

para
Texto

discussão

**TRANSPORTE COLETIVO NA ÁREA
METROPOLITANA DE BRASÍLIA:
UMA ANÁLISE DA REDE SEMIURBANA
DO ENTORNO (RSE) E DA PROPOSTA DE
INTEGRAÇÃO OPERACIONAL COM O SISTEMA
DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DO
DISTRITO FEDERAL (STPC/DF)**

Rafael Martins Lisboa

nº 58/dezembro de 2018

ISSN 2446-7502

**TRANSPORTE COLETIVO NA ÁREA METROPOLITANA
DE BRASÍLIA: UMA ANÁLISE DA REDE SEMIURBANA
DO ENTORNO (RSE) E DA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO
OPERACIONAL COM O SISTEMA DE TRANSPORTE
PÚBLICO COLETIVO DO DISTRITO FEDERAL (STPC/DF)**

Rafael Martins Lisboa¹

Brasília-DF, Dezembro de 2018

¹ Rafael Martins Lisboa - Graduado em Jornalismo pela Faculdade Alves Faria (2011), sendo que desde 2009 é responsável pelo site *Pense Mobilidade*. Possui experiência na área da comunicação, com ênfase em jornalismo especializado em mobilidade urbana.

Texto para Discussão

Veículo de divulgação de conhecimento, análises e informações, sobre desenvolvimento econômico, social, político, gestão e política públicas, com foco no Distrito Federal, na Área Metropolitana de Brasília (AMB) e na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e estudos comparados mais amplos, envolvendo os casos acima.

Os textos devem seguir as regras da [Resolução 143/2015](#), que regem o Comitê Editorial da Codeplan, e não poderão evidenciar interesses econômicos, político-partidários, conteúdo publicitário ou de patrocinador. As opiniões contidas nos trabalhos publicados na série Texto para Discussão são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, de qualquer maneira, o ponto de vista da Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan.

É permitida a reprodução parcial dos textos e dos dados neles contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são proibidas.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan

Texto para Discussão

TD - n. 58 (2018) - . - Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2018.

n. 58, dezembro, 29,7 cm.

Periodicidade irregular.

ISSN 2446-7502

1. Desenvolvimento econômico-social. 2. Políticas Públicas
3. Área Metropolitana de Brasília (AMB). 4. Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).
I. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. II. Codeplan.

CDU 338 (817.4)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Rodrigo Rollemberg
Governador

Renato Santana
Vice-Governador

**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO
E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEPLAG**
Renato Jorge Brown Ribeiro
Secretário

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN
Lucio Remuzat Rennó Júnior
Presidente

Martinho Bezerra de Paiva
Diretor Administrativo e Financeiro

Bruno de Oliveira Cruz
Diretor de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas

Ana Maria Nogales Vasconcelos
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Aldo Paviani
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

RESUMO

Por não ser legalmente uma região metropolitana, a região do Entorno de Brasília tem particularidades bem distintas de outras aglomerações urbanas do país. Além dos problemas correntes de falta de infraestrutura, diante do seu crescimento espacial e demográfico inusitado, ali existe um intrincado jogo institucional, envolvendo os Estados de Goiás, o Distrito Federal e a União. Isso, por si só, já exige um entendimento de uma realidade única, que somente existe no Entorno de Brasília: se não conseguir acertar um arranjo institucional adequando a esta realidade, simplesmente não se vai avançar na resolução de grande parte dos graves problemas da região.

Diante disto, este trabalho tem por finalidade discutir o transporte coletivo da Rede Semiurbana do Entorno (RSE), bem como analisar o modelo de integração com o transporte do Distrito Federal (STPC/DF) proposto pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). A partir de uma extensa pesquisa bibliográfica e análise dos planos diretor e de transporte do DF, foi discutido como o processo de ocupação do território na Área Metropolitana de Brasília estruturou a Rede Semiurbana do Entorno (RSE). Foi constatado que a estruturação dispersa e polinucleada, bem como a polarização exercida pelo Plano Piloto contribui para altos índices de mobilidade pendular no território.

Com base nas informações disponibilizadas pela ANTT, verificou-se que o impacto desta urbanização gerou um emaranhado de linhas de ônibus, muitas delas sobrepostas, sem qualquer tipo de integração. A partir destes dados, complementados pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), por meio da Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD), foram analisados o comportamento e a demanda da Rede Semiurbana do Entorno (RSE), ficando constatados que a maioria da população empregada do Entorno trabalha no Distrito Federal e o meio de transporte mais utilizado é o ônibus.

Diante disto, com informações adicionais do Transporte Urbano do Distrito Federal (DFTrans), pode-se avaliar a viabilidade da proposta de integração operacional da RSE com o STPC/DF, além de expender uma análise sobre a importância da integração institucional para que haja de fato uma rede integrada de transporte no Distrito Federal e Entorno.

Por fim, ao considerar a manutenção das condições atualmente vigentes da proposta, em termos de estrutura da rede de linhas, locais de integração, modelo operacional; porém sem investimentos no transporte dada a limitação orçamentária dos entes envolvidos (no caso o Distrito Federal), este trabalho apresentou uma alternativa ao modelo de integração proposto que não gere ônus ao Distrito Federal, mas que não impossibilite a implantação de uma rede integrada de transporte.

Palavras-chave: Transporte interestadual semiurbano, Integração, Área Metropolitana de Brasília.

SUMÁRIO

RESUMO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. Redes de transporte coletivo e Integração	9
2.2. Desenvolvimento urbano e transporte coletivo	13
3. A RIDE-DF	18
3.1. A escala metropolitana na RIDE-DF	20
3.2. A RIDE-DF e o Estatuto da Metrópole	23
4. TRANSPORTE COLETIVO NO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO METROPOLITANO	26
4.1. A Rede Semiurbana do Entorno (RSE)	31
4.2. A proposta de integração da ANTT	40
4.3. Análise da integração da RSE com o STPC/DF	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

1. INTRODUÇÃO

Com quase 4,5 milhões de habitantes, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/2018), Brasília e sua área metropolitana (AMB) são a terceira maior aglomeração urbana do país. A estrutura urbana formada ao longo dos anos caracterizou-se por forte espraiamento urbano e baixas densidades populacionais, reflexo do ritmo de crescimento acelerado tanto das regiões administrativas do Distrito Federal quanto dos bairros das cidades do Entorno, sobretudo nos eixos de transporte que ligam estas localidades ao Plano Piloto.

Dada a esta característica urbana polinucleada, o transporte público no Distrito Federal e a AMB apresentam uma situação ímpar no país: uma grande variedade de padrões de viagens (diversas origens e destinos) que demandam um elevado número de linhas para atender todo o território. À medida que houve a expansão urbana destas localidades, o transporte passou a atender compulsoriamente estas novas demandas, sem infraestrutura adequada para tal. O resultado disto são trajetos em que ou atendem somente a avenida principal em que é adensada ou o ônibus é “obrigado” a dar inúmeras voltas ou fazer um grande trajeto circular conectando estes núcleos adensados.

De acordo com a Constituição Federal, o transporte coletivo urbano no Brasil está definido como serviço público essencial (Art. 30, Inciso V) e como direito social (Art. 6º), o modo ônibus é a principal forma de deslocamento dos brasileiros, respondendo por 86% de participação no transporte coletivo de passageiros, em que são transportados diariamente mais de 39,5 milhões de pessoas (NTU, 2018).²

Como serviço essencial, o transporte coletivo urbano é o mais atingido negativamente pelo crescimento desordenado das cidades, bem como pelo seu espraiamento. As grandes distâncias a serem percorridas podem resultar em uma equação de desequilíbrio para o sistema, proporcionando um custo elevado de produção e manutenção do serviço, em que, muitas vezes, penaliza duplamente o usuário do transporte coletivo, tanto no valor da tarifa quanto na falta de eficiência do serviço prestado.

Repensar a ocupação dos espaços urbanos é uma das soluções apontadas pela área acadêmica para resolver os problemas de mobilidade urbana de um modo geral. As propostas dos estudiosos são baseadas em um modelo interdisciplinar que prega mais soluções administrativas do que o aumento da frota de ônibus ou a construção de mais vias nas cidades. Kneib (2015) ressalta que tanto o transporte quanto a política de ocupação de uso e solo são de interesse comum e devem ter seus planejamentos integrados. A ausência desta integração, por exemplo, até o momento, reforça o argumento de que os ônibus não recebem a devida atenção dos planejadores urbanos, uma vez que, segundo (FILHO, 2012, p. 23), “quando não existe o controle adequado do uso do solo, a tendência é que as soluções tenham vida curta, logo aparecendo novas demandas”.

Enquanto não houver uma integração de fato entre os planejamentos urbano e de transporte, e pulso firme na execução do que foi traçado nos planos, os problemas de transporte vão sempre se repetir em um círculo vicioso. Afinal, os deslocamentos cotidianos das pessoas entre origens e destinos são, portanto, diretamente influenciados pelas

² Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

decisões do planejamento urbano, pois a distribuição do uso do solo afeta a demanda de viagens, e os investimentos no sistema de transportes afetam as decisões de uso do solo.

O grande questionamento não está no tamanho das cidades, e sim na ocupação desordenada em que reflete nos custos para buscar o passageiro que mora cada vez mais longe do centro. Diferentemente do que se pensa, o sistema de transporte público não é meio de resolver todos os problemas. A melhor saída para a questão seria uma maior centralidade dos núcleos urbanos, onde o cidadão teria acesso mais fácil a diversos serviços.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Redes de transporte coletivo e Integração

Na literatura acadêmica, a rede de transporte trata-se de uma representação matemática do fluxo de veículos, pessoas e objetos entre pontos servidos por um sistema de transporte. Uma rede constitui-se basicamente por meio de arcos e nós. Os nós são os pontos notáveis no espaço, enquanto os arcos são as ligações entre esses nós. Huapu e Ye (2007 apud TEDESCO *et al.*, 2014) explicam que as redes de transporte coletivo compõem-se de dois elementos: linhas de ônibus (arcos) e estações de ônibus (nós da rede). De modo simples, uma rota ou linha é formada por um número de estações.

Assim como a expansão das cidades e decorrente aumento do tráfego, o crescimento da rede de transporte também é inevitável (propriedade de crescimento). No entanto, esse aumento não é ilimitado e o processo de crescimento inclui mudanças, acréscimo e exclusão de linhas e rotas. Há, também, nas redes de transporte público, alguns centros que, por exercerem papel chave nas redes de transporte, atraem a criação de novas estações ou novas linhas, gerando um crescimento da rede nem sempre linear. Assim, a probabilidade de um nó novo, decorrente do crescimento da rede, conectar-se ao nó existente não é uniforme, mas existe uma tendência ou probabilidade maior de um nó conectar-se ao nó que já tem um grande número de conexões (propriedade de ligações preferenciais) (TEDESCO *et al.*, 2014, p. 4).

Inicialmente, as redes de transporte coletivo urbano estruturaram-se em um clássico padrão radial, de forma estelar, devido ao processo de ocupação e expansão das cidades a partir de um núcleo central que concentrou todas as atividades econômicas e outros serviços que se configuravam como pontos de atração de viagens e, por consequência, ponto de convergência de uma rede de transporte coletivo. Todavia a medida em que a cidade se expande, o uso e ocupação de solo alteram-se, surgem novas centralidades e deslocamentos opostos à área central, obrigando a administração pública implantar linhas para essas centralidades para reduzir o número de transferência entre linhas na área central e os percursos negativos dos usuários (RECK, 2011).

Para Bicalho (2007, p. 114), “os sistemas de transporte moldaram-se segundo uma política tarifária sem integração, gerando não uma rede, mas um conjunto de linhas que raramente formaram um desenho ótimo frente às reais necessidades de deslocamento da população”.

A proliferação de ligações diretas ao centro e aos polos regionais de serviço com origem em qualquer ponto da cidade impediu a racionalização e a estruturação do serviço de ônibus, tendo como resultado enorme sobreposição de trajetos de linhas nas avenidas estruturais de acesso ao centro, o que elevou o custo do serviço de transporte e contribuiu para a ampliação dos congestionamentos. Linhas irracionais, alto grau de sobreposição de trajetos, excesso de competitividade, baixa frequência da oferta e custo crescente da prestação do serviço são os atributos induzidos por uma política tarifária não sistêmica imposta por um momento tecnológico que, hoje, já pode ser considerado ultrapassado. Com um emaranhado de linhas sem qualquer lógica compreensível ao usuário, a desorganização do sistema de ônibus reflete-se em má qualidade do serviço e em uma espiral sempre crescente de custos na maioria das cidades brasileiras (SOUZA, 2007, p. 83).

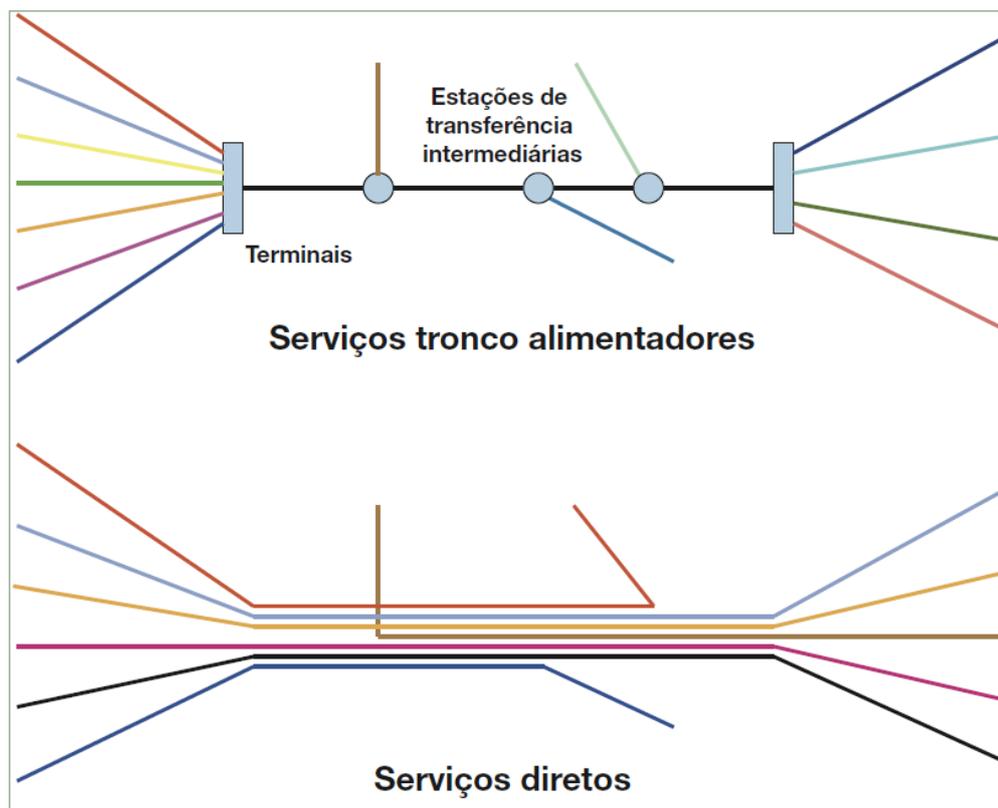
De acordo com o Manual do BRT (Bus Rapid Transit), ou Transporte Rápido por Ônibus, editado pelo Ministério das Cidades (2008), apesar de serem mais rápidos e ter um

melhor conforto na ótica do usuário, os serviços diretos causam uma sobreposição de itinerários, baixa produtividade do sistema de transporte, falta de integração operacional e tarifária além de elevados intervalos entre as viagens, principalmente nos entropicos. O ganho de tempo conseguido ao evitar a transferência no terminal pode ser perdido com ineficiência em outros lugares, uma vez que os serviços diretos precisam de mais ônibus para acomodar o mesmo número de passageiros em corredores troncais congestionados.

Segundo a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) (1997), a integração pode ser uma ação pontual para organizar e racionalizar a rede de transporte existente, caracterizada pelas desvantagens anteriormente mencionadas, ou servir de projeto de ampliação ou reestruturação da rede em um sistema tronco-alimentador. Todavia a implantação de um sistema integrado torna-se necessária quando o sistema de linhas diretas apresenta ineficiência no atendimento, acarretando prejuízos para os usuários.

Diversas cidades brasileiras estruturaram as redes em um sistema integrado do tipo tronco-alimentado, em que há um conjunto de linhas que fazem a ligação dos bairros com os terminais de integração (linhas alimentadoras/circulares) e outro conjunto de linhas (troncais) que realizam a distribuição das viagens do terminal para as áreas mais centrais, corredores e polos de atração. Com isso, é possível ajustar a oferta à necessidade da demanda, flexibilizar a operação, reduzir as viagens deficitárias, aumentar o índice de passageiros por quilômetro (IPK) das linhas e diminuir o custo, garantindo assim uma maior capilaridade da rede (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2008).

