



## REDES DE TRANSPORTES E CIDADES: UMA ABORDAGEM AO MOVIMENTO TDR

Fander de Oliveira Silva<sup>1</sup>

Diego Armando Céspedes Álvarez<sup>2</sup>

### RESUMO

Estar em rede torna-se uma obrigação e construir um arco de fixos e fluxos diz-se ocupar-se em um lugar no território. Dado os interesses e ações do Poder Público sob influências das grandes empresas, as redes vão (re)configurar as cidades, promover níveis de complexidade e eficácia territorial, podendo ser redes equilibradas como também redes desarmônicas. Neste sentido, a presente análise de situação é feita a partir de fundamentos teóricos e revisões bibliográficas. O texto apresenta a discussão dos conceitos territorialização-desterritorialização-reterritorialização de Raffestin (1984), possibilitando ao final uma reflexão da importância das redes de transportes no planejamento territorial das cidades, a qual Uberlândia se torna referência, e o futuro promissor das discussões que a envolve.

**PALAVRAS-CHAVE:** Redes de Transportes. Planejamento Urbano. TDR.

### **TRANSPORT OF NETWORKS AND CITIES: AN APPROACH TO MOVE TDR**

### ABSTRACT

*Be networking becomes a must and build an arc of fixed and streams is said to occupy a place in the territory. Given the interests and actions of the government under the influence of large companies, networks will (re) configure the cities, promoting levels of complexity and territorial effectiveness, and can be balanced networks as well as inharmonious networks. In this sense, this situation analysis is made from theoretical and literature reviews. The text presents a discussion of the concepts territorial-dispossession, repossession of Raffestin (1984), enabling the end reflection of the importance of transport networks in the territorial planning of cities, which Uberlandia becomes reference, and the promising future of the discussions that it involves.*

**KEYWORDS:** Transport Networks. Urban Planning. TDR.

### **REDES DE TRANSPORTE Y CIUDADES: UNA APROXIMACIÓN AL MOVIMIENTO TDR**

<sup>1</sup> Geógrafo, Universidade Federal de Uberlândia. fanderoliveira@hotmail.com.

<sup>2</sup> Geógrafo, Universidade Nacional de Costa Rica. diegouna.geo@gmail.com.



## RESUMEN

Sé de una red se convierte en una necesidad y construir un arco de fijo y arroyos se dice a ocupar un lugar en el territorio. Teniendo en cuenta los intereses y las acciones del gobierno bajo la influencia de las grandes empresas, las redes se (re) configurar las ciudades, la promoción de niveles de complejidad y eficacia territorial, y se puede equilibrar las redes, así como las redes inarmónicas. En este sentido, este análisis de la situación se hace a partir de comentarios teóricos y la literatura. El texto presenta una discusión de los conceptos territorial-despojo, la recuperación de Raffestin (1984), lo que permite el reflejo final de la importancia de las redes de transporte en la planificación territorial de las ciudades, lo que se convierte en Uberlandia de referencia, y el futuro prometedor de las discusiones que involucra.

**PALABRAS CLAVE:** Redes de Transporte. La planificación urbana. TDR.

## INTRODUÇÃO

Até a Primeira Revolução Industrial o mundo era exprimido em um conjunto de realidades espaciais onde a sociedade se organizava na infinita diversidade cultural, política e econômica, em um espaço interminável de gêneros de vida. Desde este marco no século XVIII, a tecnologia e a informação passaram a ter o papel importante de intervenção no ordenamento territorial e no remodelamento dos costumes das civilizações, na unificação de espaços e na uniformização das relações sócio-comerciais.

Partindo a segunda Revolução Industrial, marco do século XX, tal intervenção é intensificada e passa agir em escala mundial, compactando modos de vida e induzindo cada vez mais o processo contínuo de produção. O tema “globalização” passa a ser pauta das discussões mundiais e o discurso de um processo que domina de maneira incontrolável e irreversível a economia mundial faz com que as fronteiras nacionais comecem a ser estremecidas e dilaceradas.

