1600 vagas, em conjunto com o Carrefour.

A questão da circulação, neste momento, já era elemento de preocupação pela, até então responsável pela organização do trânsito na cidade, Secretaria Municipal de Serviços Urbanos. Manchete de jornal em 12 de maio de 1990 relata essa preocupação.

A rotatória no cruzamento das Avenidas João Naves de Ávila e Rondon Pacheco, onde o fluxo de trânsito atinge diariamente mais de três mil veículos em horário de pico, é hoje um dos pontos mais críticos no trânsito da cidade, com registro constante de acidentes. E a situação do tráfego no local tende a se intensificar e agravar com a inauguração, em julho, do Carrefour que está localizado nas imediações (JORNAL DO CORREIO, 1990).

O uso do solo sofreu, gradativamente, sutis modificações que são perceptíveis através de fotos locais em períodos que precedem a instalação do *Center shopping*. A oferta de serviços e necessidades do cotidiano teve o uso intensificado, apesar de já se observar a incidência dos mesmos. Áreas vizinhas, apesar de loteadas apresentavam grande número de espaços vazios, áreas residências, edifícios residenciais de pequeno gabarito e alguns pontos de comércio espaçados nas vias de maior movimento (cf. Figura 6 e 7).



Figura 5 - Local de implantação do Center shopping
Fonte: SETTRAN (1992)



Figura 6 - Av. João Naves de Ávila, sentido Centro
Fonte: SETTRAN (1989)



Figura 7 - Av. Rondon Pacheco, sentido BR 050
Fonte: SETTRAN (1989)

De acordo com o jornal, levantamento dos locais onde ocorria maior número de acidentes, realizado pela secretaria municipal em 1988, detectou-se 50 cruzamentos ou trechos considerados como pontos negros. A interseção da João Naves de Ávila com a Rondon Pacheco, um dos que apresentava o maior número de acidentes, no ano de realização da pesquisa (1988), contribuiu com um total de 15 acidentes dos quais resultaram em seis feridos e três mortes, a maioria envolvendo motos e bicicletas.

Quanto ao sistema de transporte que servia à área em estudo, pôde-se identificar um total de 13 de 63 linhas do sistema como um todo, operadas pelas empresas TRANSCOL- Transporte Coletivo de Uberlândia Ltda., NACEL- Nacional Expresso Ltda. e MW Bittar Transportes Ltda.

Cenário II

Um ano após a implantação do Shopping/ Carrefour mudanças na dinâmica da circulação são causas de alterações na operação do trânsito. O acréscimo do volume de veículos nas vias de acesso ao estabelecimento exige mudança no tratamento e conciliação dos movimentos entre fluxos.

... as modificações constituem-se em sinalização de solo, passagem para pedestre e instalação de semáforo no acesso ao Carrefour. Outras alterações acontecerão na rotatória da Avenida João Naves com Rondon Pacheco, mas somente serão determinadas depois de concluída pesquisa de tráfego (CORREIO, julho de 1990).

A Avenida Rondon Pacheco já havia passado por inúmeras reestruturações, desde o final da década de 1960 quando teve início a canalização do córrego de São Pedro: trabalhos de drenagem, a construção e ampliação de galerias, além da pavimentação. A atual denominação só é recebida no início da década de 1980 após o início de sua pavimentação em 1979. Nesse mesmo período houve a canalização do córrego Lagoinha que desaguava no São Pedro levando a impermeabilização do vale.

Em 1993, o *Center shopping* comemora o sucesso após um ano do início sua operação. Várias atividades de lazer e entretenimento foram planejadas com o fito de intensificar o fluxo de pessoas ao shopping tais como shows, exposições, feiras. O primeiro edifício que hoje abriga o *Plaza shopping* hotel já se encontrava em processo de planejamento.

Diversas expansões e novos usos foram agregados diversificando a proposta inicial: o conjunto de lojas onde a grande maioria dos produtos encontrava-se nos setores de vestuário. Novas necessidades do público e conveniências fizeram com que o empreendedor optasse pela diversificação do setor de serviços tais como agências bancárias, correios, salão de beleza, farmácias, escolas e outras atividades correlatas (cf. Figura 8).