Figura 1 - Comparação entre serviços tronco-alimentadores e serviços diretos



Fonte: Ministério das Cidades, 2008, p. 235

A integração do transporte coletivo é caracterizada de três formas, de acordo com a ANTP (1997): **Institucional** - relação entre os órgãos de gestão, entidades e os operadores em que se estabelecem instrumentos legais para respaldar as ações operacionais; **Operacional** - coordena-se os serviços operados de forma isolada em um padrão único em

termos de horários e frequência, pressupondo uma integração física ancorada em terminais de integração ou pontos de conexão (de transferência compulsória); **Tarifária** - permite ao usuário utilizar dois ou mais modos pagando apenas uma passagem.

Para Cadaval (2007), a forma convencional adotada em diversas cidades para integrar os sistemas estruturou-se na construção de terminais fechados, majoritariamente nas áreas centrais ou em grandes polos geradores de viagem, com controle de acesso, em que o passageiro tinha direito à integração no interior do terminal depois de ter pago a tarifa no primeiro ônibus de deslocamento ou na bilheteria do terminal. Com a bilhetagem eletrônica, a tecnologia de tarifação de passagens permite a integração tarifária entre as linhas para que os transbordos possam ser feitos em qualquer lugar da cidade (onde haja cruzamento de linhas), evitando percursos negativos, mediante uma combinação de validade temporal, com ou sem uma matriz de integração e/ou com cobrança de tarifas complementares.

O potencial desta nova tecnologia no serviço de ônibus vai muito além do controle do recebimento de tarifas, do combate à evasão de receitas ou da redução do custo da mão-de-obra. Revela-se a possibilidade de dar a esse serviço um caráter sistêmico, de operação integrada, propiciando-se a formação de uma efetiva rede de transporte urbano. Serviço em rede: este é o novo paradigma que se apresenta para o sistema de ônibus com a introdução da bilhetagem eletrônica [...] A implantação da tarifa temporal traz benefícios para os usuários e facilita a organização dos transportes na cidade. Propicia mobilidade em rede, flexibilização do trajeto e ampliação das possibilidades de viagem para os usuários, além de racionalização dos serviços, redução do custo da oferta de ônibus e, principalmente, possibilidade de organização e estruturação do sistema de transporte por ônibus nas cidades. A tarifa temporal, se implantada de forma plena, isto é, sem outras restrições para integração além do período de tempo, contribui positivamente para a mudança da matriz modal em favor do transporte coletivo, pois aproxima os atributos do transporte coletivo das vantagens oferecidas pelos automóveis (SOUZA, 2007, p. 81-84).

De acordo com o Ministério das Cidades (2015), o sistema deve ser organizado em uma rede única de serviços considerando todos os modos de transporte independente da hierarquia de gestão administrativa (municipal, estadual e federal), em que a percepção isolada das linhas fica mais perceptível quando se trata de sistemas distintos, cada um sob responsabilidade de um gestor diferente.

Neste sentido, surge o problema da concorrência predatória dos serviços, visto que é comum a disputa pelo espaço físico nas ruas e por passageiros nos pontos de parada, seja entre duas linhas municipais em um mesmo corredor, seja entre empresas intermunicipais e municipais quando as tarifas apresentam valores bem próximos, seja entre empresas intermunicipais que atendam uma mesma localidade. Um dos grandes desafios do planejamento do transporte coletivo é a superação destas barreiras institucionais e a reorganização de todos os serviços em rede única nos municípios que integram uma área metropolitana (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015).

Em uma metrópole, os deslocamentos se estabelecem com o município-sede, gerando altos custos no deslocamento diário e uma gestão conflituosa dos serviços de transporte coletivo. O atendimento à demanda por transporte nas áreas periféricas, somado à demanda relativa à ocupação lindeira aos principais corredores, é disputado pelos operadores municipais e metropolitanos [...] A integração assim é difícil por muitas razões, passando pela heterogeneidade dos sistemas e das formas de remuneração do serviço, pela diversidade e complexidade de cada sistema de negócio individual e pela dificuldade de entender os requisitos da solução integrada resultante (BELAVINHA; HERMONT, 2007, p. 61-63).

Ao tratar os municípios como membros da Federação, em situação de paridade com os Estados, a Constituição de 1988 (CF/88) atribuiu a organização e prestação do serviço

de transporte coletivo para os municípios, podendo enquadrar estas atribuições como funções públicas de interesse comum (FPIC).³ A mesma Carta Magna abriu a prerrogativa para os Estados criarem regiões metropolitanas na forma de lei para integrar a organização, o planejamento e a execução dos serviços em comum. Destaca-se que os Estados são os responsáveis pelo transporte intermunicipal metropolitano, no que tange à gestão, fiscalização, regulação e, em alguns casos, a operação dos serviços; para os usuários do transporte coletivo é imperceptível a diferenciação dos limites administrativos municipais em áreas conurbadas (PEDROSO; NETO, 2013).

Garson (2009) lembra que o municipalismo consagrado na CF/88, bem como a delegação da instituição das regiões metropolitanas para os Estados, não se criou mecanismos institucionais para a construção de arranjos de governança metropolitana para o enfrentamento dos problemas comuns aos municípios metropolitanos. Esta desarticulação entre os entes federativos é superada com a Lei dos Consórcios Públicos (Lei Federal nº 11.107/2005).

Entre as funções que têm de fato sido objeto de alguma coordenação metropolitana, destacam-se as atividades no setor de transportes [...] vale observar, são bastante claras as atribuições do estado e do município, além de ser um setor onde as externalidades são evidentes. Isto, supõe-se, facilita a percepção da necessidade de cooperar (GARSON, 2009, p. 112).

Belavinha e Hermont (2007) enfatizam que o sucesso da organização metropolitana do transporte coletivo depende do entendimento e reconhecimento das administrações públicas (em todos os níveis de gestão), de que se trata de uma função pública de interesse comum. Apesar de a tecnologia disponível dar suporte para implementar a integração operacional, física e tarifária, em áreas metropolitanas, a coexistência de dois níveis de governo (municipal e estadual) configura-se como um obstáculo para a integração institucional. Neste sentido, segundo as autoras, a Lei dos Consórcios possibilita a construção de um arranjo institucional entre os entes federativos para a gestão integrada dos serviços de transporte.

A forma institucional a ser adotada dependerá sempre de negociação, respeitando as condições que permitam sua viabilidade política. Em uma região metropolitana é importante a existência de um único comando, do contrário, dificilmente haverá unidade no planejamento e na operação. Sem unidade, haverá desperdício de recursos públicos nos investimentos, encarecimento dos custos operacionais e um enorme prejuízo aos usuários, que terão de pagar duas passagens para atingir o seu destino. O grande desafio é criar uma entidade de comando para coordenar o que é comum, preservando a autonomia administrativa de cada ente para o que é específico, independente da dinâmica dos arranjos políticos (BELAVINHA; HERMONT, 2007, p. 66).

Para facilitar esta integração institucional, o Capítulo IV da Lei da Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), que dispõe sobre as atribuições de cada ente federado, abre a possibilidade da União delegar aos Estados, ao Distrito Federal ou aos Municípios a organização e prestação dos serviços interestaduais e internacionais de característica urbana; enquanto os Estados podem repassar essas atribuições do serviço intermunicipal de caráter urbano aos Municípios, desde que seja constituído consórcio ou convênio de cooperação para tal fim.

Porém, Pedroso e Neto (2013) ressaltam que apesar de a Lei Federal nº 11.107/2005 dispor de diretrizes gerais que permitem que União, Estados, Distrito Federal e Municípios contratem consórcios públicos para uma gestão integrada em torno de uma

³ Entende-se por FPIC a política pública ou ação nela inserida cuja realização por parte de um município, isoladamente, seja inviável, seja causador de impacto em municípios limítrofes. Entre essas funções está o transporte coletivo.

política setorial em comum, como o transporte coletivo, a cooperação interfederativa nesta área em ambientes metropolitanos enfrenta alguns obstáculos devido ao fato da titularidade do serviço de transporte coletivo ser do município, uma vez que a Lei dos Consórcios, bem como a CF/88 vedam a transferência do planejamento, fiscalização e regulação dos serviços municipais para os consórcios. De acordo com os autores, a autonomia municipal conferida constitucionalmente pode ser um obstáculo na justificativa para a não cooperação no planejamento e operação compartilhada do sistema de transporte de passageiros.

2.2. Desenvolvimento urbano e transporte coletivo

As definições de planejamento urbano e de transporte, apesar de distintas, são complementares segundo a ANTP (1997):

Planejamento urbano: é a atividade que define as condições de uso e ocupação do solo. Ela define também a localização dos equipamentos públicos como escolas, parques, hospitais e conjuntos habitacionais. Os deslocamentos cotidianos das pessoas e das mercadorias entre origens e destinos são, portanto, diretamente influenciados pelas decisões do planejamento urbano. Planejamento de transporte: é a atividade que define a infraestrutura necessária para assegurar a circulação de pessoas e mercadorias e os sistemas de transporte que estarão sujeitos à regulamentação pública. No primeiro caso, são definidos dois componentes: ruas, calçadas, ferrovias, ciclovias e hidrovias; e terminais de passageiros ou de cargas. No segundo caso, o planejamento de transporte define a tecnologia a ser utilizada e o nível de serviço a ser ofertado - veículos, itinerários, frequência de viagens, tarifas, formas de controle. Ao definir estes sistemas, o planejamento de transporte condiciona a acessibilidade ao espaço por parte das pessoas, podendo melhorá-la ou piorá-la conforme a decisão específica tomada (ANTP, 1997, p. 28).

Conforme aborda Segismundo (2000), a maneira como se dão o uso e ocupação do solo e as condições socioeconômicas dos habitantes determinam as variáveis, quantidade e tipo de deslocamento necessários que precisam ser atendidos utilizando-se da infraestrutura viária e veículos à disposição.

Nesse sentido, Villaça (2001) relaciona as vias regionais de transporte e o crescimento espacial das cidades: enquanto o modo ferroviário provoca um crescimento descontínuo e fortemente nucleado, em que o núcleo se desenvolve junto as estações, no modo rodoviário, o crescimento das cidades é mais rarefeito, descontínuo e polinucleado. Esta diferença ocorre, pois enquanto na ferrovia a acessibilidade dá-se a partir das estações, na rodovia ela pode-se concretizar em qualquer ponto do território.

Com o transporte extra-urbano apenas, sem o transporte intra-urbano de passageiros, não pode haver expansão urbana [...] O sistema interurbano de transporte, quando apresenta possibilidade de oferecer transporte urbano de passageiros, atrai ocupação urbana nos pontos acessíveis ou potencialmente acessíveis, visto que altera o valor de uso da terra, gerando uma oferta de novas localizações que são ocupadas por uma parte do excedente de população e atividades geradas a partir da cidade central em expansão. A via regional, surgida a partir de uma demanda extra-urbana, constitui o motor inicial que provoca a causação circular, entre oferta e demanda de transporte urbano de passageiros ao longo do seu traçado. Essa via surge em função então de uma demanda estranha e externa à cidade, ou melhor, às necessidades intra-urbanas. A própria locação intra-urbana de tais vias é ditada pela posição da região por elas atendida em relação à cidade. O transporte intra-urbano surge, então, como um subproduto do sistema interurbano, representado por uma parte desse sistema que a cidade recebe não só antes da demanda, mas também gratuitamente (VILLAÇA, 2001, p. 81-82)

Monte-Mór (2006, p. 9) lembra historicamente que “à medida que as distâncias das periferias ao centro – ou poder-se-ia dizer, do tecido-urbano industrial periférico à cidade – aumentam, a importância do sistema público de transportes cresce”. Villaça (2001, p. 70)

destaca que “os transportes urbanos não provocam o crescimento urbano, apenas atuam sobre o arranjo territorial desse crescimento”. De acordo com o Ministério das Cidades (2015), o desenho da cidade é um plano de circulação, com traçados, dimensões das vias, regulamentações etc. Em alguns casos, este traçado foi mesmo projetado (Brasília, Goiânia, Belo Horizonte, Palmas), na maioria foi socialmente construído, seguindo a dinâmica da urbanização e, dentro dela, foi um reflexo, um produto de relações sociais.

Segundo Leite e Awad (2012), uma das características da urbanização, principalmente nos países em desenvolvimento, está na segregação espacial e na desigualdade da distribuição de renda e oportunidades econômicas, fenômeno este classificado como exclusão urbana, ou seja, as pessoas tendem a buscar determinadas atividades longe dos seus locais de moradia. Em decorrência deste acelerado processo de urbanização, surgem os vazios urbanos dispersos por todo o território. Segundo os autores, eles podem surgir a partir do esvaziamento da área central da metrópole resultante do processo de desindustrialização (passando de cidade industrial para cidade de serviços) ou a partir da estruturação urbana polinucleada e dispersa pelo território onde as áreas residuais presentes no tecido urbano são cortadas por um imenso sistema viário.

Corrêa (1999) expõe que a periferação da cidade assume duas definições: urbanização de status e urbanização popular. A primeira diz respeito a bairros de alto padrão aquisitivo e também à criação de condomínios horizontais fechados, ambos em setores com amenidades. Reforça-se o caráter publicitário em torno desses locais exaltando as qualidades, ao mesmo tempo em que o preço da terra sobe de forma rápida. A urbanização popular, por si só, assume um caráter pejorativo por tratar-se de setores onde existe uma segregação socioespacial, em que não está só distante do centro mas, também, ausente das amenidades, com o mínimo de infraestrutura. As habitações nesses locais podem ser por meio da intervenção do Estado e da construção de extensos conjuntos habitacionais ou mediante a autoconstrução, em que também há intervenção do Estado que possibilita financiamentos e créditos facilitados para esta camada da sociedade.

Neste sentido, Leite e Awad (2012, p. 50-51) entendem que “a metrópole contemporânea apresenta imensas áreas desarticuladas e dispersas [...] e que essa fragmentação compreende uma rede desconexa de vazios urbanos, enclaves territoriais, o qual há uma concentração de atividades em pontos urbanos dispersos, aumentando a necessidade de locomoção entre esses nós urbanos”. Borja e Castells (1997 apud LEITE; AWAD, 2012, p. 52) ressaltam que a “atual metrópole deve ser entendida como uma rede, articulada por nós, pontos fortes de centralidades, definidos por sua acessibilidade”.

Corrêa (1999) entende que o núcleo central e a zona periférica do centro constituem um “centro nervoso” de todas as atividades da cidade, ponto de convergência viária, da rede de transporte urbana e interurbana. O núcleo central, segundo o autor, funciona como o “coração da cidade”, onde pulsa a vida econômica, política e social. Caracteriza-se por um uso intensivo do solo, com ampla escala vertical e, conseqüentemente, limitada escala horizontal, sendo o ponto de convergência do transporte urbano, em que o cidadão faz o transbordo para bairros situados ao longo de diferentes direções. Este núcleo por exercer uma função econômica, seja em níveis do setor terciário, de negócios e até mesmo institucional, seu funcionamento dá-se diuturnamente, e por não ser área residencial apresenta-se deserto à noite. A zona periférica, conhecida por centro expandido, caracteriza atividades de menor intensidade, uso semi-intensivo do solo, uma vez que as atividades nela desenvolvidas dão suporte ao núcleo central e ao restante da cidade.

Com a saturação da Área Central, em que diversos fatores contribuíram para isso, como o excessivo valor do preço da terra, limitações para expansão das atividades secundárias; alto custo do sistema de transporte, entre outros; “a descentralização está também associada ao crescimento da cidade, tanto em termos demográficos como

espaciais, ampliando as distâncias entre a Área Central e as novas áreas residenciais” (CORRÊA, 1999, p. 46).

Tanto Corrêa (1999) quanto Meyer (2014) entendem que a descentralização foi viabilizada pelo desenvolvimento do transporte público sobre pneus, no caso os ônibus, por serem mais flexíveis no atendimento em regiões que os transportes sobre trilhos não alcançavam. Meyer (2014) explica que “a forte expansão dos sistemas de ônibus, em substituição às redes de bondes, testemunha com clareza o acerto dessa interpretação que aponta o papel indutor do transporte público no processo de urbanização rumo às periferias populares [...] análises bem documentadas mostram que o transporte público balizou o crescimento periférico nas metrópoles do país, favorecendo a expansão ilimitada da urbanização”.

De acordo com Reck (2011), esta expansão gerou formas e organizações urbanas nas quais a ocupação do solo foi substancialmente desenfreada e irracional, tendo por base a baixa densidade construtiva e populacional. Para o autor, o atendimento, ou nas áreas mencionadas, ou a usuários potenciais em horários predeterminados, caracteriza um transporte de cunho social, no qual gera um conflito entre usuários e operadores, sobretudo no planejamento de transporte, em traçar uma rota de ônibus para atender essas localidades, dado que cabe à atuação do poder público em mediar este conflito de interesses. Kneib e Mello (2017, p. 144) destacam que “verificar a oferta de ônibus mostra-se útil porque é uma forma de medir o grau de dificuldade enfrentado pelos usuários para utilização deste serviço, principalmente por camadas sociais que não dispõem de automóvel próprio”.