Evidentemente, colocada entre aspas a “globalização” como ideologia de progresso tem seu fundamento de realidade pela qual a velocidade do progresso técnico científico nas áreas de informática, telecomunicações e finanças associadas às inovações tecnológicas, a diminuição dos custos de transporte e por consequência de mercadorias e liberalismo comercial tem garantido a crescente



integração comercial e financeira mundial, internacionalizando as relações sócio-espaciais.

Nos últimos anos marcados por encontros e desencontros conceituais-empíricos, ela tem ganhado importância estratégica no planejamento das cidades. Todos os processos de integração produtiva, integração de mercado, integração de pessoas, integração econômica, integração de informação implicaram principalmente em estratégias de circulação e comunicação, perfazendo o que chamamos de redes.

Pensando a rede não apenas enquanto mais uma forma (abstrata) de composição do espaço, no sentido de um 'conjunto de pontos e linhas', numa perspectiva euclidiana, mas como o componente territorial indispensável que enfatiza a dimensão temporal-móvel do território e que, conjugada com a 'superfície' territorial, ressalta seu dinamismo, seu movimento, suas perspectivas de conexão ('ação distância', como destaca Machado, 1998) e 'profundidade' relativizando a condição estática e dicotômica (em relação ao tempo que muitos concedem ao território enquanto território-zona num sentido mais tradicional. (HAESBAERT, 2004, p. 286-87).

Apesar de nunca se ter existido uma sociedade sem redes (no sentido técnico ou mesmo social) é sob a "globalização" que elas vão dominar estrategicamente com diferentes intensidades e ritmos os fluxos, introduzindo novos aspectos geopolíticos de acordo com os interesses de quem a comanda. Mudam se assim a natureza e o modo de fazer geopolítica

A densificação destas redes, segundo Dias (2001), internamente organizadas e compartilhadas entre diferentes agentes regionais, nacionais ou internacionais, tem surgido como condição que se impõe a sobrevivência da sociedade contemporânea. Os fluxos de pessoas até ao de informações pressupõe a existência das redes, que surge como instrumento que vai viabilizar exatamente as duas estratégias: circular e comunicar pessoas, bens, mercadorias, serviços e informações. Estar em rede torna-se uma obrigação e construir um arco de fixos e fluxos diz-se ocupar-se em um lugar no território.



A rápida propagação do conceito no Brasil aprofundou suas estratégias capazes de fomentar a competição global e organizar os agentes hegemônicos em uma corrida pela gestão territorial, campos de poder, dinâmica e disputas de interesses, sendo os atributos das redes os responsáveis pelo (re)ordenamento do território, impactando na política, economia e cultura da sociedade. Neste contexto, a atuação do Poder Público e das empresas no território brasileiro tem se pautado cada vez mais na racionalidade e eficácia dos fluxos materiais e imateriais, onde as redes de transportes surgem como chave-mestra no planejamento desenvolvimentista territorial.

Para Raffestin (1993) a produção do território se dá por estas interações espaciais e conseqüentemente aos desejos dos Poder Público sobre os interesses coletivos, que através das redes (cada vez mais influenciadas pelas atuações de grandes empresas no mercado), torna-se o território o lócus privilegiado para suas práticas de gestão territorial e campo de poder, dinâmica e disputas de interesses.

Dada os interesses e ações do Poder Público sob influências das grandes empresas, são as redes de transportes que vão dominar a (re)configuração do território, promover níveis de complexidade e eficácia territorial, podendo ser redes equilibradas, conexas e desenvolvimentistas nas diferentes escalas, como também redes desarmônicas, desequilibradas que polarizam o território, e que concomitantemente incrementa as desigualdades sócio-políticas, culturais e econômicas.