Novas facilidades de trânsito e de acesso foram necessárias: parte da antiga Rua da Bandeira, correspondendo a 78,70 metros de comprimento por 13,45 metros que representavam a caixa da via totalizando uma área de 1058,50 m²; terreno designado por Quinhão D, com rua sem denominação com área de 840,00 m²; trechos das Ruas Argentina e Niterói e respectivo subsolo tiveram seu uso concedido ao Center shopping empreendimentos Ltda. através da lei Nº 7200 de 24 de novembro de 1998. A concessão de uso ou doação corresponde em um prazo de 99 anos com possibilidade de renovação por igual período.

Atualmente a área estudada é servida por 11 linhas de transporte coletivo, sendo uma especial, operada pela empresa Transcol, ligando o *Griff shopping* ao terminal Central. A redução das linhas frente aos anos anteriores ocorreu após a implantação do SIT-Sistema Integrado de Transportes, em 1997, quando houve uma racionalização e otimização de itinerários. As linhas T131 e T132 destacam-se pela elevada demanda. Ressalta-se que essas linhas passam em frente ao Center shopping e demais PGTs.

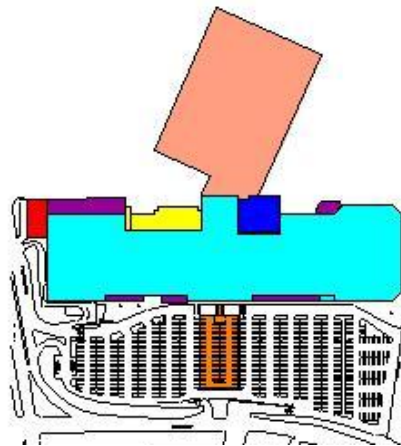
A contagem volumétrica realizada em 2002¹, permite analogias entre a divisão modal predominante e crescimentos de volumes frente a 1990. Comparando os volumes de veículos pelo modo de transporte percebe-se a predominância e o crescimento do automóvel, pequeno acréscimo de ônibus e decréscimo de caminhões (cf. Figura 9).

CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A geração de viagens é caracterizada pelo potencial que o empreendimento possui em produzir e principalmente atrair deslocamentos, caso dos *shoppings centers*. Ao ser designado como Pólo Gerador de Viagens fica explícita a capacidade de atração de pessoas cujo volume dos deslocamentos é proporcional às facilidades de acesso e de transporte além do tipo de serviço ou uso oferecido pelo empreendimento.

No Center shopping grande parte do público é atraído pelos espaços destinados ao lazer (cf. Figura 6). Entre eles, cinemas, praça de alimentação, jogos, diversão infantil. As lojas de vestuário, principalmente lojas âncoras, também, têm grande atratividade.

¹ A contagem dos veículos considerou o horário de 18:00 às 19:00



Legenda:

| | | | |
|--------|----------------------|--------|---------------------------------------|
| ■ 1992 | Início da operação | ■ 2000 | Centro de convenções e estacionamento |
| ■ 1995 | Ampliação | ■ 2000 | Estacionamento coberto |
| ■ 1996 | Plaza shopping hotel | ■ 2005 | Nova torre sobre loja C&A |
| ■ 1997 | Ampliação | | |

Figura 8 - Expansões Center shopping (1992 -2005)

Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia – SEDUR (2004) e NASCIMENTO (2004)

Modos de transporte

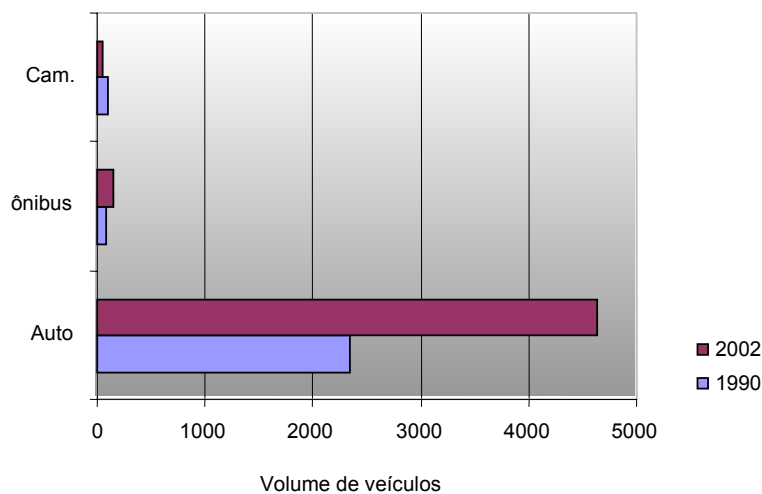


Figura 9 - Uberlândia, Volume de veículos na Interseção entre João Naves e Rondon Pacheco - 1990 x 2002

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA (1990 e 2002)

No Center shopping grande parte do público é atraído pelos espaços destinados ao lazer (cf. Figura 10). Entre eles, cinemas, praça de alimentação, jogos, diversão infantil. As lojas de vestuário, principalmente lojas âncoras, também, têm grande atratividade.