Reck (2011) afirma que a demanda de usuários de uma linha de transporte público está intimamente ligada à ocupação urbana de sua área de influência, em especial às características do uso e nível de ocupação do solo. Villaça (2001, p. 80) explica que “os transportes intra-urbanos são os maiores determinantes das transformações ocorridas em alguns pontos, com as vias de transportes influenciando não só no arranjo interno da cidade, mas também sobre os diferenciais de expansão urbana”, e que nem sempre o crescimento espacial urbano de uma cidade é contínuo, pois ou ela gera núcleos periféricos a sua volta ou faz crescer núcleos antigos ou estagnados. A descentralização, de acordo com Corrêa (1999), torna o espaço urbano mais complexo, com vários núcleos secundários de atividades, que podem minimizar os impactos na mobilidade pendular: uma das principais características das centralidades refere-se à acessibilidade aos serviços que antes só haviam na Área Central.

De acordo com Kneib e Portugal (2017), a acessibilidade pode ser definida como facilidade em alcançar as atividades no território, sob o prisma da articulação entre transporte e uso e ocupação do solo. Segundo os autores (p. 65), “a acessibilidade pretendida no tecido urbano combina a qualidade do serviço, a capacidade e configuração da rede de transportes com atividades existentes e sua distribuição espacial”. Esta acessibilidade configura-se por meio de diferentes escalas: macroacessibilidade, mesoacessibilidade e microacessibilidade.

A Macroacessibilidade, que requer uma rede estruturante de transporte público de maior capacidade e qualificada para promover acesso a todo território de forma equitativa, acompanhada de integração multimodal, assumindo-se ainda uma distribuição espacial balanceada das atividades no âmbito local (escalas meso e micro), podendo abranger toda uma região metropolitana; Mesoacessibilidade, que para vencer distâncias relacionadas a bairros ou municípios requer, além da caminhada e da bicicleta, uma oferta de transporte público de menor capacidade integrada à rede estruturante; a Microacessibilidade, que pressupõe o predomínio de percursos a pé e por bicicleta, com grande sensibilidade às condições do ambiente construído. No âmbito da acessibilidade, a oferta de infraestrutura de transporte se

relaciona diretamente com as características que configuram o uso e a ocupação do solo (KNEIB; MELLO, GONZAGA; 2017, p. 119-120).

Entretanto, conforme apontam Kneib e Portugal (2017), a realidade nas metrópoles brasileiras (que são abrangentes em dimensão territorial) está na concentração de serviços, infraestrutura e oportunidades socioeconômicas nas localidades mais centrais (abrigoando também a camada mais rica da população), impondo ao restante da população (que reside nas áreas periféricas) grandes distâncias para se chegar ao centro. Esta forma de estruturação urbana está longe do conceito de cidades compactas: densidades qualificadas e equilibradas, múltiplas centralidades com o bom gerenciamento do uso e ocupação do solo, articulado ao planejamento dos sistemas de transporte coletivo.

Destarte, os autores explicam que, na maioria das metrópoles brasileiras, a rede estrutural de transporte coletivo – formada por um modal sobre trilhos e/ou sistemas de ônibus expressos como o BRT – não cobre toda a área metropolitana, tendo assim pouca abrangência.

Na escala meso, Kneib e Portugal (2017) afirmam que a segregação socioespacial (modelo centro-periferia) leva a um monocentrismo concentrando as viagens (modo individual e coletivo) nos corredores radiais (sem infraestrutura viária que priorize o transporte coletivo), com reflexos em congestionamentos e longas viagens entre a periferia e os locais de emprego e acesso a bens e serviços, e que uma das particularidades é o deslocamento pendular. Com a ocupação desordenada, os autores enfatizam que muitos setores na periferia sequer têm acesso ao transporte coletivo nem possuem condições e infraestrutura que encorajem a mobilidade ativa (a pé e bicicleta), limitando a possibilidade de deslocamento das pessoas para alcançarem o transporte coletivo.

Cidades com maior qualidade de mobilidade, segundo Leite e Awad (2012), têm desenvolvido um sistema de transporte integrado e multimodal, no qual um sistema de ônibus e trens que cubra toda a área urbana é fundamental para a oferta de acesso ao trabalho, lazer e qualquer serviço que a cidade ofereça.

Pedroso e Neto (2013, p. 195) ressaltam que “os avanços legais e institucionais da política urbana nos últimos vinte anos e a importância do deslocamento urbano para a população têm exercido pressão para a busca de uma visão mais integrada entre o planejamento urbano e a mobilidade”, uma vez que, com a promulgação da Constituição de 1988, os municípios ficaram responsáveis por promoverem o planejamento de uso e solo, de circulação e dos transportes.

Essa relação entre transporte e uso do solo é essencial para a dinâmica urbana, pois contribui para o desenvolvimento sustentável ao permitir a avaliação sobre a capacidade ou a dispersão do tecido urbano, o que viabiliza, por consequência, avaliar as infraestruturas urbanas existentes [...] Silva (2013) explica que a densidade é o fator mais frequentemente avaliado quando se trata da influência do uso do solo sobre a mobilidade urbana (Chen *al.*, 2008), pois isso se dá pela sua capacidade de impactar a escolha do modal, assim como na frequência (GIULIANO E DARGAY, 2006) e distância das viagens (NAESS, 2005) (KNEIB; MELLO; GONZAGA, 2017, p. 127-143).

O planejamento de transporte só é possível se forem integrados a outros dois níveis, como cita Segismundo (2000): o planejamento de circulação, ou seja, as políticas de trânsito em que define como a infraestrutura viária poderá ser utilizada por pessoas e veículos além do planejamento urbano por meio do Plano Diretor em que define as condições de uso e ocupação do solo.

Desta forma, o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) veio para disciplinar a correta ordenação dos espaços urbanos e territoriais, o que obriga as cidades com mais

de 20 mil habitantes ou que integrem uma região metropolitana a elaborarem planos diretores; e no caso de municípios com mais de 500 mil habitantes, a elaborarem um plano diretor de transporte urbano compatível com o plano diretor. Outro avanço na legislação deu-se com a Lei da Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012), em que cidades com mais de 20 mil habitantes são obrigadas a elaborar um plano de mobilidade urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido. Destarte, é importante destacar a relação intrínseca entre uso e ocupação do solo e transporte urbano em regiões metropolitanas.

Observa-se que a demanda por transporte urbano, em um determinado município, pertencente a um aglomerado urbano, pode ser afetada de maneira significativa por mudanças na dinâmica urbana de municípios vizinhos. Alterações no uso de solo de outro município da região, como a construção de um polo gerador de viagens (por exemplo, hospital, expansão de um campus universitário, conjunto habitacional, centros comerciais), pode afetar de maneira substancial a quantidade e o perfil das viagens que passam por uma cidade vizinha. Na prática, isto significa que mudanças na legislação de zoneamento de um município de uma RM exercem influência indireta sobre a demanda de transporte – ou seja, nos movimentos de ir e vir da população –, a qual ultrapassa os limites puramente administrativos dos municípios (PEDROSO; NETO, 2013, p. 205).

3. A RIDE-DF

É comumente associado que as Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) são Regiões Metropolitanas (RMs) que se situam em mais de uma unidade federativa, criadas por legislação federal específica. De acordo com o Ministério da Integração Nacional (2015), as RIDEs são regiões de desenvolvimento econômico e social cuja forma de ação é mais ampla do que a prevista em regiões metropolitanas, atendendo a propósitos regionais conforme estabelece o Artigo 43 da Constituição Federal de 1988.

Historicamente a questão metropolitana dentro da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF) esteve ofuscada pela temática de desenvolvimento regional, que remonta desde a construção de Brasília. O estabelecimento de uma nova capital no centro do país, contida no Plano de Metas do governo de Juscelino Kubistchek (1956-1961), teve por princípio estimular o desenvolvimento e a ocupação no interior do Brasil, notadamente na região Centro-Oeste. Dados da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan) sobre evolução dos movimentos migratórios para a capital federal de 1959 a 2010, publicado em 2013, mostram que, na inauguração de Brasília em 21 de abril de 1960, a cidade contava com 140.164 habitantes.

Segundo relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) sobre a governança metropolitana na RIDE-DF (2014), o intenso fluxo migratório ocasionado pela implantação de Brasília fez expandir os índices demográficos da nova capital e cidades goianas ao redor, e que, a partir da década de 1970, a formação da área metropolitana de Brasília intensificou-se com a consolidação da transferência da capital, ainda que naquela época Brasília não se caracterizasse como metrópole.

Este crescimento espacial e populacional acentuado, conforme aponta Corrêa, Paz e Sampaio (2014), chamou a atenção do governo federal para pensar em políticas de desenvolvimento regional na área de Brasília.

Inicialmente, a adoção do Fundo de Desenvolvimento do Distrito Federal (Fundefe) previa a atuação conjunta do Banco Regional de Brasília (BRB) e da Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central (Codeplan) para a implantação de projetos de interesse regional. Os recursos, entretanto, ficaram restritos em sua aplicação ao DF, não criando os impactos necessários (Fernandes, 1999). Embalados pela temática do desenvolvimento regional produzida no período, o I Programa Nacional de Desenvolvimento (I PND) determinou a criação de uma Região Geoeconômica de Brasília em 1972. Entretanto, apenas a partir do II PND, em 1975, é que foi de fato elaborado o plano de ação e a definição da área geoeconômica. Para tanto, foi criado grupo de trabalho composto por vários órgãos federais e estaduais, no escopo do Programa de Desenvolvimento dos Cerrados da Região Centro-Oeste (Polocentro), que, em 1975, sob a coordenação da Sudeco, criou o Programa da Região Geoeconômica de Brasília (PERGEB), trazendo à pauta de discussão o desenvolvimento regional empreendido pela construção de Brasília (CORRÊA; PAZ E SAMPAIO, 2014, p. 87).

O embrião do que viria a ser legalmente a RIDE-DF surge com o Programa da Região Geoeconômica de Brasília (PERGEB), em que “foram criadas diferentes delimitações e instituições com o objetivo de desenvolver e gerenciar a região, sempre envolvendo três unidades da Federação: Distrito Federal, Goiás e Minas Gerais” (CAIADO, 2004, p. 57).

O processo de metropolização do Brasil ganha forma e ritos legais no regime militar quando a Constituição de 1967 atribuiu à União competência legal para instituir RMs, além de definir quais seriam os serviços públicos comuns de interesse metropolitano. Com a Constituição de 1988, delegou-se aos Estados, por meio de leis complementares, a criação de regiões metropolitanas, e que o regime constitucional não versou sobre o estabelecimento de tais arranjos entre cidades de unidades de Federação distintas (SANTOS, 2018). Neste sentido, o instrumento de cooperação interfederativo ficou atribuído às Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs).

A RIDE-DF foi criada pela Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998 e regulamentada pelo Decreto nº 7.469, de 04 de maio de 2011, que revogou as disposições normativas anteriores,⁴ sendo composta até então por 19 municípios goianos, dois mineiros e pelo Distrito Federal. Posteriormente, a composição da RIDE-DF foi alterada pela Lei Complementar nº 163, de 14 de junho de 2018, em que mais dez cidades goianas e duas mineiras passaram a fazer parte da região integrada.

Desde então, a referida Lei Complementar passou a vigorar com a seguinte redação em seu Artigo 1º:

§ 1º A Região Administrativa de que trata este artigo é constituída pelo Distrito Federal, pelos Municípios de Abadiânia, Água Fria de Goiás, Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Alto Paraíso de Goiás, Alvorada do Norte, Barro Alto, Cabeceiras, Cavalcante, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Cristalina, Flores de Goiás, Formosa, Goianésia, Luziânia, Mimoso de Goiás, Niquelândia, Novo Gama, Padre Bernardo, Pirenópolis, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto, São João d'Aliança, Simolândia, Valparaíso de Goiás, Vila Boa e Vila Propício, no Estado de Goiás, e de Arinos, Buritis, Cabeceira Grande e Unaí, no Estado de Minas Gerais (BRASIL, 2018).

Mesmo que constitucionalmente o arranjo efetivado não seja de natureza metropolitana, nota-se na redação que instituiu da RIDE-DF “o caráter predominante de articulação metropolitana, pela ênfase, na organização, no planejamento e na execução de funções públicas de interesse comum” (CORRÊA; PAZ E SAMPAIO, 2014, p. 85).

Conforme o Artigo 3º, Parágrafo Único, do Decreto nº 7.469/2011, consideram-se os serviços públicos comuns ao DF, aos Estados de Goiás, Minas Gerais e aos municípios que integram a RIDE-DF funções relacionadas às áreas de infraestrutura; geração de empregos e capacitação profissional; saneamento básico; uso, parcelamento e ocupação do solo; transportes e sistema viário; proteção ao meio ambiente; saúde, educação e cultura; entre outros.

Para coordenar as atividades a serem desenvolvidas no âmbito da RIDE-DF foi criado o Conselho Administrativo da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Coaride), órgão com a competência necessária para realizar a gestão e planejamento integrados destas funções públicas de interesse comum (Fpics); além de fomentar projetos de desenvolvimento econômico e melhorias em políticas públicas para reduzir as desigualdades na escala regional. O Coaride é composto por membros da União, Estados de Goiás, Minas Gerais, Distrito Federal e Municípios integrantes da RIDE, cuja presidência fica a cargo do Ministro de Estado da Integração Nacional.

As decisões são tomadas por maioria simples de seus membros, cabendo ao seu presidente o voto de qualidade. São, portanto, nove membros do governo federal, três dos governos estaduais e apenas uma representação municipal. Nota-se grande prevalência da esfera federal na composição do conselho, justificada pelo próprio caráter interfederativo da RIDE, agregando Unidades da Federação (UFs) que

⁴ Decreto nº 2.710, de 4 de agosto de 1998; Decreto nº 3.445, de 4 de maio de 2000; e Decreto nº 4.700, de 20 de maio de 2003.

podem possuir interesses administrativos divergentes nesse território, cabendo à União o papel de harmonização das políticas conflitivas levadas a esse conselho (IPEA, 2014, p. 14).

Ao analisar o regimento interno do Coaride, constata-se que caráter metropolitano da RIDE-DF não se encontra presente na formação de suas políticas públicas, mesmo sendo uma de suas competências a integração e unificação dos serviços públicos comuns. Para Souza (2017, p. 11), “há uma confusão em torno do tema regional e metropolitano na RIDE-DF, havendo atribuições próprias da política metropolitana sob gestão de órgãos ligados à política regional, o que ajuda, em parte, a explicar a baixa efetividade das ações de corte metropolitano na região”.

Dos membros da esfera federal que integram o Coaride, três são vinculados ao Ministério da Integração Nacional e dois à Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), e a Secretaria Executiva do Conselho também é exercida pela Sudeco. De acordo com Souza (2017), a prevalência destes órgãos ratifica que as ações do Coaride são voltadas para a política regional e não para uma gestão metropolitana. É basilar destacar que a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que orienta os programas e ações de desenvolvimento regionais, define, no § 4º do art. 3º do Decreto nº 6.047/2007, a RIDE-DF como uma das três áreas prioritárias a serem desenvolvidas pela Sudeco na Região Centro-Oeste.

Uma das ações executadas pela Superintendência foi a criação de quatro grupos temáticos⁵ (Mobilidade Urbana e Semiurbana; Saneamento Básico e Tratamento de Resíduos Sólidos; Copa do Mundo de Futebol de 2014 e Grandes Eventos; e Orçamento e Incentivos Fiscais) para discutir e propor encaminhamentos sobre assuntos de interesse da RIDE. Destes, apenas o grupo dedicado à Mobilidade Urbana e Semiurbana teve uma abrangência de caráter metropolitano de fato, em que a Sudeco realizou semanalmente seis audiências públicas,⁶ entre 25/09/2013 e 24/10/2013, nas cidades goianas de Valparaíso de Goiás, Luziânia, Novo Gama, Alexânia, na Região Administrativa do Guará (DF) e Brasília, respectivamente.

Na ausência de instrumentos adequados no Coaride à gestão de funções públicas de interesse comum, os entes federados de característica metropolitana da RIDE-DF valem-se de acordos, consórcios e convênios de cooperação para o enfrentamento de problemas em comum. Anterior à formação destes grupos temáticos, na área de saneamento básico e ambiental, foram criados três arranjos institucionais de gestão: o Consórcio Águas Lindas, Consórcio Corumbá IV e o Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos e das Águas Pluviais da Região Integrada do Distrito Federal e Goiás (Corsap-DF/GO).