No Brasil, onde os traços do período colonial ainda são enraizados, o debate sobre as redes de transportes no território ainda são sempre problemáticos e fervorosos. O cenário atual é extremamente dependente dos transportes e, quando discutimos sobre a temática, apresentamos uma tardia preocupação no que se refere à regulamentação e disposição do uso e ocupação do solo, do tratamento da questão urbana no território brasileiro. Em sua maioria, os centros urbanos do Brasil, não estão e nem são bem amparados para intervir e propor soluções nos conflitos entre o transporte de pessoas e cargas. A poluição sonora e ambiental, a dificuldade



diária de circulação, faltas de área de carga e descarga e estacionamentos, infraestrutura precária, falha de comunicação, entre outros são os problemas mais comuns encontrados.

## OBJETIVOS

O estado de prostração técnica e intelectual do Poder Público no que se refere às redes de transportes desconexos a um planejamento integrado urbano tem corroborado para que a leitura entre território e redes fosse compreendida como duas unidades distintas e fragmentadas, não se percebendo que a rede é um elemento constituinte do território e vice-versa. Assim para superar esta dicotomia começaremos por avaliar conceitualmente e o papel das redes de transportes de Uberlândia sobre o território e os rumos que sugestivamente podem ser tomados.

## MÉTODO DE ANÁLISE

O estudo foi desenvolvido com base no método dedutivo e na investigação científica sobre a realidade social, a partir dos fundamentos teóricos e revisões bibliográficas aplicadas a situações e problemas concretos no contexto da realidade das cidades brasileiras, em específico Uberlândia.

## FEIÇÕES TERRITORIAIS

A noção de Território aqui será entendida em um sentido amplo em que Guattari e Rolnik (1986) ultrapassam o uso que fazem dele. O território é relativo tanto a um espaço vivido, quanto a um sistema em que o sujeito se sente em “seu lugar”, é sinônimo de apropriação e subjetividades pelas quais vão favorecer uma série de comportamentos, investimentos, tempos e escalas, intensidades e direções sejam elas sociais, políticas, econômicas, ambientais e culturais.



Neste sentido, podemos enfatizar que sempre houve territórios descontínuos, desde o período Colonial em que os comerciantes tinham suas bancas comerciais nas feiras livres de Caruaru, Feira de Santana, Campo Grande, São Paulo, e outras cidades onde se propagava marchas para desbravar o Oeste e se realizavam peregrinações de devoção religiosa.

O território é o chão e mais a população, isto é uma identidade, o fato e o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é a base do trabalho, da residência, das **trocias materiais e espirituais** e da vida, sobre as quais ele influí. Quando se fala em território deve-se, pois, de logo, entender que está falando em território usado, utilizado por uma população. (SANTOS, 2000, p.96, grifo nosso).

O novo e diferente agora é a intensidade e qualidade com que estes territórios se organizam em rede. Conforme afirma o autor, o território é também trocas materiais e espirituais (movimento, ritmo, fluxo, rede) e não se trata de movimentos meramente funcionais, mas também de significados e expressividade para o quem constrói e usufrui, são dotados de nós e arcos, fixos e fluxos. Nesta perspectiva o território não é uma categoria de forma abstrata no espaço, mas sim um componente espacial que proporciona vida e dimensão espaço-temporal e mobilidade a superfície, constituindo-se a rede como modo de estruturação superficial das interações espaciais. A sociedade pode perfeitamente se definir como uma rede de redes sociais não exclusivas que se desdobram num mundo material, sempre mais ou menos territorializadas.

[...] a rede aparece [...] como fios seguros de uma rede flexível que pode se moldar conforme as situações concretas e, por isso mesmo, se deformar para melhor reter. A rede é proteiforme, móvel e inacabada, e é desta falta de acabamento que ela tira sua força no espaço e no tempo: se adapta as variações no espaço e as mudanças que advém do tempo. A rede faz e desfaz as prisões do espaço, tornando território: tanto libera como aprisiona. (RAFFESTIN, 1993, p.86).

A rede torna-se um instrumento de ação dos atores hegemônicos no território. No dizer de Santos (1999), o território torna-se suporte das redes, como



uma prótese indissociável do mesmo. Segundo Haesbaert (2007) tal como o território, a rede não pode ser considerada como homogênea e a-histórica, ela é constituída de elementos que se diferenciam ao longo do tempo e tem sua característica contemporânea marcada pelo poder dual de ordenamento territorial: ora de sustentação e construção - territorialização e ora fragmentador e desestruturador - desterritorialização.