O perfil dos usuários do shopping pode ser caracterizado, de maneira geral, como um público jovem, maioria do sexo feminino cuja renda concentra-se entre 2,5 a 12 salários mínimos, atuando na prestação de serviços.

Em relação ao Center shopping, pôde-se determinar que a maioria das viagens origina-se da zona leste da cidade, onde 45 % são viagens com base no lar, ou seja, casa - shopping-casa; fato que permite inferir que 45% das viagens são geradas diretamente pelo shopping. Do total de viagens, 68% partem da residência, entretanto o destino não é o mesmo e sim, lazer, trabalho ou escola; fato explicado pela proximidade da universidade, centro administrativo, centro da cidade entre outros serviços e atividades (cf. Figuras 11 e 12).

Quanto à distribuição por macrozonas da cidade, percebe-se que as zonas leste, centro e sul são significativas áreas de origem e destino da viagem, fato que pressupõe um maior comprometimento, nestas áreas, no que se refere à circulação urbana atividades (cf. Figuras 13 e 14).

A Tabela 1 revela que mais de 64,09 % das viagens para se atingir o shopping são realizadas pelo modo individual motorizado, ou seja, o automóvel. O coletivo por ônibus ocupa a segunda posição e ocorre um destaque, para um dos usos não - motorizados, ou melhor, o modo a pé. Destaca-se, também, que 62, 42% das viagens, envolvendo todos os modos de transporte, realizam-se dentro do intervalo de 0 a 10 minutos, o que corresponde a área primária de influência em shopping centers.

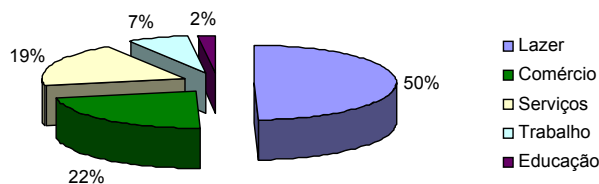


Figura 10 - Motivos de viagem (2004)
Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S.de (2005).

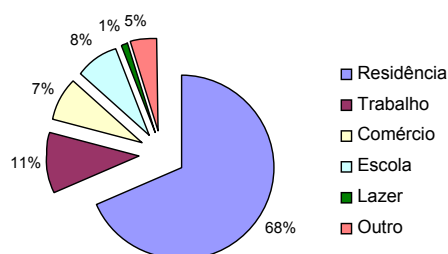


Figura 11 - Uberlândia - Origem das viagens com destino ao Center Shopping, 2004
Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S. (Outubro e Novembro de 2004).

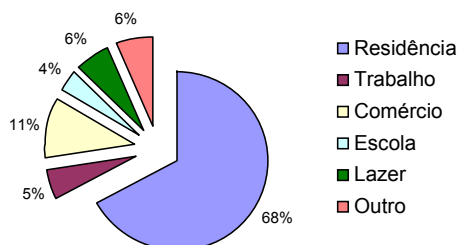


Figura 12 - Uberlândia - Destino das viagens com origem no Center shopping, 2004
Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S. (Outubro e Novembro de 2004).

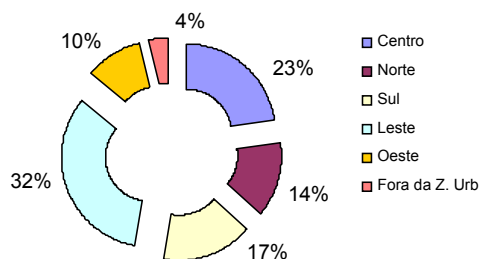


Figura 13 - Uberlândia -Origem das viagens com destino ao shopping por macrozona da cidade, 2004
Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S. (Outubro e Novembro de 2004).

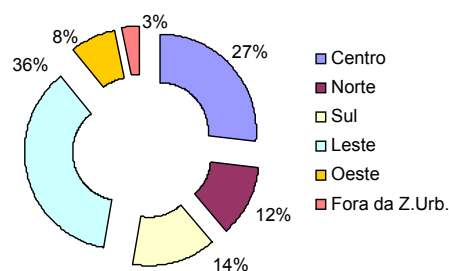


Figura 14 - Uberlândia, Destino das viagens com origem no shopping por macrozona da cidade, 2004
Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S. (Outubro e Novembro de 2004).