Além da RIDE-DF, criada em 1998, a União instituiu em 2001 a RIDE Grande Teresina (PI/MA) e a RIDE Petrolina/Juazeiro (PE/BA). Resguardadas as particularidades de cada região integrada, a redação que as instituiu segue os mesmos parâmetros da RIDE-DF, inclusive na definição de funções públicas de interesse comum de natureza metropolitana.

3.1. A escala metropolitana na RIDE-DF

Os debates sobre a questão metropolitana na área de influência de Brasília antecedem a criação da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF). Em 1997, foi realizado pela Codeplan e pelo Núcleo de Estudos Urbanos

⁵ Resolução nº 04/2012, de 07 de agosto de 2012.

⁶ Resolução nº 06/2013, de 22 de agosto de 2013.

(NEUR) da Universidade de Brasília (UnB) um seminário para discutir uma delimitação espacial em nível metropolitano em Brasília, que resultou em um estudo⁷ em que foram identificados dez municípios que preenchiam os critérios formulados pelo IBGE para aglomeração metropolitana: Luziânia, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Cidade Ocidental, Santo Antônio do Descoberto, Águas Lindas de Goiás, Planaltina, Formosa, Padre Bernardo e Alexânia (CODEPLAN, 2014).

Todavia o recorte proposto pelos técnicos da Codeplan e UnB foi completamente ignorado ao se instituir a RIDE-DF em 1998, composto na época por 21 municípios e o Distrito Federal. As decisões e pressões políticas sobrepujaram-se ao estudo técnico, gerando uma RIDE com um grande número de municípios e extremamente heterogêneos quanto ao grau de integração ao fenômeno metropolitano já existente. A justificativa dos legisladores federais ao se criar e ampliar a RIDE-DF é de que existe um conjunto de municípios limítrofes a essa região que apresentam uma forte ligação socioeconômica com o Distrito Federal, porém diversos estudos e publicações apontam que pouco mais de um terço das cidades, das 34 que fazem parte da RIDE-DF atualmente possuem elevado nível de integração com o Distrito Federal.

Desta forma, a extensão territorial e abrangência da RIDE-DF fez surgir uma divisão no que tange ao nível de polarização e dependência que Brasília exerce sobre os municípios adjacentes em duas escalas: metropolitana e regional.

O reconhecimento de Brasília enquanto metrópole surge com o estudo “*Regiões de Influência das Cidades (REGIC)*” (IBGE, 2008). Segundo esta publicação, hierarquicamente Brasília ascendeu de “Centro Regional B” na década de 1960 para “Capital Regional” em 1978; em 1993, o nível de centralidade da capital federal era considerado como Muito Forte. Brasília foi classificada como metrópole nacional em 2007, considerado núcleo polarizador de uma área metropolitana que abrange nove municípios goianos: Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina de Goiás, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás. Para delimitar este espaço metropolitano com uma população estimada em quase 3,3 milhões de habitantes e uma densidade demográfica de 142,45 hab./km², o IBGE utilizou o critério de Áreas de Concentração de População (ACP), que são áreas conurbadas caracterizadas por forte densidade populacional, alta taxa de urbanização e intensos deslocamentos por motivos de trabalho e estudo entre as localidades.

De acordo com o estudo “*Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil*” (IBGE, 2016), o arranjo de Brasília possui uma população total de 3.360.552 de habitantes com 95,9% em situação urbana, composto pela capital federal e pelos municípios goianos de Luziânia, Cidade Ocidental, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto, Águas Lindas de Goiás, Padre Bernardo e Planaltina de Goiás; caracterizado por uma forte integração populacional em que os deslocamentos pendulares atingem um patamar de quase 200 mil pessoas em 30 ligações. O levantamento identificou também que das nove cidades que compõem este arranjo, cinco apresentam uma mancha urbanizada contígua: Brasília, Novo Gama, Valparaíso de Goiás, Cidade Ocidental e Luziânia. Outras três cidades goianas são polarizadas por este arranjo populacional: Cocalzinho de Goiás possui alta integração, ao passo que Formosa e Mimoso de Goiás apresentam integração média-alta.

Em sequência aos estudos sobre os arranjos populacionais, o IBGE apresentou em 2018 o panorama da urbanização no Brasil intitulado “*Áreas Urbanizadas do Brasil 2015*”. Nesta publicação, o estudo faz a categorização das áreas urbanizadas como “densas”, com

⁷ Delimitação do espaço metropolitano de Brasília: estudo preliminar para subsidiar a proposta de criação da região metropolitana de Brasília.

pouco espaçamento entre as construções e uma ocupação urbana contínua e, “pouco densas”, com ocupação mais espaçada, caracterizada por loteamentos em processo de construção e transição entre as paisagens rural e urbana. A concentração urbana de Brasília possui uma área urbanizada de 680,14 km². Dessas, 626,50 km² são de área densa. A urbanização é o principal processo indutor da integração entre os municípios componentes do arranjo populacional, em particular com relação ao núcleo, podendo resultar, como já evidenciado no estudo anterior, em um processo de contiguidade da mancha urbana e expressivo fluxo de pessoas por motivo de trabalho e/ou estudo (IBGE, 2018).

Após a criação da RIDE-DF, a Codeplan empreendeu estudos e pesquisas amostrais para analisar o grau de interação dos municípios da região integrada com o Distrito Federal.

“*Brasília e sua Região Polarizada - O Perfil Sócio-econômico e Demográfico da População e suas Relações com o Entorno*” (Codeplan, 2003) versou sobre a pressão exercida pelo Entorno sobre Brasília no acesso ao mercado de trabalho, bens e serviços, rede de ensino e equipamentos públicos. Abrangendo todas as cidades da RIDE-DF, um total de 5.399 domicílios foram pesquisados cujo resultado identificou três níveis de polarização conforme o grau de dependência com Brasília. **Região I - alta polarização:** Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Luziânia, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás; **Região II - média polarização:** Abadiânia, Alexânia, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa e Planaltina de Goiás; e **Região III - baixa polarização:** Água Fria de Goiás, Buritis, Cabeceira Grande, Cabeceiras, Mimoso de Goiás, Padre Bernardo, Pirenópolis, Unai e Vila Boa.

De acordo com Miragaya (2013), a partir de indicadores universalmente adotados, tais como densidade demográfica, taxas de urbanização, crescimento populacional e ocupação em atividades econômicas urbanas, identificou-se que das 21 cidades da RIDE-DF, apenas doze enquadravam-se na classificação de municípios metropolitanos, constituindo a virtual Área Metropolitana de Brasília (AMB): Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás. Trata-se de uma região que exerce e sofre influência direta de Brasília em inúmeros aspectos, afetando políticas de desenvolvimento urbano, transporte, trabalho, saúde, educação, entre outras.

Para compreender a dinâmica metropolitana entre o Distrito Federal e o Entorno, a Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan) planejou e levou a campo em 2013 a “*Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD)*” realizada nos municípios da Área Metropolitana de Brasília (AMB). Foram pesquisados e analisados os fluxos demográficos, de mão de obra, acesso à rede pública de saúde, acesso à rede escolar, compra de bens e serviços, além do meio de transporte utilizado para ir ao trabalho, o tempo de deslocamento e situação de renda domiciliar. Objetivando realizar a PMAD nas cidades do Entorno Metropolitano a cada biênio, em 2015 a Companhia fez um novo levantamento em Águas Lindas, Cocalzinho, Planaltina de Goiás e Valparaíso. Em 2017, foram feitas pesquisas em Alexânia, Cidade Ocidental, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama e Santo Antônio do Descoberto.

Com a identificação e quantificação dos diversos fluxos mantidos entre o Distrito Federal e os doze municípios metropolitanos, surgiu uma nova hierarquização dentro da AMB: Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Cidade Ocidental, Luziânia, Águas Lindas de Goiás, Santo Antônio do Descoberto, Planaltina de Goiás e Formosa são cidades que apresentam fluxos mais densos com o Distrito Federal, enquanto os municípios metropolitanos com fluxos menos densos são Padre Bernardo, Alexânia, Cristalina e Cocalzinho de Goiás (MIRAGAYA, 2013).

Segundo o relatório “*Delimitação do Espaço Metropolitano de Brasília*” (CODEPLAN, 2014), os deslocamentos por transporte coletivo interestadual semiurbano trazem a percepção da dinâmica metropolitana existente entre o Distrito Federal e sua Área Metropolitana. Apenas onze cidades goianas circunvizinhas ao DF possuem linhas de ônibus interestaduais semiurbanas – de característica urbana – que convergem para a capital do país. Esses fluxos, a partir da pesquisa de origem e destino feita entre 2009 e 2010 pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) com vistas à elaboração do Plano de Outorgas para licitar as linhas da região, são o maior em volume de passageiros no país em sua categoria: são 90 milhões de passageiros/ano atendidos por 551 linhas em 191 ligações (origem e destino).

Por esta pesquisa, constatou-se que seis cidades (Águas Lindas de Goiás, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto, Planaltina, Cidade Ocidental e Valparaíso) têm fluxos intensos de passageiros com o Distrito Federal, ao passo que o Distrito de Girassol (Cocalzinho de Goiás) e Luziânia apresentam fluxos médio-alto, enquanto Formosa e Campos Lindos (Distrito de Cristalina) possuem fluxos pouco relevantes. Considerando apenas a metodologia de fluxo de passageiros com o DF, oito cidades integrariam uma região metropolitana com Brasília.

Para Caiado (2004), Brasília diferencia-se das demais metrópoles e aglomerações urbanas do país por ser considerada uma metrópole de serviços, devido ao baixo dinamismo de atividade industrial em seu território. Segundo a autora, as cidades goianas vizinhas ao Distrito Federal que tiveram seu crescimento espacial e populacional diretamente relacionados a Brasília são classificadas como Entorno Imediato ou Entorno Metropolitano.

Integram o referido espaço as cidades de Luziânia, Cidade Ocidental, Valparaíso, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto, Águas Lindas e Planaltina de Goiás, onde o crescimento populacional não foi acompanhado pela geração de empregos e provisão de outras infraestruturas, tendo que recorrer ao Distrito Federal para suprir essas carências, e devido a esses fluxos socioeconômicos, são cidades que guardam forte relação em nível metropolitano com o Distrito Federal. Os demais municípios da RIDE-DF, por não terem sido diretamente impactados e não possuírem fluxos relevantes com Brasília, são classificados como Entorno Distante (CAIADO, 2004).

3.2. A RIDE-DF e o Estatuto da MetrÓpole

O Estatuto da MetrÓpole (Lei Federal nº 13.089/2015) estabeleceu diretrizes para criação, planejamento, funcionamento e a gestão das Regiões Metropolitanas (RMs) e aglomerações urbanas. Para fortalecer a integração de ações entre os municípios que formam uma região metropolitana, a lei prevê a governança interfederativa, ou seja, o compartilhamento de responsabilidades entre entes da Federação no planejamento e na execução de ações para o cumprimento das funções públicas de interesse comum. Para nortear essas ações, as regiões metropolitanas deverão contar com Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), aprovado mediante lei estadual, e as cidades metropolitanas devem compatibilizar seus planos diretores com o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI).

Conforme exposto no tópico anterior, diversos estudos apontam para a existência de uma área metropolitana composta pelo Distrito Federal e doze cidades goianas. A atual Constituição impossibilita que a capital do país possa instituir uma região metropolitana, pois, de acordo com o Artigo 25, § 3º, esta competência foi delegada apenas para os Estados mediante lei complementar.

Apesar de as RIDEs estarem previstas no regime constitucional como instrumento de cooperação regional, historicamente elas acabaram cobrindo a lacuna de delimitação para áreas metropolitanas interfederativas por ausência de legislação específica – até a promulgação do Estatuto da Metrôpole – que, em seu Artigo 4º, abre a possibilidade de criação de regiões metropolitanas interestaduais, desde que leis complementares sejam aprovadas em ambos os estados envolvidos (SANTOS, 2018). Contudo a redação original do Estatuto da Metrôpole, editada e aprovada pelo Congresso Nacional e enviada à Presidência da República para sanção, previa a possibilidade de o Distrito Federal constituir uma região metropolitana. A proposta, no entanto, sofreu veto presidencial.

Ouvida, a Secretaria de Relações Institucionais da Presidência da República manifestou-se pelo veto aos seguintes dispositivos:

Inciso II do § 1º do art. 1º e art. 19

“II - às cidades que, não obstante se situarem no território de apenas 1 (um) Município, configurem uma metrôpole.”

“Art. 19. Respeitada a vedação de divisão em Municípios estabelecida no caput do art. 32 da Constituição Federal, o Distrito Federal poderá integrar região metropolitana ou aglomeração urbana, aplicando-se a ele o disposto no art. 4º e nas demais disposições desta Lei.”

Razões dos vetos

“Ao tratar de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, a Constituição faz referência, em seu art. 25, § 3º, a agrupamento de Municípios. Neste sentido, as inclusões no escopo do Estatuto da Metrôpole de território de um único Município isolado e do Distrito Federal não encontrariam amparo constitucional. Em relação ao Distrito Federal, o instrumento de cooperação federativa adequado é a Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE), prevista no art. 43 da Constituição. Esta já foi, inclusive, criada pelo Decreto no 2.710, de 4 de agosto de 1998 – substituído pelo Decreto nº 7.469, de 4 de maio de 2011 – que regulamenta a Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998.”

(Mensagem nº 13, de 12 de janeiro de 2015 - PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2015).

No entanto as diretrizes do Estatuto do Metrôpole, conforme enunciado no Art. 22, aplicam-se no que couber às RIDEs que foram criadas anterior à sanção do Estatuto e que tenham características de região metropolitana, todavia não há especificação sobre quais dispositivos da lei se adequam ou não no caso das RIDEs. Atualmente as ações na RIDE-DF são bastante pulverizadas no território, com baixíssimo grau de planejamento conjunto e gestão articulada, e pouco contribuem para o enfrentamento e busca de soluções para os problemas comuns aos municípios metropolitanos identificados, justamente pelo fato de ser um arranjo de cooperação regional e não metropolitano.

Ainda existe a possibilidade do Distrito Federal, independentemente de sua participação na RIDE-DF, integrar uma região metropolitana, pois tramita no Congresso Nacional a Proposta de Emenda à Constituição (PEC nº 13/2014) que estende à União competência para criar Regiões Metropolitanas (RMs). Todavia, caso a proposta seja aprovada, ela pode entrar em conflito com o Artigo 4º do Estatuto que já estabelece normas para a instituição de RMs interestaduais (SANTOS, 2018).

A criação legal da Região Metropolitana de Brasília poderia trazer o mesmo problema de superposição de unidades regionais identificado por Garson (2009) em Goiânia (GO), onde legalmente coexistiam a Região Metropolitana de Goiânia e a Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia.⁸ Neste caso, para o autor (p. 111), “a falta de

⁸ A Lei Complementar nº 27, de 30 de dezembro de 1999, criou originalmente duas formas de organização de território: a Região Metropolitana de Goiânia (RMG) formada por onze municípios e a Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia (RDIG) com mais nove cidades, podendo este arranjo ser considerado

clareza na definição de competências pode dificultar o planejamento e a execução de atividades para a solução dos problemas metropolitanos, além de trazer prejuízos à transparência e responsabilização (accountability)”.

Neste sentido, segundo Santos (2018), entre os instrumentos fundamentais de cooperação interfederativa previstos no Estatuto da Metrópole estão o consórcio público e o convênio de cooperação, apesar de o primeiro possuir base jurídica mais sólida a fim de operar como ferramenta de gestão metropolitana.

um “colar metropolitano”. O dispositivo da lei que instituiu a RDIG foi revogado por meio da Lei Complementar nº 87, de 07 de julho de 2011.

4. TRANSPORTE COLETIVO NO DISTRITO FEDERAL E ENTORNO METROPOLITANO

A gestão das cidades e seu espaço urbano possuem como principal entrave a solução dos processos de mobilidade. No Distrito Federal e cidades goianas do Entorno, o transporte público por ônibus tem influência direta no desempenho de outros setores econômicos, pois se relaciona diretamente com processos de produção e consumo de bens e serviços. A percepção mais visível que o transporte coletivo integra toda uma cadeia produtiva, é quando ocorrem as greves: se o ônibus para de circular, a cidade praticamente trava (NTU, 2009). Entender os processos de formação de uma rede de transporte implica diretamente compreender os processos de ocupação e estruturação urbana no Distrito Federal e sua Área Metropolitana.

A construção de Brasília (1958-1960) trouxe uma nova dinâmica de fluxos migratórios que até então se destinava à Região Sudeste do país quando o presidente Juscelino Kubitschek promoveu a implantação da indústria automobilística na região do ABC paulista, no final dos anos 1950, com a vinda de fábricas de automóveis para o Brasil. É basilar destacar que o governo de JK, na área dos transportes, era basicamente rodoviária. A construção de Brasília é o maior exemplo, onde o plano piloto de Lúcio Costa⁹ para a nova capital foi concebido por largas avenidas como o Eixo Monumental e o Eixo Rodoviário favorecendo e estimulando o uso do automóvel em larga escala, mas, também, as rodovias que faziam sua ligação com outras partes do país. É notório o sistema radial de estradas implantado partindo de Brasília como forma de integração nacional e povoamento do interior do país, como a BR-060, BR-070, BR-020 e BR-040, entre outras rodovias radiais (MARTINS, 2012).