Porém, muitos autores confundem redes territoriais ao utilizar o termo ao sentido de redes técnicas, utilizamos o termo território-rede para enfatizar o papel das redes em processos de (re) ordenamento territorial. Como exemplo, as redes viárias do Sistema Integrado de Transportes (SIT) de Uberlândia, que são mais que funcionais (movimentação de pessoas, bens, mercadorias, serviços e informações), mas “redes territoriais” na medida em que integram o bairro-centro, bairro-bairro e centro-bairro e muito mais além induz a um importante entroncamento viário, atrelado a linha ferroviária Centro Atlântica e também a cinco rodovias que conectam a cidade aos grandes centros, capitais e diferentes regiões do Brasil: BR 050, BR 365, BR 452, BR455 e BR497, além de possuir o segundo maior aeroporto do estado de Minas Gerais em capacidade de passageiros transportados (Aeroporto Ten. Cel. Aviador César Bombonato).

No entanto, como em todo processo, as redes nunca são somente territorializadoras, mas apresentam processos desterritorializadores, ou seja, de perda de controle do Poder Público e ou expulsão de comunidade, em relação as dinâmicas intra-urbanas e interurbanas, como é o caso do bairros irregulares e até mesmo regulares de Uberlândia, que são distanciados por vazios urbanos (especulação imobiliária) que faz com que parte da sociedade esteja desfragmentada, descontínua, e relegada aos equipamentos urbanos (hospitais, escolas, terminais de ônibus, cinema, teatro, praças, etc.).

Podemos afirmar que as redes de transportes constituem-se, portanto um sistema arterial de ordenamento territorial, definido pelas estruturas das ruas e rodovias, dos corredores fluviais-marítimos, das linhas aéreas e ferroviárias, como





focos de geração e atração de fluxos que subalternados tem seu papel desenvolvimentista no que concerne a mobilidade sustentável e a reprodução do capital, como também de indução a segregação espacial, a “aglomerados de exclusão” na ressalva de Haesbaert (2007).

Como vimos a desterritorialização também está ligada a uma noção de território (funcional e cultural), daí podemos reconhecer que o processo de desterritorialização está intimamente imbricado no processo de uma reterritorialização. Podemos estar territorializados no sentido concreto funcional, mas também reterritorializados no sentido simbólico e cultural. Isto é, produtos sócio-espaciais dos movimentos e interações espaciais regidos sob as forças econômicas, políticas e culturais que utilizam das suas estratégias para determinar onde, quando e em que tempo se dará os processos se contextualizará os processos territorialização-desterritorialização-reterritorialização (TDR) como apontara Raffestin (1984).

As restrições impostas à rede, seja pelas condições físicas, funcionais e/ou econômicas do território esclarecem a sua larga permanência no tempo, no ordenamento do território e nos seus vários efeitos. Restrições que podem ser superadas pela evolução econômica e tecnológica, embora esta tenha contribuído pelo menos no Brasil para reforçar modelos históricos de transportes, no caso rodoviário.

As redes de transportes podem então ser enxergadas como componentes territoriais e prestarem serviços tanto estruturadores como desestruturadores. Esta dinâmica se tornou tão importante na modernidade que alguns autores já se remetem ao termo “rede-território”.

## UMA APLICAÇÃO À UBERLÂNDIA





A constituição da rede de transportes no Brasil como um dos principais componentes na gestão e ordenamento do território é recente e marcada pela associação de modernização e integração sócio-econômica. Com a extinção de barreiras comerciais, instalações e adequações de infra-estruturas territoriais, avanços tecnológico-informacionais e políticas de mobilidade a integração intra e interurbana das cidades brasileiras, como é o caso de Uberlândia, pressupôs a promoção complementar da economia nacional, se tornando condição aos movimentos entre as cidades glocalizadas.

As estratégias de flexibilidade e rapidez das redes de transportes deram livres acessos a um jogo de disputas de interesses em função de interesses na maioria das vezes corporativos.