As viagens atraídas para *shopping centers*, com frequência, apresentam variações de volume durante os dias da semana e faixas horárias dos mesmos. Goldner (1994) considera que, em shopping centers, o período de maior movimento está compreendido entre os horários de 16:00 às 20:00 horas. Essa informação é confirmada na contagem de fluxo do Center shopping, onde os dias de maior movimento são a sexta-feira e o sábado, conforme Figura 15. Alterações ocasionais podem ocorrer em dias próximos ou durante feriados.

Tabela 1

Uberlândia - Modo de transporte por tempo de viagem, 2004

| Modal/ tempo de viagem | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|--------|------|-------------|------|--------|--------|--------|
| Tempo | Automóvel | Ônibus | Táxi | Motocicleta | A pé | Outros | Total | (%) |
| < 5 min | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 4,70 |
| 5-10 min | 135 | 11 | 2 | 6 | 15 | 3 | 172 | 57,72 |
| 15 min | 23 | 6 | 0 | 3 | 3 | 1 | 36 | 12,08 |
| 20-30 min | 15 | 25 | 0 | 3 | 4 | 1 | 48 | 16,11 |
| 30 min | 4 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 9,40 |
| Total | 191 | 66 | 2 | 12 | 22 | 5 | 298 | 100,00 |
| (%) | 64,09 | 22,15 | 0,67 | 4,03 | 7,38 | 1,68 | 100,00 | |

Fonte: Pesquisa direta realizada por ANDRADE, C.P.S. (Outubro e Novembro de 2004).

Volume de veículos

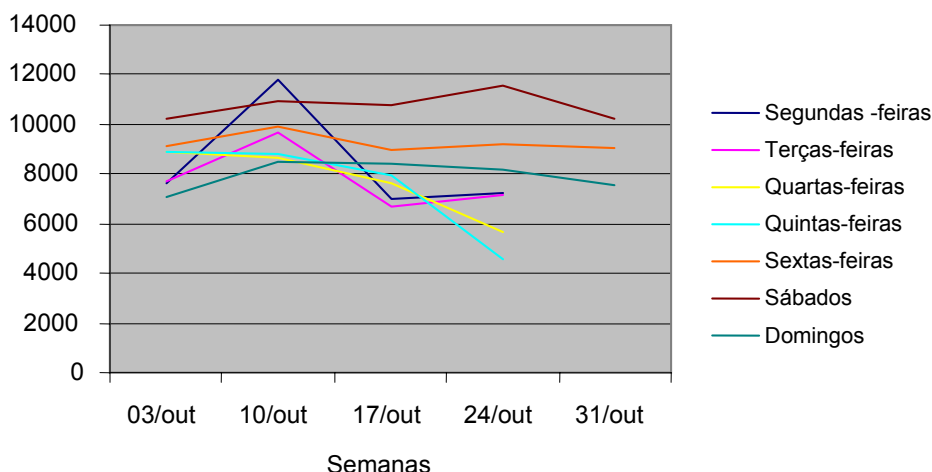


Figura 15 - *Center shopping*, Volume de veículos por dia da semana durante o mês de outubro/2004
Fonte: Administração Center shopping - Departamento de manutenção (2004).
Elaborado por ANDRADE, C.P.S. de (2004)

Em Uberlândia, conforme dados da Settran (2003), a faixa horária com maior número de acidentes corresponde ao período das 18:00 às 19:00, ao passo que a interseção com maior número de ocorrências consiste no cruzamento das avenidas João Naves e Rondon. A faixa horária, corresponde aos períodos de pico dos *shopping centers*, citados na literatura, e, no estudo de caso, compreende a interseção que permite acesso ao Center shopping.

A pesquisa também permitiu traçar as principais rotas percorridas pelos usuários, através das quais pode -se inferir trechos mais comprometidos quanto à fluidez do trânsito e acessibilidade.

Percebe-se que todas as rotas convergem para a interseção das Avenidas João Naves de Ávila e Rondon Pacheco (cf. Figura 16); principais vias de acesso aos PGTs inseridos no entorno e, principalmente, ao Center shopping. Observou-se ao longo dos anos em que a ocupação da área foi se efetivando, um crescimento do volume de veículos, devido às atrações e facilidades locais, associado ao crescimento da frota no próprio município.