O projeto inicial do Plano Piloto foi planejado para abrigar 500 mil habitantes, e que a prioridade ocupacional seria do funcionalismo público que até então se encontrava no Rio de Janeiro, capital do Brasil. Pela proposta, a expansão urbana com a criação de cidades-satélites daria somente após a ocupação total da parte planejada. Todavia não foi o que ocorreu, uma vez que o projeto do Plano Piloto desconsiderou como população os trabalhadores e migrantes que se dirigiam ao canteiro de obras da nova capital. Desta forma, as cidades-satélites previstas para depois do adensamento surgem já na construção de Brasília, onde os operários moravam em assentamentos provisórios próximos ao Plano Piloto (PDOT, 2009).¹⁰ O crescimento ordenado preconizado no Plano Urbanístico de Brasília não conseguiu acompanhar o crescimento do tecido urbano, uma vez que a velocidade de ocupação de territórios é incompatível com o tempo de planejamento do uso do solo.

Segundo o PDOT (2009), para evitar um crescimento desordenado e a “favelização” no entorno da área planejada, foram criados núcleos populacionais distantes do Plano Piloto para abrigar esta parcela de trabalhadores e migrantes que chegavam em busca de oportunidade de emprego: Taguatinga (1958), Gama (1959) e Sobradinho (1960). Contudo não se planejou adequadamente a infraestrutura dessas cidades, uma vez que somente o Plano Piloto dispunha de equipamentos e serviços urbanos em sua área central. Importante

⁹ Lúcio Marçal Ferreira Ribeiro de Lima Costa foi um famoso arquiteto, urbanista e professor brasileiro nascido na França. É conhecido internacionalmente por ter projetado, junto com Oscar Niemeyer, a capital Brasília.

¹⁰ Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT).

destacar que, na demarcação do quadrilátero do Distrito Federal, Brazlândia e Planaltina, que faziam parte de Goiás, foram incorporadas ao território do Distrito Federal.

Após a inauguração da nova capital em 1960, que ainda atraía elevado número de migrantes, o governo local deu sequência à política de remoção de invasões no território distrital, quando em 1970 foi criada a Campanha de Erradicação de Invasões (CEI), em que foi fundada a cidade-satélite de Ceilândia. A partir disso, houve uma forte política de ordenamento territorial no Distrito Federal, com reflexos na elaboração do Plano Estrutural de Ordenamento Territorial (PEOT) em 1977, tendo o vetor oeste como preferencial para ocupação e expansão urbana; e do Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU) em 1979, compatibilizado com o Plano Estrutural de Ordenamento Territorial (PEOT).

O impacto gerado pela construção de Brasília nas cidades goianas do Entorno, no que tange à expansão urbana e populacional não foi imediato. Com a finalização de grande parte das obras na nova capital e a valorização das terras (processo de gentrificação), a dinâmica migratória teve parte de seu fluxo redirecionado para o Entorno. Por esse motivo, a partir de 1975, a região passou por um acelerado processo de urbanização e expansão demográfica cujas ocupações na divisa culminaram posteriormente na criação de municípios a partir do desmembramento de Luziânia.

Estas ocupações deram-se de duas formas: inicialmente o Banco Nacional de Habitação (BNH) financiou empreendimentos imobiliários populares construídos pelas grandes construtoras na região da divisa com o Distrito Federal e ao longo da Rodovia BR-040 contendo o mínimo de infraestrutura necessária para sua ocupação, porém desprovidos de serviços essenciais e equipamentos públicos. A oferta de transporte público, por exemplo, limitava-se a linhas que passavam pela BR-040 em direção ao Plano Piloto. Com o crescimento espacial e populacional destes núcleos urbanos, posteriormente surgiram as cidades de Valparaíso de Goiás, Novo Gama e Cidade Ocidental, emancipadas de Luziânia a partir de 1990.

A segunda forma de ocupação deu-se de forma desordenada e alheia ao planejamento urbano, como o identificado ao norte de Luziânia com o surgimento do distrito do Jardim Ingá, tendo a Rodovia BR-040 e o parque industrial de Luziânia como indutores dessa ocupação, com pouca ou nenhuma infraestrutura. Destaca-se também a emancipação de Santo Antônio do Descoberto que, apesar de fundado em 1722 durante o ciclo do ouro no período colonial, foi emancipado de Luziânia apenas em 1982. Posteriormente, em 1995, é criado o município de Águas Lindas de Goiás, desmembrado de Santo Antônio do Descoberto.

Com ocupações majoritariamente residenciais, os moradores destas cidades do Entorno acabaram recorrendo aos equipamentos públicos, serviços e mercado de trabalho do Distrito Federal. Com estas características, classificou-se estes municípios, já com expressivo número de habitantes, como cidades-dormitórios. (CAIADO, 2004). Mesmo que atualmente essas cidades disponham de infraestrutura (posto de saúde, escolas, terminais rodoviários etc.) e dinamismo comercial, a população ainda é dependente do Distrito Federal no que se refere ao acesso à educação, ao mercado de trabalho e à rede de saúde em casos de média e grande complexidades conforme apontam dados da Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD), realizada bianualmente pela Codeplan desde 2013.

Destarte, a estruturação urbana do Distrito Federal e de sua Área metropolitana, dispersa e polinucleada, altera toda a dinâmica e planejamento de transporte em que ocupações, muitas vezes não planejadas, sem infraestrutura e com baixas densidades, demandam novas linhas de ônibus e horários de atendimento. Na avaliação do IPEA (2015, p. 27), “os municípios que integram a Área Metropolitana de Brasília (AMB) possuem plano

diretor, porém raros são os que implementam os instrumentos urbanísticos para melhor ordenar o uso e a ocupação do solo”, onde se identificou que, em muitas cidades, as áreas urbanas apresentam um elevado número de loteamentos irregulares e enormes vazios urbanos.

Ao se ampliar as redes de atendimento do transporte coletivo em áreas de baixas densidades e, por consequência, com número cada vez menor de passageiros, resulta-se em baixa produtividade operacional que, por sua vez, força para cima o valor da tarifa. A produtividade do transporte urbano é diretamente influenciada pela dinâmica do uso e ocupação do solo e densidade populacional.

Elaborado em 1997 e atualizado dez anos depois, o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT)¹¹ mostra que o processo de metropolização em Brasília estruturou-se a partir de um forte centro polarizador (Plano Piloto) que concentra atividades da Administração Pública nos níveis federal e distrital, comércio e serviços, rede hospitalar e ensino; dispendo dessa infraestrutura e, por consequência, abrigando a maior parte dos postos de trabalho não só do Distrito Federal mas, também, das cidades metropolitanas ao seu redor. “Tais atrativos conduzem a altos índices de mobilidade pendular, ou seja, altos índices de deslocamento diário da população de municípios limítrofes – entre o local de residência e o local de trabalho ou de estudo – ou em busca de serviços de saúde, lazer, consumo e negócios” (PDOT, 2009, p. 109).

Neste sentido, a estruturação da rede de transporte do DF e do Entorno em linhas diretas justificou-se pelo próprio caráter pendular dos deslocamentos da população somado à fragmentação do tecido urbano, polarização do Plano Piloto, elevadas distâncias e baixas densidades, ou seja, a forma como se deu a ocupação e uso do solo ao longo dos anos, hoje se reflete nos desejos de viagem radiais provenientes de praticamente todas as regiões do Distrito Federal e Área Metropolitana para o Plano Piloto.

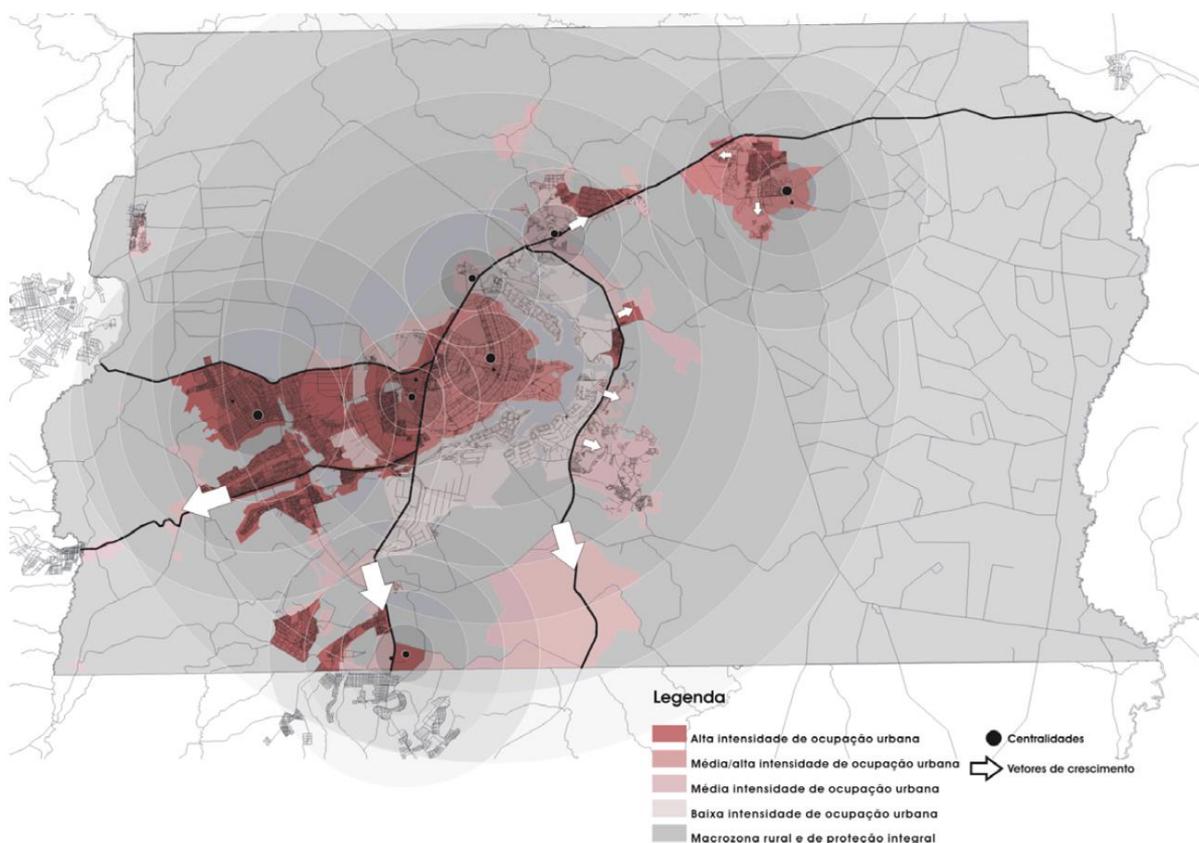
Assim como em outras metrópoles, em Brasília existe uma crescente tendência na descentralização da cidade e seus serviços, na medida em que sua população aumenta. Quando analisada a infraestrutura disponível, rede de serviços, equipamentos públicos e movimentação de pessoas, o PDOT/DF (2009) identificou duas centralidades no Distrito Federal que polarizam também as cidades metropolitanas: Plano Piloto (centralidade principal) e a conurbação existente entre Taguatinga, Ceilândia e Samambaia (centralidade secundária). De acordo com a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (CODEPLAN, 2015), do total de postos de trabalho no Distrito Federal, 41,53% estão localizados no Plano Piloto, 7,71% em Taguatinga e 8,64% em outras regiões administrativas.

Desta forma, as diretrizes do PDOT/DF (2009) estão em: descentralizar as atividades econômicas no Plano Piloto; promover uma maior compatibilidade nas áreas urbanas existentes; estruturar a urbanização ao longo dos corredores de transporte, proporcionando soluções de transporte coletivo eficientes; e adensamento do vetor sudoeste como preferencial para expansão das ocupações urbanas. A estruturação de novas centralidades é proposta em locais adensados e ao longo dos eixos metropolitanos conforme ilustrado na Figura 2.

Entre as diretrizes essenciais para o transporte público contidas no PDOT/DF (2009) destaca-se a integração do serviço interestadual semiurbano do Entorno com o urbano do Distrito Federal; é a criação de um consórcio o instrumento de gestão compartilhada ideal para que se tenha em vista um sistema integrado e multimodal em todos os níveis (operacional, tarifário e institucional).

¹¹ O PDOT/DF vigente é a Lei Complementar nº 803 de 25 de abril de 2009, com alterações decorrentes da Lei Complementar nº 854 de 15 de outubro de 2012.

Figura 2 - Mapa das centralidades urbanas



Fonte: PDOT, 2009, p. 132

Neste sentido, foi sancionada pelo Governo do Distrito Federal a Lei nº 4.011/2007, que dispõe sobre os serviços de transporte público coletivo do Distrito Federal. O Art. 42 instituiu o Sistema Integrado de Transporte do Distrito Federal (SIT/DF), que prevê a integração operacional, física e tarifária dos modos ferroviário e rodoviário do transporte coletivo do DF, e que, no § 2º do referido dispositivo legal, o serviço de transporte interestadual semiurbano do Entorno poderá ser incorporado ao SIT/DF, desde que não acarrete em ônus para o transporte coletivo distrital.

Desta forma, o PDOT/DF (2009) define o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal e Entorno (PDTU/DF) (2010) como instrumento de planejamento orientador da política de transporte coletivo para todo o DF e Entorno, no qual estão dimensionados e fixados os investimentos a serem feitos no prazo de dez anos ao custo R\$ 7,8 bilhões. Este estudo mapeou a situação do setor e sugeriu mudanças e obras necessárias - como terminais, pontos de parada, corredores de ônibus - nos quatro principais eixos de circulação do Distrito Federal e Entorno:

- **Eixo Sul** - Gama e Santa Maria e municípios goianos do Entorno Sul;
- **Eixo Norte** - Sobradinho, Planaltina e as cidades de Formosa e Planaltina de Goiás;
- **Eixo Oeste** - Ceilândia, Taguatinga, Samambaia e adjacências e o Município de Águas Lindas;
- **Eixo Sudoeste** - Recanto das Emas, Riacho Fundo e a Cidade de Santo Antônio do Descoberto;

O documento traz como premissas a implantação de uma rede de transporte estruturada no sistema tronco-alimentador com integração operacional e tarifária com adequação da frota (tipo de ônibus) à demanda localizada, priorização viária para o ônibus nos principais corredores de transporte e implantação dos Eixos Estruturais Oeste, Sul, Sudoeste, Leste e Norte, além da Área Central. A forte pendularidade da rede, bem como as demandas concentradas favorecem a implantação de um sistema de transporte no conceito tronco-alimentador.

Na escala metropolitana, o PDTU/DF (2010) prevê que as linhas interestaduais semiurbanas estão integradas à rede de transporte do DF em termos operacionais e tarifários dentro do sistema tronco-alimentador, com linhas troncais partindo dos terminais/rodoviárias do Entorno para o Distrito Federal, integrando em terminais nas regiões administrativas ou com destino direto como, por exemplo, à Rodoviária do Plano Piloto. De início, os atuais terminais rodoviários onde haveria integração física e operacional teriam suas estruturas reformadas e ampliadas e, caso necessário, novos terminais e estações de conexão seriam edificadas para dar suporte ao sistema integrado a ser efetivado, sendo imprescindível adotar uma nova política tarifária.

No âmbito do Distrito Federal, o edital de licitação do serviço básico do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF) foi elaborado em 2011 a partir dos estudos, análises e dados do PDTU/DF, em que se dividiu o Distrito Federal em cinco áreas operacionais.

Quadro 1 - Serviço básico do STPC/DF

ÁREAS OPERACIONAIS	REGIÃO DE ATUAÇÃO	OPERADOR
Área 1	Brasília, Sobradinho, Planaltina, Cruzeiro, Sobradinho II, Lago Norte, Sudoeste/Octogonal, Varjão e Fercal	Viação Piracicabana
Área 2	Itapoã, Paranoá, Jardim Botânico, Lago Sul, Candangolândia, Park Way, Santa Maria, São Sebastião e Gama	Viação Pioneira
Área 3	Núcleo Bandeirante, Samambaia, Recanto das Emas e Riacho Fundo I e II	Urbi
Área 4	Parte de Taguatinga e do Park Way, Ceilândia, Guarã e Águas Claras	Viação Marechal
Área 5	SIA, SCIA, Vicente Pires, Ceilândia (ao norte da Av. Hélio Prates), Taguatinga (ao norte da QNG 11) e Brazlândia	São José

Fonte: DFTrans, 2018

Solução encontrada para aumentar a produtividade do sistema e reduzir os custos operacionais, a reestruturação da rede de transporte proposta na licitação em 2011 em sistema tronco-alimentador não foi efetivada em sua totalidade, mesmo o sistema possuindo bilhetagem eletrônica e tarifação temporal quando o passageiro pode realizar até três viagens no mesmo sentido, em um período de três horas, pagando uma única tarifa.