Como a lógica de instalação ou adequação das infra-estruturas territoriais de transporte é muito dependente das demandas na maioria das vezes ligadas ao trabalho da produção hegemônica, a integração territorial ocorre, principalmente nos países pobres, em função de interesses corporativos (CASTILLO, 2005, 2006 apud PEREIRA, 2009, p. 124).

Uberlândia, considerada uma das principais cidades médias brasileiras com estimativa populacional para 2015 de 654.681 mil habitantes e com índice de 1 veículo para 1,69 morador (IBGE, 2010) tem seu processo histórico e de formação um ligeiro crescimento populacional e adensamento urbano, pelo qual não foi acompanhado pela melhoria e qualidade de vida. A localização privilegiada, no centro de uma malha viária que liga os quatro pontos cardeais do País, foi decisiva para que Uberlândia (MG) virasse um importante centro de distribuição de mercadorias.

Segundo Rocha (2008) a cidade é dotada das cinco maiores empresas atacadistas do Brasil (Martins, Arcom, Peixoto, Aliança e União) e mantém uma frota de caminhões e carretas de três mil equipamentos, gerando mais de nove mil empregos diretos e indiretos, sendo mais de 700 mil clientes espalhados pelo Brasil,



além de ter mais de trinta centros de distribuição de grandes empresas em outros ramos como por exemplo a AmBev, a Natura e Coca-Cola.

Neste contexto, os fluxos comandados por Uberlândia ganham mobilidade enquanto introduzem novos métodos de gestão e estratégia no que se refere a técnica, infra-estrutura, localização estratégica, economia e parcerias. A sua participação no cenário nacional vem a elegendo como capital nacional logística pela sua capacidade de coleta, armazenamento e distribuição na qual a sua posição de nó/rede interage a grandes escalas, desde economias locais às economias estrangeiras, como o agronegócio por exemplo.

Contudo, o que se observa é uma gestão de mão dupla. Uma delas vai ao sentido da integração econômica mundial, da internacionalização ou “globalização” e a outra no sentido oposto, de reafirmação do tratamento interno - intra-urbano – reafirmando o seu Sistema de Transportes Integrado (SIT) como plano de mobilidade municipal, não associando o pedestre, o ciclista, o moto-taxista, e as cargas, relegando o sentido de redes de transportes na gestão territorial. Ou seja, ao invés de uma evolução definida, existe um processo incerto e contraditório desarticulado e fragmentado com o conceito de redes de transportes em seu sentido amplo.

## CONCLUSÕES: PARA NÃO FINALIZAR

Observa-se, portanto, que a posição assumida das redes e do território em face da modernidade ou dito período da “globalização”, toma referência os projetos de interesse individual e de grandes corporações, desconsiderando os interesses coletivos. A ineficiência e desmazelo com o movimento (TDR) fez com que o setor privado cada vez mais buscasse oportunidades de melhoria na distribuição, alternativas *just-in-time* e estratégias territoriais que visassem o lucro das corporações e expansão do capital. Longe disso, o Poder Público que deveria mediar e acompanhar tais interações, tem o seu papel finalizado em ações



“corretivas” ao tentar controlar os impactos causados pelas decisões individuais/corporativas e não preventivas.

Há autores que são otimistas e acreditam na possibilidade de “fuga” no sentido de transformação, mudança e criação dos “aglomerados de exclusão”, pelo qual Haesbaert (2007) define que são mais do que espaços aquém, mas frutos de uma condição social precária onde a construção de territórios “ordenados” se torna muito difícil, ou completamente subordinados a população que ali se reproduz. É sinal de desordem, de não-identidade com o ambiente.

Neste sentido a instabilidade, insegurança e fragilidade frente à lógica das redes sustenta teses do poder “revolucionário” desta massa. E nesta escala, que se torna necessário importar a população para o uso do espaço e seu tempo: viver o seu dia-a-dia no seu ritmo e impor infra-estruturas que se opere em rápida melhoria da qualidade de vida, de valorização pessoal em oposição à lógica de mercado, a expansão do capital, a valores de ostentação e degradação sócio-espacial.