Tais fatores, além das necessidades de macro e microacessibilidade² aos equipamentos públicos e privados, às condições de segurança e controle do tráfego, concorreram para modificações significativas na geometria viária e do sistema de controle de fluxos, destacando-se à interseção supracitada. As alterações geométricas podem ser vistas figuras que se seguem, conseqüentemente, passando de um controle por rotatória para controle semafórico.

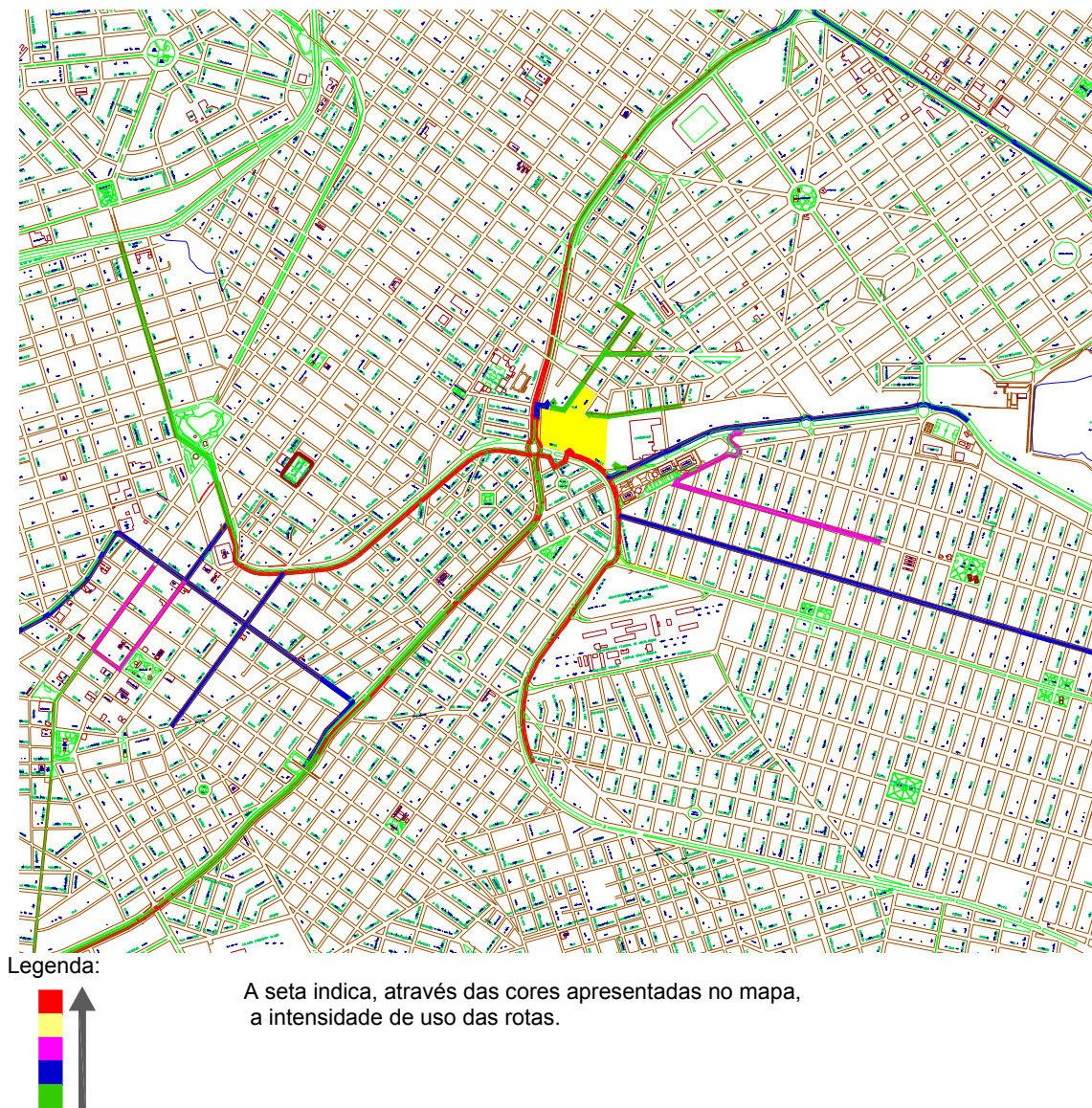


Figura 16 - Rotas principais

Fonte: CEMIG (2002). Adaptado por ANDRADE, C.P.S. de (2004).