Entre os obstáculos para se efetivar o modelo tronco-alimentado pode-se citar que as empresas ainda operam um sistema composto majoritariamente por linhas diretas, em que se soma a isto a questão cultural, visto que o usuário sempre teve à disposição trajetos diretos para seu destino final e apresenta resistência ao sistema integrado e uma vez que alega desconforto na viagem devido ao transbordo e ao tempo de espera pelo segundo ônibus. Além disto, experiências malsucedidas no passado com a integração reforçam a desconfiança dos usuários com o novo sistema.

Outra questão é a ausência de infraestrutura que dê suporte para efetivar este modelo licitado. É basilar destacar que a rede de transporte por ônibus proposta no

PDTU/DF está condicionada à existência de uma rede de corredores de ônibus, ancorada em terminais de integração com plena integração multimodal. Atualmente, de acordo com o DFTrans (2018), o Distrito Federal conta com 55 km de faixas exclusivas, distribuídas pela Estrada Parque Núcleo Bandeirante (EPNB) (24 km), Estrada Parque Taguatinga (EPTG) (13 km), W3 Sul (7,2 km), W3 Norte (7,2 km) e Setor Policial (3,5 km). Com exceção da faixa da EPTG, que é dedicada a onze linhas semiexpressas distritais, as demais vias preferenciais são utilizadas tanto por ônibus do Distrito Federal quanto do Entorno.

Quanto aos eixos estruturais previstos no PDTU/DF, apenas o Eixo Sul foi implantado parcialmente. O projeto inicial previa um trecho para a Rodoviária do Plano Piloto e outro para o Terminal Asa Sul, mas apenas o primeiro foi entregue e está em operação. O BRT (Expresso DF Sul) liga as regiões administrativas do Gama, do Park Way e de Santa Maria ao Plano Piloto em 27,13 km de corredor exclusivo em via segregada. Previsto para transportar cem mil passageiros por dia, dados do DFTrans (2018) indicam que o Expresso DF Sul carrega quase três vezes menos: 38 mil, visto que grande parte do corredor corta áreas de baixas densidades populacionais. Isto é reflexo da heterogeneidade da forma como se deu a ocupação territorial no Distrito Federal.

Por fim, identifica-se a má adequação dos equipamentos públicos que vão dar suporte para a integração do sistema. Uma característica reflexo do sistema estruturado em linhas diretas é que a maioria dos terminais foi edificada no final das cidades, configurando como ponto de soltura das linhas e não de integração. Os ônibus partem vazios desses terminais e realizam o embarque de passageiros ao longo do itinerário nas regiões administrativas do Distrito Federal. Oposto a isto, têm-se os terminais de integração do BRT de Santa Maria e Gama e o Terminal Rodoviário de Planaltina.¹² A Rodoviária do Plano Piloto também é uma exceção, visto que funciona como ponto de transbordo e integração para todas as regiões do DF, além de ser um local que confere acessibilidade aos diversos equipamentos de uso comercial, de serviços e institucional presentes no Plano Piloto.

Apesar disso, alguns terminais de ponta do Distrito Federal poderão configurar-se como local de integração para as linhas interestaduais semiurbanas do Entorno de acordo com a proposta da ANTT conforme será abordado no Subtítulo 4.2.

4.1. A Rede Semiurbana do Entorno (RSE)

Para que o transporte seja considerado como interestadual semiurbano, ele deve possuir características de transporte urbano e extensão do itinerário de até 75 km ligando cidades de distintos entes federativos. Os deslocamentos semiurbanos fazem com que esse tipo de transporte possua elementos do transporte urbano, cujos motivos de viagem de seus usuários são, predominantemente, trabalho e estudo, além de permitir as viagens de passageiros em pé e o controle do acesso no ônibus por catraca ou similar (ANTT, 2014).

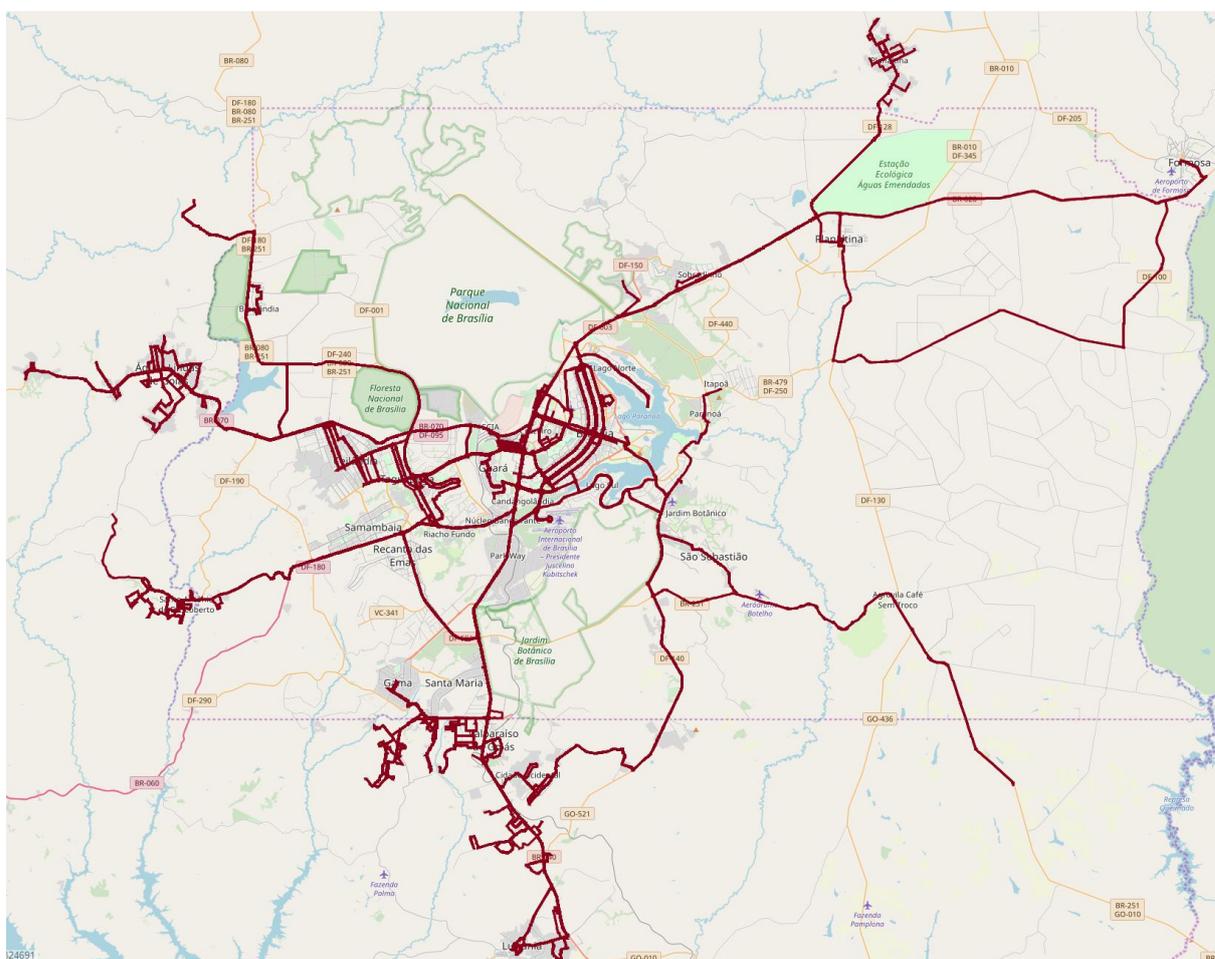
Das doze cidades que compõem a virtual Área Metropolitana de Brasília, apenas onze possuem linhas de ônibus interestaduais semiurbanas que convergem para a capital do país sob gestão da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Entre estas onze cidades, três têm suas sedes municipais distantes de Brasília – Cocalzinho de Goiás, Cristalina e Padre Bernardo, porém seus distritos com expressivos números de habitantes

¹² Em função de se localizar no centro da cidade, a RA de Planaltina tem experimentado nos entrecpicos o conceito do sistema tronco-alimentador, porém sem infraestrutura viária para tal. Desde fevereiro de 2018, os passageiros utilizam o sistema de integração, composto por seis linhas alimentadoras (601.1, 601.2, 601.3, 601.5, 601.6 e 066.4) e três troncais (600.7, 620.1 e 640.2). Nos horários de pico, a operação continua estruturada em ligações diretas para o Plano Piloto: as linhas 600, 620, 600.2, 602.1 e 617 seguem dos bairros de Planaltina para o Eixo Rodoviário, e as 640 e 641 para a W3 Norte e Sul.

(Girassol, Campos Lindos e Monte Alto, respectivamente) localizam-se adjacentes ao Distrito Federal, sendo, portanto, atendidos por ligações semiurbanas.

Assim como no Distrito Federal, o planejamento urbano das cidades do Entorno não acompanhou o crescimento da rede de transporte. À medida que houve o espraiamento urbano destas localidades, o transporte passou a atender compulsoriamente estas novas demandas, sem infraestrutura adequada para tal. Diante disto, a RSE estruturou-se a partir do próprio processo de ocupação das cidades do Entorno Metropolitano e foi caracterizada por dispersão das origens de viagens, ou seja, diversas linhas que vão para o DF (notadamente o Plano Piloto) saem de diferentes bairros das cidades do Entorno em um sistema de linhas diretas (ponto a ponto).

Figura 3 - Rede Semiurbana do Entorno (2018)



Fonte: <http://geo.antt.gov.br/Semiurbano/>

Estas cidades goianas cresceram (e ainda crescem) desordenadamente a um ritmo acelerado, o que dificulta um planejamento eficiente desse serviço. O impacto gerado por esse crescimento na RSE pode ser dimensionado com o resultado das pesquisas de campo¹³ coordenadas pela ANTT entre 2009 e 2010 para obtenção de dados para a formulação do Plano de Outorga para licitar as linhas do Entorno Distrito Federal. Das 30 linhas cadastradas na ANTT, foram identificadas 551 linhas em operação (Quadro 2).

¹³ As pesquisas operacionais que incluem demanda e oferta, origem e destino foram executadas pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe/USP) nos meses de agosto e setembro de 2010. A pesquisa de ativos e custos foi realizada pela *PricewaterhouseCoopers (Pwc)* no segundo semestre de 2010 nas empresas.

Quadro 2 - Dados da Rede Semiurbana do Entorno (2010)

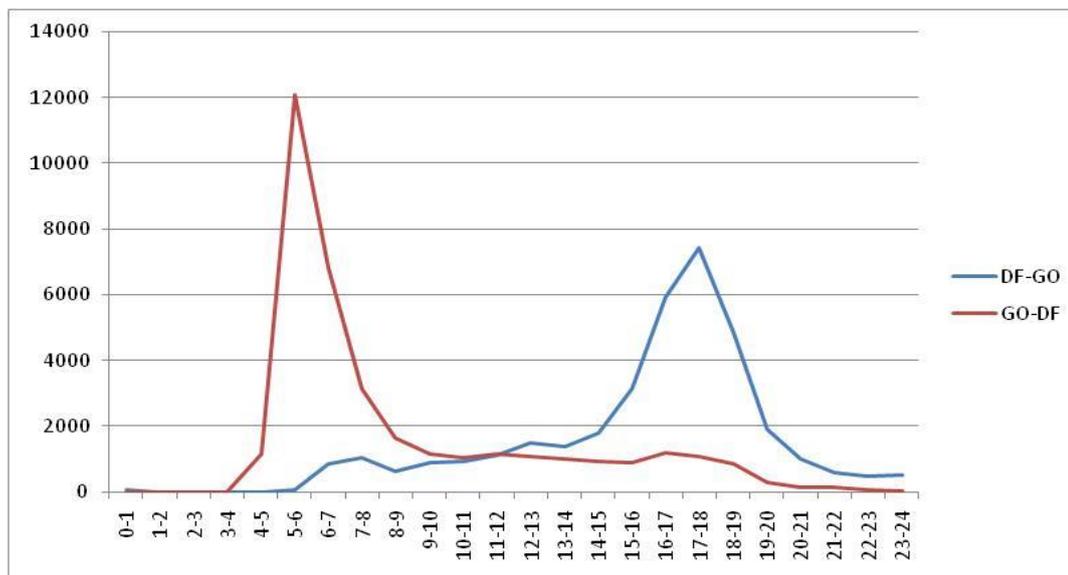
DESCRIÇÃO	VALOR
Ligações (Origem/Destino)	191
Municípios goianos	11
Regiões Administrativas DF	29
Linhas	551
Nº de viagens semanais	30 mil
Passageiros/dia útil	300 mil
Passageiros/ano	90 milhões

Fonte: ANTT

O transporte coletivo interestadual semiurbano do Entorno caracteriza-se por ser fortemente pendular, ou seja, picos acentuados de demanda no início e fim dos dias úteis conforme o sentido da viagem; e baixa demanda nos entrepicos, em que os deslocamentos obedecem preferencialmente a motivos de trabalho e estudo. Conforme o Gráfico 1, a RSE apresenta pico bem marcado das 6h às 7h (sentido GO-DF) e um pouco mais distribuído no pico da tarde das 16h às 19h (sentido DF-GO).

O crescimento mais acentuado das viagens nos picos do que no total do dia representa um maior desequilíbrio econômico do sistema na medida em que a demanda dos horários de pico condiciona o dimensionamento da frota necessária, portanto de custos, enquanto a demanda-dia representa a receita global do serviço. Assim haverá proporcionalmente um crescimento maior da frota necessária do que da receita global.

Gráfico 1 - Demanda por faixa horária (2010)



Fonte: ANTT

Ao analisar a demanda e a quilometragem percorrida pelos ônibus no Entorno, a partir dos dados contidos nos projetos básicos do Edital de Licitação nº 02/2014, obtém-se o Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) (Tabela 1). Esse índice é relativo à produtividade de cada viagem dos ônibus e resulta da divisão da média anual de passageiros transportados pela média anual da quilometragem. Quanto maior esse

indicador, maior é a produtividade do serviço de transporte, ou seja, quanto mais passageiros forem transportados com menos quilometragem, melhor.

Cabe destacar que as cidades do Entorno são caracterizadas em sua maioria por forte espraiamento urbano e baixas densidades populacionais, reflexo do ritmo de crescimento acelerado dos bairros que compõem estes municípios. Quanto mais longe o transporte tem que ir, mais baixo é seu IPK e, por consequência, mais caro é o custo do serviço, e por sua vez maior será a tarifa para o usuário. Como a operação no Entorno não é subsidiada, todos os custos do transporte são arcados unicamente pela tarifa para diretamente pelos passageiros - apesar de haver um significativo índice de gratuidades no sistema dado a sua característica metropolitana.

Tabela 1 - Índice De Produtividade Anual da RSE (2010)

ORIGEM	DESTINO	IPK	IPKe
Águas Lindas	Brasília	1,12	1,05
	Taguatinga	1,58	1,48
	Ceilândia	2,23	2,08
	Brazlândia	1,67	1,56
Girassol	Brasília	0,84	0,79
	Taguatinga	1,46	1,37
Monte Alto	Brasília	0,24	0,23
	Taguatinga	0,21	0,19
	Brazlândia	1,25	1,16
Sto. Antônio do Descoberto	Brasília	1,22	1,14
	Taguatinga	1,52	1,42
Novo Gama	Brasília	1,11	1,03
	Taguatinga	1,19	1,11
	Gama	5,18	4,84
Valparaíso	Brasília	1,32	1,23
	Gama	2,97	2,77
	Taguatinga	0,69	0,64
Cidade Ocidental	Brasília	1,11	1,03
	Taguatinga	0,76	0,71
	Gama	2,07	1,94
Jardim ABC	Brasília	0,75	0,70
	Gama	0,52	0,48
Jardim Ingá	Brasília	1,06	0,99
	Taguatinga	0,86	0,80
	Gama	2,45	2,29
Luziânia	Brasília	0,93	0,87
	Taguatinga	1,17	1,09
	Gama	1,89	1,76
Planaltina de Goiás	Brasília	1,06	0,99
	Planaltina (DF)	1,69	1,58
	Sobradinho	1,56	1,46
Formosa	Planaltina (DF)	0,62	0,58
MÉDIA TOTAL		1,38	1,29

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da ANTT

Ao observar este indicador de produtividade sob a ótica de quem remunera o serviço do transporte, ou seja, quem paga a tarifa cheia, temos o Índice de Passageiros Equivalente por Quilômetro (IPKe). A partir desse índice, é permitido identificar quanto de receita é gerado por linha. Isso quer dizer que o número de passageiros que utiliza o transporte é diretamente responsável pela arrecadação de receitas. Naturalmente o índice tende a ser menor ou próximo do Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK). Quanto maior for a diferença, pior é a rentabilidade do sistema.