Pode-se entender que território e redes são inseparáveis, e que para entender o território é preciso investigar as ações dos atores envolvidos (sociedade, Poder Público, corporações) que são responsáveis pelo ordenamento do território, as relações de poder que se instala, caso contrário correm-se o risco de compreender o território de forma fragmentada, e lhe apropriar a um determinado grupo.

A ineficiência e desmazelo com as redes de transportes no planejamento urbano têm feito com que o setor privado cada vez mais buscasse oportunidades de melhoria na distribuição, alternativas *just-in-time* e estratégias territoriais que visassem o lucro das corporações locais. Longe disso, o Poder Público que deveria mediar e acompanhar suas modelagens urbanas tem o seu papel finalizado quando tenta controlar os impactos causados pelas decisões corporativas com medidas temporárias ou curativas.

No Brasil, a nível federal as políticas públicas como a Política Nacional de Mobilidade Urbana, a Política Nacional de Trânsito, O Estatuto da Cidade, entre





outras tem compreendido as redes de transportes como “transporte de pessoas”, priorizando o transporte público e não enfrentam o transporte de cargas e informações como uma prerrogativa no planejamento e isso acaba se reproduzindo nas políticas municipais. No entanto, temos cidades como São Paulo, Porto Alegre, Curitiba, Cascavel que asseguram em seus planos a mobilidade de cargas e apontam à um planejamento que minimiza os custos de tempo e espaço, usa recursos renováveis, racionalização e promovem eficácia nos fluxos e caminham na garantia da igualdade de acesso e recursos, na proteção e saúde ambiental e no desenvolvimento econômico.

Sobre as funções dos centros urbanos brasileiros, as distâncias entre casa e trabalho, entre fornecedor-cliente, origem-destino, geram fluxos de pessoas, bens e serviços, trazendo inúmeros problemas já comentados. Tal situação, bem como o papel do Poder Público e do Setor Privado (no que se refere às redes de transportes) precisa ser colocado em pauta nas políticas tanto federais quanto municipais e na prática, no *lôcus* urbano, objetivando-se o bem estar comum que garanta o direito igual do acesso à cidade.

O estudo das redes de transportes tem grande importância como instrumento para o planejamento territorial, seja na escola primária, na Universidade ou nas associações de bairros. É importante que esta análise não ocorra unicamente nas cadeiras eleitas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.) **Geografia: Conceitos e temas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 141-162.

GUATTARI, F.; ROLNIK, S. **Micropolítica: cartografias do desejo**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

HAESBAERT, Rogério. Identidades territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial (ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades). In: ARAÚJO, Frederico Guilherme Bandeira de; HAESBERT, Rogério (Org.) **Identidades e territórios: questões e olhares contemporâneos**. Rio de Janeiro: Access, 2007. Cap. 02, p. 33 a 56.





HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multi territorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 de setembro de 2014.

PEREIRA, M. F. V. . Redes, sistemas de transporte e as novas dinâmicas do território no período atual: notas sobre o caso brasileiro. **Sociedade & Natureza** (UFU. Impresso), v. 21, p. 121-129, 2009.

PONS, J. M.S.; REYNÉS, M. R.M. **Geografía de los Transportes**. Palma (Illes Balears): Universitat de les Illes Balears: Gráficas Planisi, S.A. 2004. p. 444.

RAFFESTIN C., Territorializzazione, deterritorializzazione, riterritorializzazione e informazione, In: **Turco A., Regione e regionalizzazione**, Milano, Franco Angeli, 1984, p.69-82.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROCHA, Guto. Uberlândia quer ser a capital da logística. **Revista Carga Pesada**. Edição 153. Disponível em <http://www.cargapesada.com.br/edicoesanteriores/edicao153/edicao153.php?id=214>>. Acesso em 22 de maio de 2015.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 3ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2000.

VASCONCELLOS, E. A. de. **Políticas de Transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente**. Barueri, SP: Manole Ltda. 1ªed. 2014.