² Macroacessibilidade entende-se pela maior ou menor facilidade de acesso potencial aos equipamentos disponíveis, entendidos como as construções e locais de uso pelas pessoas. Pressupõe a alta disponibilidade de dois equipamentos: vias e modos e transporte. Microacessibilidade pode ser entendida como a maior ou menor facilidade de acesso real direto aos destinos desejados. Implica em proximidade de pontos de ônibus ou estacionamento. (VASCONCELLOS, p.47 e 48, 1999).

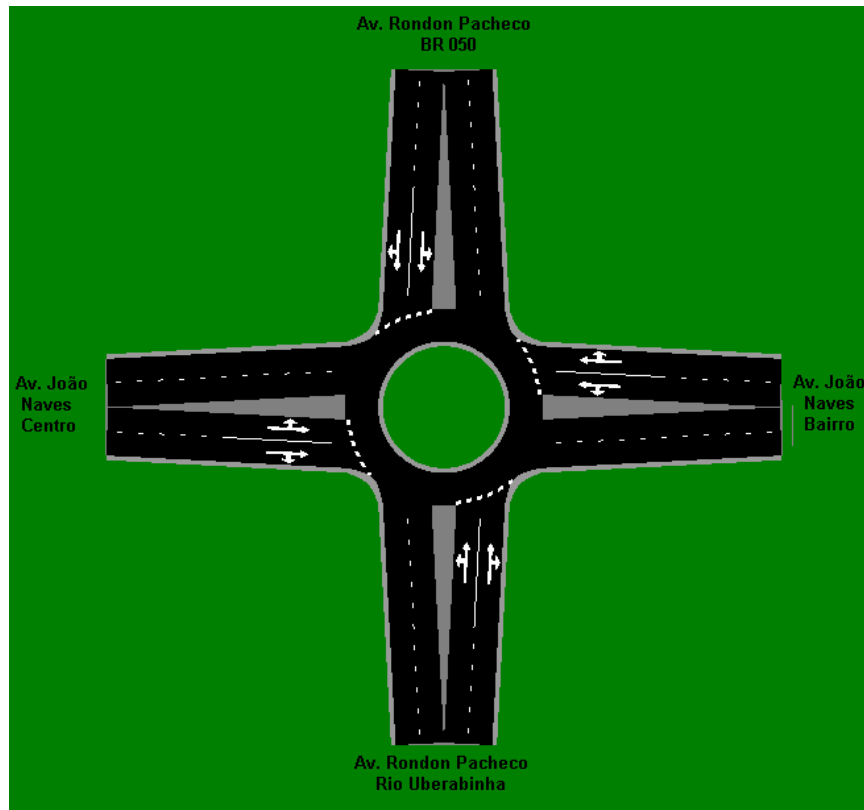


Figura 17 - Interseção João Naves de Ávila x Rondon Pacheco (1990)
Fonte: aa Sidra 2.0. Adaptado por Andrade, C.P.S.de (2005).