Como o transporte interestadual semiurbano é remunerado apenas por quem paga a tarifa, a redução da demanda causa um desequilíbrio financeiro, levando à insustentabilidade do serviço, que cai em um ciclo vicioso, no qual o aumento da tarifa leva à ineficiência na prestação do serviço, que reduz a demanda, o que, por sua vez, exige novos reajustes.

A rede de transporte acompanha o crescimento da cidade, porém a demanda de passageiros não. Da mesma forma que quantidade de linhas em operação não reflete diretamente na quilometragem de uma empresa de ônibus, mas sim a extensão de cada linha pelo respectivo número de viagens programadas, observando-se o número de dias úteis, sábados, domingos e feriados.

Atualmente, segundo dados da ANTT (2018), existem 385 linhas interestaduais semiurbanas em operação no Entorno. A polarização exercida pelo Plano Piloto reflete no alto número de linhas que se convergem para a principal centralidade da área metropolitana: 281 linhas (Tabela 2). Conforme dito, a rede de transporte interestadual semiurbana é caracterizada por dispersão das origens de viagens, em que se atribui a questão de ocupação do território nas cidades que integram a área metropolitana, tal como se caracteriza a ocupação urbana no Distrito Federal.

Tabela 2 - Dados Operacionais da RSE (2018)

CIDADES E DISTRITOS	Nº DE LINHAS CADASTRADAS	OPERADOR	Nº DE LINHAS PARA BRASÍLIA
Águas Lindas de Goiás	92	UTB e Taguatur	53
Girassol	10	Taguatur	4
Monte Alto	14	UTB	9
Santo Antônio do Descoberto	57	Taguatur	41
Novo Gama	40	Coutinho Transporte, Rota do Sol e Taguatur	26
Valparaíso	60	UTB	54
Cidade Ocidental	35	UTB	32
Jardim Ingá	27	Catedral	25
Luziânia	20	Central Expresso e G20 Transportes	13
Mansões Marajó	2	Taguatur	2
Planaltina de Goiás	26	Expresso Planaltina	22
Formosa	2	Expresso Planaltina	-
TOTAL	385		281

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da ANTT

Se as origens são dispersas pelo território, o destino das viagens é mais concentrado no Plano Piloto, porém, ao acessar esta centralidade, há um desmembramento das linhas em quatro importantes eixos: W3 Sul e Norte, Eixão Sul/Rodoviária, L2 Sul e Norte e

Esplanada dos Ministérios; ao longo destes, apresentam-se diversos subcentros de uso comercial, serviços e institucional. Ao interpretar o conceito de subcentros definido por Villaça (2001), conclui-se que estes locais configuram-se como pontos nodais da rede de transporte coletivo.

Com este excesso de linhas na RSE, muitas não possuem demanda de passageiros suficiente que justifique sua operação por todo o dia, tendo, portanto, um limitado número de viagens apenas nos horários de pico.

Números da ANTT¹⁴ mostram que o comportamento da demanda manteve-se estável ao longo de 2017, não havendo grandes oscilações a partir de maio conforme o Gráfico 2. O índice de demanda é um importante componente que permite a avaliação do atendimento do transporte interestadual semiurbano, em cada faixa horária e em cada linha.

Gráfico 2 - Demanda transportada na RSE em 2017



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANTT

Apesar do crescimento de 3% ante 2016, a demanda anual transportada em 2017 ainda é inferior a 2015, quando a rede semiurbana registrou o melhor desempenho com quase 40 milhões de passageiros transportados, após vertiginosa queda entre 2013 e 2014, ocasião em que o sistema perdeu 17,5 milhões de usuários (Gráfico 3). O período em questão foi marcado pela paralisação de serviços e fechamento de empresas que há anos operavam na região, como o Grupo Amaral e Grupo Vian, ausência de informações operacionais a serem repassadas à ANTT pelas novas empresas que assumiram as linhas e ascensão do transporte pirata.

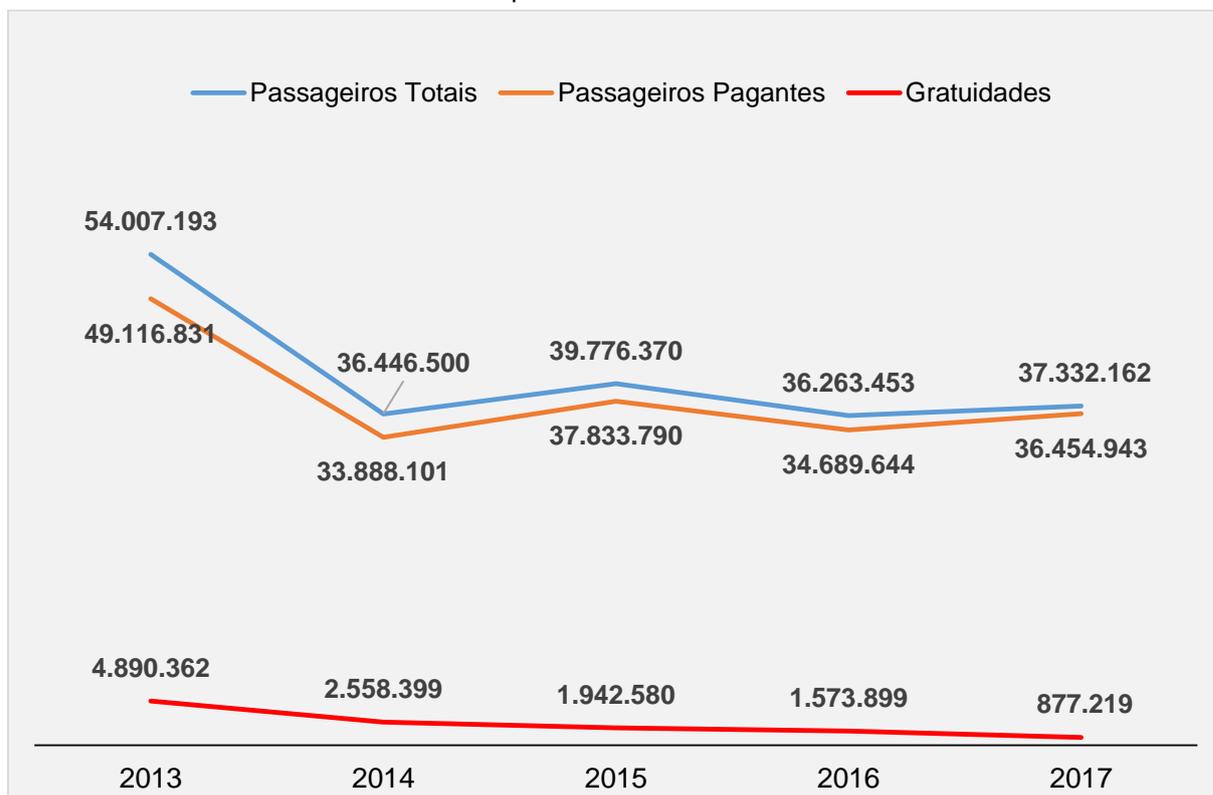
Em oito anos, os ônibus do Entorno perderam 58% dos passageiros isto porque, entre 2009/2010, quando foram realizadas as pesquisas operacionais para a formulação do edital de licitação, o sistema interestadual semiurbano, considerado o mais movimentado do país, transportava anualmente 90 milhões de passageiros.

Todavia é preciso considerar outras variáveis que influenciaram a oscilação na quantidade de embarques realizados pelos usuários do transporte coletivo do Entorno. Até

¹⁴ Os dados são disponibilizados pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), enviados pelas empresas de ônibus, em que os números referem-se a cada usuário que passa pela catraca dos ônibus, que é contabilizado e quantificado como embarque de passageiro realizado pelo sistema.

meados de 2014, o país viu crescer o número de postos de trabalho, renda e escolaridade. O aumento da população empregada e da população estudantil gera compulsoriamente a necessidade de deslocamentos para atender a esses desejos de viagens, não necessariamente por transporte coletivo, mas admite-se que alguns desses movimentos tenham-se dado por meio do ônibus. A partir da recessão econômica, evidenciada em 2015, o sistema interestadual semiurbano perdeu no prazo de um ano mais de 3,5 milhões de passageiros.

Gráfico 3 - Demanda histórica anual transportada na RSE



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da ANTT

Como ilustra o Gráfico 3, a partir de 2014 não houve grande alteração no comportamento histórico da demanda de passageiros da Rede Semiurbana do Entorno (RSE), entretanto o sistema deixou de transportar significativas parcelas de usuários. A evasão dos passageiros no Entorno pode ser atribuída também à migração para o transporte individual devido à qualidade do serviço, a preço das passagens, à insegurança e ao longo tempo de espera nas paradas. Sobre este último, surge outro problema: o transporte pirata.

A insatisfação dos usuários do transporte interestadual semiurbano do Entorno pode ser mensurada por meio da 4ª Pesquisa de Satisfação dos Usuários conduzida pela ANTT e realizada pela MK Pesquisa e Planejamento Ltda., cujos resultados foram divulgados em agosto de 2018. Foram ouvidos 10.584 passageiros entre fevereiro e maio de 2018, em que foram avaliados dez atributos conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Grau de Satisfação do Serviço Semiurbano na RSE (2018)

ATRIBUTO	ITENS	PERCENTUAL DE SATISFAÇÃO
Atendimento da empresa	Capacidade da equipe da empresa em resolver problemas	39,0%
Conforto	Lotação dos ônibus	28,2%
Cortesia	Gentileza e educação dos funcionários	52,8%
Higiene	Limpeza do ônibus	39,6%
Confiabilidade da viagem	Experiências quanto à não ocorrência de quebras de ônibus e interrupção da viagem	42,3%
Pontualidade	Horário em que o veículo parte e chega em relação ao programado	39,8%
Regularidade	Quantidade de viagens/ horários na linha	31,8%
Segurança	Segurança na condução do veículo pelos motoristas (manobras, velocidade etc.)	52,7%
Preço	Preço pago pela viagem é justo em relação ao serviço oferecido	18,9%
Conservação	Estado de conservação do ônibus	35,5%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados e critérios da pesquisa de satisfação coordenada pela ANTT

Entre os resultados apresentados (Quadro 3), os itens associados à qualidade do serviço têm a pior avaliação. Mais de 80% consideram a tarifa cara demais diante da qualidade oferecida, em que se relaciona diretamente com a baixa avaliação registrada quanto ao item conforto. Basilar destacar que devido à forte pendularidade da RSE, bem como ao número limitado de viagens em algumas linhas, os ônibus saem das cidades do Entorno lotados no pico da manhã para o Distrito Federal, porém o intenso fluxo se inverte no pico da tarde. Diante disto, para quase 70% dos passageiros, o número de viagens nas linhas que utilizam é insuficiente para atender a demanda.

A pesquisa também traçou o perfil dos usuários. Os dados refletem um nível salarial reduzido com 71,2% dos passageiros possuindo renda média de até três salários mínimos. Quanto ao nível de escolaridade, quase metade (48,3%) possui Ensino Médio Completo. Quase 60% dos usuários são do sexo feminino. Os dados indicam que, conforme a faixa etária, a maior parte da população que utiliza o sistema de transporte coletivo tem entre 16 e 45 anos, aproximadamente 84% da amostra. Cerca de 65% dos entrevistados utilizam este tipo de transporte diariamente, enquanto 19% utilizam uma vez por semana. Quanto ao motivo de viagem, mais de 71% utilizam o transporte para irem ao trabalho.

Neste sentido, dados da Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD) realizada pela Codeplan em 2013, 2015 e 2017 destacam o fato do ônibus ainda ser o meio mais usado no percurso de casa para o trabalho, mesmo constatando que houve quedas significativas na redução da população empregada e consequente utilização do transporte público (Quadro 4). Das cidades da Área Metropolitana, apenas Padre Bernardo ainda não teve os resultados divulgados pela Codeplan em 2018.

Ao comparar os dados obtidos, as cidades do Novo Gama e de Planaltina de Goiás registraram as maiores retrações quanto ao uso do ônibus para se deslocar ao trabalho. Na contramão, apenas Formosa e Distrito de Girassol tiveram índices positivos. Todavia existem variações internas em algumas cidades e seus respectivos distritos. Os distritos do Jardim Ingá (Luziânia) e Jardim ABC (Cidade Ocidental) apresentam taxas de utilização de transporte público muito superiores às sedes municipais.

A pesquisa mostrou que é pequeno o número de deslocamentos internos à própria cidade feitos por ônibus pela população empregada, visto que: quando ofertado, o transporte municipal é insuficiente, em que os trajetos ao trabalho passam a ser feitos a pé,

bicicleta ou de transporte motorizado; e com vínculo empregatício no Distrito Federal, a opção da maioria é o deslocamento por ônibus.

O Quadro 4 mostra o percentual comparativo do uso do ônibus para ir ao trabalho pela população ocupada entre 2013 (primeira rodada de pesquisa) e 2015/2017 (segunda rodada de pesquisa).

Quadro 4 - Uso do Ônibus da População Empregada na RSE para ir ao Trabalho

ENTORNO METROPOLITANO	POPULAÇÃO OCUPADA 2013	USO DO ÔNIBUS 2013	POPULAÇÃO OCUPADA 2015/2017	USO DO ÔNIBUS 2015/2017
Águas Lindas	82.890	61,6%	79.724	51,0%
Cidade Ocidental (Total)	29.122	54,3%	25.215	49,0%
Cidade Ocidental (sede)	24.516	51,6%	20.502	46,2%
Cidade Ocidental (Jardim ABC)	4.606	69,0%	4.713	61,0%
Formosa	49.045	8,36%	41.404	12,7%
Girassol (Cocalzinho de Goiás)	3.518	40,6%	N/D	42,5%
Luziânia (Total)	79.162	43,6%	75.452	37,5%
Luziânia (sede)	47.497	37,5%	48.197	33,0%
Luziânia (Jardim Ingá)	31.665	53,0%	27.255	45,6%
Novo Gama	43.345	71,0%	39.036	46,7%
Monte Alto (Padre Bernardo)	4.428	49,3%	-	-
Planaltina de Goiás	40.256	60,0%	38.310	44,3%
St. Antônio do Descoberto	25.820	58,2%	23.596	46,0%
Valparaíso de Goiás	76.144	49,7%	71.218	42,2%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Codeplan - Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD)

Apesar do desenvolvimento de algumas cidades, todas elas ainda guardam forte relação metropolitana com a capital. Formosa foge a esta lógica, visto que a cidade tem alto grau de independência em relação ao Distrito Federal quando se avalia ocupação de postos de trabalho e utilização de serviços públicos (Quadro 5).

Quadro 5 - População Ocupada Segundo o Local onde Trabalha

ENTORNO METROPOLITANO	POPULAÇÃO OCUPADA	PERCENTUAL QUE TRABALHA NO MUNICÍPIO	PERCENTUAL QUE TRABALHA NO DF
Águas Lindas	79.724	39,12%	58,57%
Cidade Ocidental (Total)	25.215	39,14%	52,30%
Cidade Ocidental (sede)	20.502	41,85%	48,67%
Cidade Ocidental (Jardim ABC)	4.713	27,38%	68,09%
Formosa	41.404	87,95%	9,83%
Girassol (Cocalzinho de Goiás)	N/D	45,30%	49,00%
Luziânia (Total)	75.452	65,26%	28,13%
Luziânia (sede)	48.197	75,34%	19,37%
Luziânia (Jardim Ingá)	27.255	47,44%	43,64%
Novo Gama	39.036	38,72%	56,61%
Monte Alto (Padre Bernardo)	-	-	-
Planaltina de Goiás	38.310	43,90%	54,92%
St. Antônio do Descoberto	23.596	45,84%	50,78%
Valparaíso de Goiás	71.218	45,98%	50,83%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Codeplan - Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios - 2015/2017

4.2. A proposta de integração da ANTT

Anterior aos estudos da integração da RSE com o STPC/DF, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) tentou licitar todas as linhas de ônibus do Entorno Metropolitano em 2014.

O Edital de Licitação nº 2/2014 organizou as 551 linhas da RSE em 33 quotas de exploração, agrupadas em quatro lotes de operação. Essas quotas são as ligações entre as cidades do Entorno com o Distrito Federal. Dos quatro lotes ofertados, três receberam propostas de cinco empresas, e no outro não houve interessados. Dos três lotes em que houve disputa, apenas um teve uma empresa vencedora: a Taguatur, que opera 47 linhas em quatro regiões - Novo Gama, Águas Lindas de Goiás, Mansões Marajó e Girassol. As demais empresas foram inabilitadas no processo para disputar o certame. Assim, o resultado da licitação de 2014 ficou da seguinte forma: **Lote 1:** Deserto; **Lote 2:** Fracassado; **Lote 3:** Revogado (Deliberação 379/2015 - Acórdão TCU 2730/2015); e **Lote 4:** Taguatur (início da Operação - 25/2/2017).