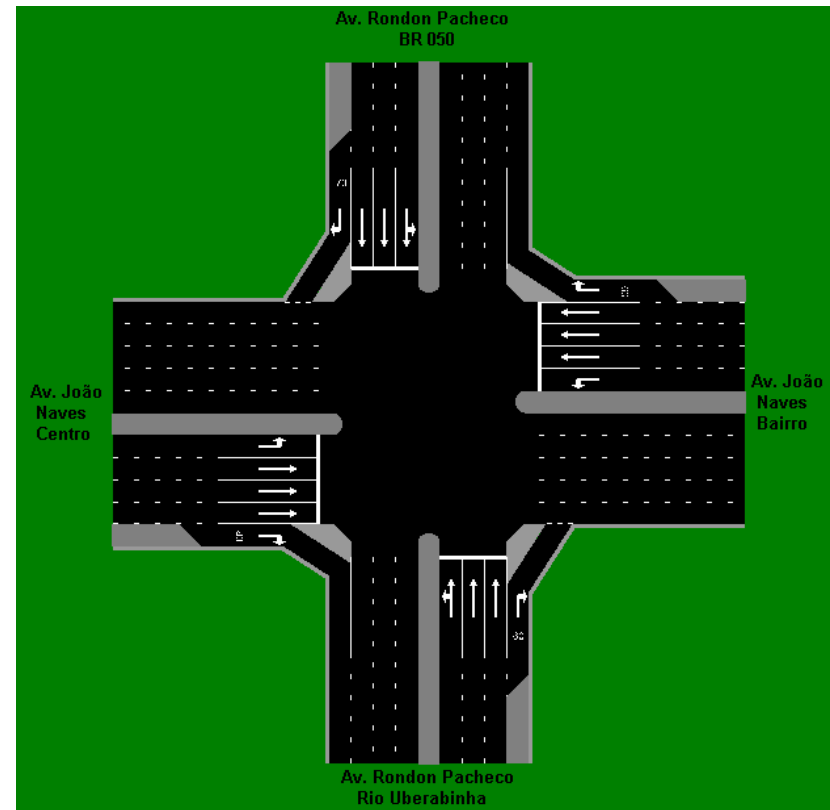


Figura 18 - Interseção João Naves de Ávila x Rondon Pacheco (2005)
Fonte: aa Sidra 2.0. Adaptado por Andrade, C.P.S.de (2005).

Apesar das alterações vigentes, o intenso fluxo que converge para tal sistema viário, interfere na sua capacidade e nível de serviço. Isso se reflete em comprometimento da fluidez no trânsito, perda de tempo, aumento dos custos de viagem e inclusive à exposição de riscos, tendo em vista os conflitos inerentes à circulação. O nível de serviço, supracitado, é um índice qualitativo do desempenho do sistema viário e variável, conforme metodologia HCM - Highway Manual Capacity, de A a F, assim disposto em ordem decrescente de qualidade. Em 1990, o nível de serviço na interseção destacada era B, passando em 2002, para nível F, pior condição de desempenho. Isto demonstra a influência que o Center Shopping, juntamente com os demais Pólos Geradores de Tráfego inseridos nas proximidades, tiveram quando da modificação da dinâmica do espaço, em específico, das condições de trânsito.

CONCLUSÕES

Buscou-se demonstrar o potencial de modificação na dinâmica dos espaços urbanos e, por conseguinte, na configuração espacial dos mesmos. Ficou claro o conceito e significado do que vem a ser Pólos Geradores de Viagem e suas conseqüências para o sistema viário e de transportes refletindo-se na cidade, já que aqueles sistemas correspondem a funções primordiais entre as diversas funções que constituem o espaço citadino. Mais nítida é a necessidade de estudos anteriores à implantação de *shoppings* e outros empreendimentos com potencial de gerar impactos de diversas dimensões (social, econômica, espacial), e magnitudes diversas.

A respeito da disputa por espaços no meio urbano, Santos (1996) descreve um processo que ocorre nas cidades brasileiras e que, também, se assemelha ao curso dos acontecimentos na área de entorno do Center Shopping, revelando a existência de sítios sociais, transformados seletivamente, tornando-os mais acessíveis e mais valorizados.

Assim, verificou-se a dinâmica que move esses empreendimentos e que os tornam tão atrativos. A organização interna, categoria de produtos, público a ser atingido, mercado concorrente e propagandas tem como fim abranger uma área de influência pré-determinada para garantia do sucesso do empreendimento. Desta forma, questões como acessibilidade, facilidades de transportes são aspectos imprescindíveis.

Não obstante as facilidades e comodidades promovidas, outras questões encontram-se envolvidas, entre elas a agressão ao meio ambiente urbano, seja em relação à paisagem, condições climáticas, patrimônio, o trânsito e sistema de transportes. Potenciais impactos foram levantados, cuja qualificação dos mesmos, quanto a suas interferências, são maiores quanto maior for seu poder de influência e o público envolvido. Isto pode ser representado em termos geográficos pela sua área de influência.

O comprometimento das questões ambientais ao mesmo tempo reflete-se em custos sociais e econômicos; comprometimento do desenho urbano, da interatividade entre as funções urbanas, qualidade do espaço oferecido para a coletividade, a qual, em sua essência, é diversificada e ao mesmo tempo é a principal usuária do espaço da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO. Carlos A. *Triângulo: capital, geopolítica e agroindústria*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1989.

CENTER SHOPPING EMPREENDIMENTOS Ltda. *Dados sobre a evolução operacional do center shopping de 1992 a 2004*, (2004).

CET – Companhia de Engenharia de Tráfego. *Boletim técnico 32. Pólos Geradores de Tráfego*. Prefeitura Municipal de São Paulo. Secretaria Municipal de Transportes. São Paulo: 1983.

CORREIO. *Carrefour provoca grande alteração no trânsito da cidade*. Jornal Correio, Uberlândia, jul, 1990, p.4.

_____. *CDL promove seminário de Shopping Center's*. Jornal Correio, caderno Domingo,

Uberlândia, 15 jul, 1990, p.C-2.

FECIV – Faculdade de Engenharia Civil. *Fotos da área de inserção do Center shopping*. Altura: 1292 pixels, largura: 3420 pixels. 648 Kb. Formato JPEG.

FERREIRA, Denise, L. *Sistema de informação geográfica e planejamento de transporte coletivo urbano. Estudo de caso: sistema integrado de transporte de Uberlândia*. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Departamento de Geografia, São Paulo, 2000.

GOLDNER, L.P. *Uma metodologia de avaliação de impactos de shopping centers sobre o sistema viário urbano*. Tese (Doutorado)- Universidade Federal do Rio de Janeiro-PET/COPPE - Rio de Janeiro, 1994.

GOLDNER, Lenise G.; PORTUGAL, Licínio da S. *Estudo de pólos geradores de tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes*. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

NASCIMENTO, Isabella S. *Shopping Center e paisagem urbana em Uberlândia: uma metodologia de Impacto de Vizinhança*. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Uberlândia, 2004.

PMU-Prefeitura Municipal de Uberlândia. SEDDUR - Secretaria de Planejamento e desenvolvimento Urbano. *Plantas Center Shopping-1992-2001*. Apresenta aprovações de etapas e ampliações do empreendimento *Center shopping*.

_____. SETTRAN. Secretaria de Trânsito e Transportes. *Fotos da interseção João Naves e Rondon Pacheco* (1989).

_____. SETTRAN -Secretaria de Trânsito e Transportes. *Contagens volumétricas, interseção João Naves com Governador Rondon Pacheco* (1990 e 2002).

_____. SETTRAN -Secretaria de Trânsito e Transportes. *Sistema Integrado de Transportes* (1991).

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SARAIVA, M. *A cidade e o tráfego*. Recife: UNEP, 2001.

SOARES, Beatriz R. *Habitação e produção do espaço em Uberlândia*. Dissertação (Mestrado)- Universidade de São Paulo - Departamento de Geografia, São Paulo, 1988.

VASCONCELLOS, Eduardo A. *Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo*. São Paulo: Annablume, 1999.

ⁱ FERRAZ e TORREZ, em *Transporte Coletivo Urbano* (2001), apresentam uma síntese cronológica dos modos de transporte entre 1600 e dias atuais, abaixo organizados pela autora.

1600-1612/ Paris e Londres, respectivamente – surgimento das carruagens de aluguel.

1617-1634/ Paris e Londres, respectivamente- Transporte por meio de liteiras de aluguel (cadeiras cobertas, sustentada por longos varais e conduzida por dois homens).

1662/ Paris com 150 mil habitantes-Blaise Pascal, matemático francês, organizou o 1º serviço de transporte público com horários e itinerários fixos. Carruagens com oito lugares, puxadas por cavalos e distribuídas em cinco linhas.

1826/ Nantes, França - Criada linha de transportes público que ligava a cidade a uma casa de banhos. Carruagem com capacidade superior aos meios de transporte existentes na época, recebendo denominação de *omnibus*.

1832/ Surgem, em Nova Iorque, os primeiros bondes (veículos movidos sobre trilhos puxados por animais).

1839/ Inglaterra – Invenção da bicicleta

1863/ Londres - Uso do transporte tipo metrô através de linha subterrânea

1868/ Nova Iorque – Construção da primeira linha elevada de metrô.

1873/ São Francisco – Bonde movido a cabo, acionado por motores a vapor em cabanas situadas nos extremos das linhas.

1888/ Reymond, EUA - Surge a primeira linha, efetivamente bem sucedida, do bonde impulsionado por motor elétrico.

1890/ Alemanha, França, Inglaterra – Primeiros ônibus movidos à gasolina (propulsão mecânica).

Final do Séc. XIX./ Surgem os primeiros carros - Veículos rudimentares. Biciclos e triciclos motorizados.

1901/ Primeira linha regular de trolebus.

1920/ Alemanha – Começam a operar os primeiros ônibus movidos a óleo diesel

1950/ Apogeu do trolebus – A partir desta data muitos sistemas foi desativado

Dias atuais/ Supremacia do automóvel, flexibilidade, mobilidade, cidade desenhada para os modos individuais motorizados.