Diante disto, a ANTT promoveu, em agosto de 2015, a Audiência Pública nº 4/2015 cujo objetivo foi colher contribuições para aperfeiçoar o plano de outorga, as minutas do Edital de Licitação e de Contrato de Permissão das linhas que não foram licitadas em 2014. Todavia, de acordo com a Deliberação 147/2016, houve o sobrestamento do processo de licitação das linhas interestaduais semiurbanas até a conclusão dos estudos de integração com a rede de transporte do Distrito Federal. Com isto, a Resolução nº 5226, de 30 de novembro de 2016, prorrogou o prazo das autorizações para a prestação do serviço interestadual semiurbano até o dia 30 de novembro de 2018.

Os estudos da integração começaram a tomar forma quando o acordo de cooperação técnica entre a ANTT e a Associação Brasiliense das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros (Transit) foi assinado e publicado o extrato no Diário Oficial da União em 21 de março de 2016. O acordo previa a realização de estudos técnicos e jurídicos para a apresentação de proposta de integração dos serviços de transporte rodoviário interestadual semiurbano de passageiros entre o Distrito Federal e municípios do seu Entorno com o Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF).

De acordo com a Nota Técnica nº 29/2017/GEROT/SUPAS (ANTT, 2017), o referido acordo não foi executado e, diante disto, a ANTT iniciou o mapeamento dos terminais existentes no DF que poderiam receber as linhas interestaduais semiurbanas, considerando a localização e infraestrutura disponível no local, tendo como premissa priorizar terminais já existentes e próximos aos eixos viários metropolitanos, além de avaliar a possibilidade de integração com o sistema metroviário distrital. As linhas licitadas em 2014 não foram incluídas nos estudos da integração.

Em uma visão macroscópica, a ANTT (2017) apresentou os terminais onde poderiam acontecer as integrações, bem como a estimativa de demanda a ser recebida diariamente (Quadro 6). Para se chegar a esta proposta preliminar, a ANTT adotou a seguinte metodologia: das 368 linhas identificadas que compõem o sistema interestadual semiurbano, excluíram-se as que foram licitadas (47 linhas) e linhas duplicadas operadas por empresas diferentes. Desta filtragem, restaram apenas 286 linhas que foram objeto de estudo para a integração, em que se analisou o percurso de cada linha e verificou qual terminal rodoviário do DF próximo poderia atendê-la. Do terminal selecionado, foram escolhidas as linhas urbanas que mais se aproximavam do atendimento realizado pela linha interestadual semiurbana ao entrar no Distrito Federal.

Quadro 6 - Relação dos Terminais de Integração e e Demanda Diária a ser Recebida após a Integração

VETOR	ENTORNO METROPOLITANO	TERMINAL DE INTEGRAÇÃO (DF)	DEMANDA DIÁRIA A SER RECEBIDA NO TERMINAL
Norte	Formosa	Não integra	861
	Planaltina de Goiás	Terminal de Sobradinho	15.446
Oeste	Águas Lindas	Terminal Setor O	73.415
	Monte Alto	Terminal Rodoviário de Brazlândia	993
Sudoeste	Santo Antônio do Descoberto	Terminal Samambaia Norte + Metrô	23.388
Sul	Luziânia	Terminal de Integração de Santa Maria (BRT)*	129.403
	Novo Gama		
	Valparaíso		
	Cidade Ocidental		
	Jardim ABC	Barreiros*	14.403
Sudeste	Mansões Marajó	Café Sem Troco*	95

Fonte: Nota Técnica nº 29/2017/GEROT/SUPAS (ANTT, 2017)

A Agência destacou que, no caso dos distritos de Mansões Marajó (Cristalina) e Jardim ABC (Cidade Ocidental), não há terminal próximo para se fazer a integração, no qual foi sugerido construir ponto de conexão próximo à divisa. Quanto à integração na Região Administrativa de Santa Maria, optou-se pelo terminal do BRT devido à sua localização, porém algumas linhas interestaduais semiurbanas poderão ir até o Terminal Sul da cidade, visto que dali partem linhas para outras regiões administrativas como Ceilândia e Taguatinga.

Quadro 7 - Comparativo das Linhas do Entorno para o Centro de Brasília antes e depois da Integração

VETOR	QUANTIDADE DE LINHAS SEMIURBANAS DIRETAS PARA O CENTRO DE BRASÍLIA	QUANTIDADE DE LINHAS APÓS A INTEGRAÇÃO QUE ATENDERÃO OS DESTINOS DO ENTORNO DENTRO DO DF
Norte	22	6
Oeste	78	28
Sudoeste	56	13
Sul	117	37
Sudeste	2	3
Subtotal	275	87
Sem Integração	11	11
Total	286	98

Fonte: Nota Técnica nº 29/2017/GEROT/SUPAS (ANTT, 2017)

Diante deste esboço da proposta de integração, a ANTT (2017) estimou haver uma redução de 70% no número de linhas interestaduais semiurbanas que convergem para a área central do Plano Piloto (Quadro 7) e que se sobrepõem aos itinerários urbanos do

Distrito Federal, melhorando a circulação viária na região. Entre os aspectos positivos da integração, a ANTT lista:

- racionalização das linhas interestaduais semiurbanas, uma vez que ao entrar no Distrito Federal apresentam itinerários coincidentes; e também se sobrepõem às linhas urbanas do Distrito Federal;
- aumento da oferta de horários das linhas interestaduais semiurbanas devido à redução considerável do percurso;
- aumento de oferta de horários e destinos aos usuários do Entorno ao longo do dia, dada a possibilidade de múltiplos deslocamentos quando integrar em algum terminal do DF, visto que a oferta de viagens é constante para as demais regiões administrativas;
- redução no tempo de viagem, uma vez que algumas linhas troncais do DF operam em corredores preferenciais e exclusivos;
- aumento da demanda no STPC/DF;

Todavia a ANTT (2017) ressaltou que para se alcançar o resultado desejado, faz-se necessário realizar obras de construção ou ampliação e reforma dos terminais existentes, criar corredores de ônibus ligando estes terminais ao Plano Piloto e, por fim, aumentar a oferta no STPC/DF, principalmente nos horários de pico em razão da alta demanda. Destarte, esta proposta inicial foi encaminhada para a Secretaria de Mobilidade do Distrito Federal (Semob/DF). O DFTrans, autarquia subordinada à Semob, manifestou-se por meio do Ofício SEI-GDF nº 309/2017 - DFTrans/DG/DTE, em que foram discutidos a rede de serviços, infraestrutura, financiamento e gestão institucional.

De acordo com o DFTrans (2017), o maior desafio da integração está na capacidade de oferta do STPC/DF e Metrô, uma vez que o maior problema está nos horários de pico. Tanto o modal rodoviário quanto o metroviário já operam próximo da capacidade máxima, uma vez que toda a frota já está alocada nos horários de pico, e as viagens, em geral, partem com ocupação máxima das origens. Nos entropicos, a autarquia resalta que o sistema de transporte do DF tem capacidade de absorver a demanda vinda do Entorno, dada a ociosidade da frota em operação, que fica parada nos bolsões de estacionamento no Terminal da Asa Sul, Asa Norte e estacionamento do Mané Garrincha.

A partir de pesquisas de campo realizadas em outubro de 2017, o DFTrans constatou que o movimento pendular do Entorno nos horários de pico é mais acentuado do que no Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF). Desta forma, caso a integração seja colocada em prática nos moldes da proposta da ANTT, haveria pouquíssimo reaproveitamento da frota atual do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF). O DFTrans (2017) calcula que seriam necessários cerca de 400 ônibus a mais no sistema nos horários de pico para atender a demanda do Entorno, e que tal medida geraria um ônus ao sistema de transporte do Distrito Federal, em que a aquisição desses novos ônibus custaria em torno de R\$ 100 milhões para as cinco concessionárias (além dos custos operacionais envolvidos), porém dada a característica pendular tanto do transporte do DF como do Entono, estes ônibus novos ficariam parados nos bolsões de estacionamento à espera do horário de pico para retornar à operação.

Como a proposta inicial é somente de integração operacional, o DFTrans (2017) destaca que haveria uma redução nos custos da RSE (devido à menor frota em operação e quilometragem percorrida), todavia haveria um aumento de custos no STPC/DF, em razão do aumento da frota, quilometragem e custos da operação sem ganhos cruzados dos benefícios recebidos pela RSE; ou seja, o sistema de transporte do Distrito Federal arcaria com quase todos os custos, e a RSE, com os benefícios.

A autarquia destaca que o STPC/DF tem passado por constantes mudanças desde que foram celebrados os novos contratos, e que para isso exigiria um estudo mais profundo para que a integração, em todos os níveis, seja realidade de fato, até porque a maioria dos contratos vigentes na RSE é precária e não traz segurança jurídica para futuros investimentos, diferente do que ocorreu no DF onde as empresas investem em renovação da frota e uso de tecnologias para auxiliar e otimizar a operação.

No que tange à infraestrutura, o DFTrans (2017) evidencia uma saturação da Rodoviária do Plano Piloto em receber mais passageiros ou viagens. O Terminal Rodoviário Metropolitano, no entanto, apresenta fluxo moderado. Caso parte das operações da Rodoviária fosse transferida para o Metropolitano, agravaria um problema já existente de um alto fluxo de pessoas na travessia do Eixo Monumental entre o Terminal Rodoviário Metropolitano e a Rodoviária. Quanto à provisão de infraestrutura, como construção de pontos de conexão no Café Sem Troco e Barreiros, e reforma e ampliação dos terminais existentes, o DFTrans (2017) ressalta que o atual quadro orçamentário do Distrito Federal é restrito para vultosos investimentos, e soma-se a isso todo o processo burocrático para tocar tais obras.

O financiamento é a questão mais sensível. O DFTrans (2017) aponta que a matriz de custos da RSE é menor que a do STPC/DF, porém como seria operacionalizada a questão tarifária na integração? Como se daria a questão dos subsídios, visto que há um impedimento legal da União em aportar recursos para tal finalidade e as cidades do Entorno não têm capacidade financeira? Tais questionamentos, assim como as questões institucionais e de gestão exigem um estudo e discussões mais aprofundados.

Por fim, o DFTrans (2017) sinaliza que a curto e médio prazo é possível implantar operações pontuais entre as cidades do Entorno com os terminais do DF fora dos horários de pico, com poucas linhas para se testar e avaliar a capacidade do STPC/DF para um futuro sistema integrado. Entre as opções mais viáveis estão as integrações entre Santo Antônio do Descoberto e Terminal Rodoviário de Samambaia Sul; Águas Lindas e Terminal do Setor O; e Novo Gama com o Terminal do BRT de Santa Maria.

Ainda em 2017, a ANTT elaborou um Plano de Outorgas que já considera a integração operacional das linhas interestaduais semiurbanas de oito cidades do Entorno¹⁵ com os terminais do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF). Para formar os lotes da licitação, a ANTT mapeou todas as linhas que operam na RSE e seccionou seus itinerários em um terminal de integração do Distrito Federal mais próximo da divisa com Goiás. Como o destino final passaria a ser um terminal, identificou-se quais linhas eram sobrepostas dentro dos municípios goianos, visto que ao entrar no DF havia um desmembramento nos quatro eixos citados no Subtópico 4.1 e, portanto, estes trajetos sobrepostos passaram a ser considerados como uma mesma linha.

Superada esta etapa de racionalização, agrupou-se as linhas de cada região do Entorno em quotas de exploração, ou seja, compõem a mesma quota linhas que tenham o mesmo terminal/ponto de integração como destino final. Desta forma, a ANTT garante para os usuários a tarifa única para todas as linhas de uma mesma quota e um modelo economicamente viável para o operador (Quadro 8).

¹⁵ Cidade Ocidental, Luziânia, Valparaíso de Goiás, Padre Bernardo (Monte Alto), Santo Antônio do Descoberto e Planaltina.

Quadro 8 - Descrição dos Lotes

LOTE	QUOTA	DESTINO	TARIFA TETO	Nº DE LINHAS
1 - BRT Santa Maria	Cidade Ocidental	Terminal de Integração de Santa Maria	R\$ 2,40	04
	Jardim Ingá		R\$ 2,99	08
	Luziânia		R\$ 3,04	04
	Valparaíso		R\$ 2,24	15
2 - Gama	Cidade Ocidental	Terminal Rodoviário do Gama	R\$ 2,20	01
	Jardim Ingá		R\$ 2,39	01
	Luziânia		R\$ 3,71	01
	Valparaíso		R\$ 1,77	03
3 - Barreiros	Cidade Ocidental	Ponto de Integração de Barreiros	R\$ 3,02	01
	Jardim ABC		R\$ 1,18	02
4 - Brazlândia	Monte Alto	Terminal Rodoviário de Brazlândia	R\$ 2,59	02
5 - Samambaia	Santo Antônio do Descoberto	Terminal Rodoviário de Samambaia / Estação Metrô Samambaia	R\$ 3,25	07
6 - Sobradinho	Planaltina de Goiás	Terminal de Planaltina	R\$ 3,38	02
		Terminal de Sobradinho	R\$ 3,49	09

Fonte: Plano de Outorga da RSE - 2017

O número de passageiros por quota de exploração (Quadro 9) foi dimensionado pela ANTT a partir de dados da demanda estimada para 2016 conforme a metodologia contida no Plano de Outorga.

Quadro 9 – Número de Passageiros por Quota

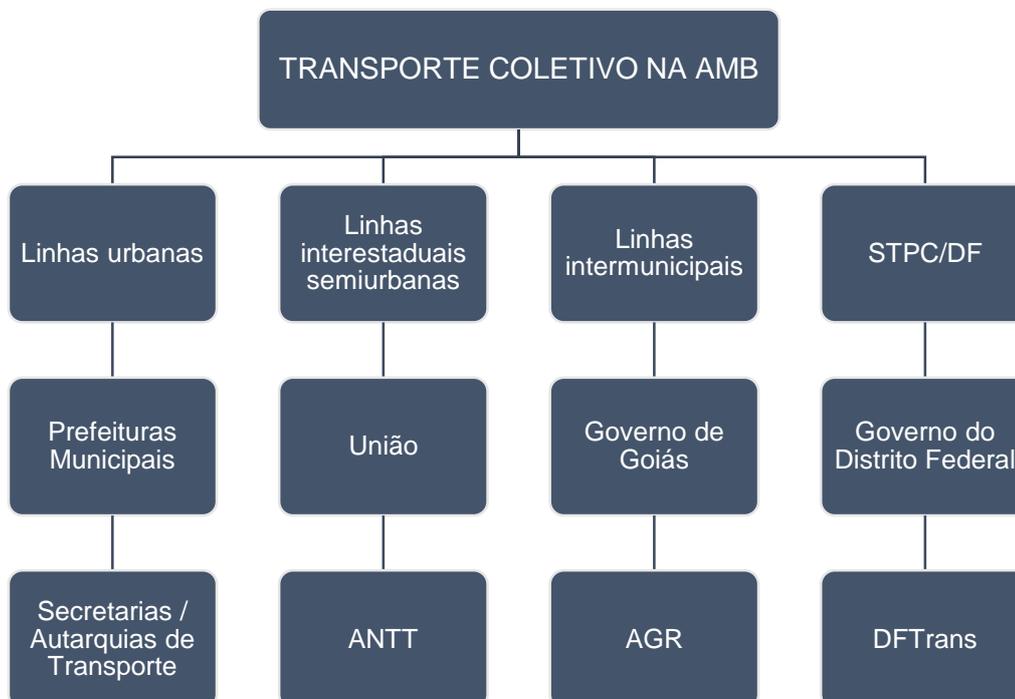
LOTE	QUOTA	DESTINO	PASSAGEIROS/ANO
1 - BRT Santa Maria	Cidade Ocidental	Terminal de Integração de Santa Maria	3.631.619
	Jardim Ingá		3.368.329
	Luziânia		2.645.971
	Valparaíso		7.936.081
2 - Gama	Cidade Ocidental	Terminal Rodoviário do Gama	1.090.253
	Jardim Ingá		966.695
	Luziânia		1.046.828
	Valparaíso		2.025.838
3 - Barreiros	Cidade Ocidental	Ponto de Integração de Barreiros	1.159.354
	Jardim ABC		859.918
4 - Brazlândia	Monte Alto	Terminal Rodoviário de Brazlândia	976.087
5 - Samambaia	Santo Antônio do Descoberto	Terminal Rodoviário de Samambaia / Estação Metrô Samambaia	5.781.069
6 - Sobradinho	Planaltina de Goiás	Terminal de Planaltina	967.648
		Terminal de Sobradinho	3.705.885

Fonte: Plano de Outorga da RSE - 2017

4.3. Análise da integração da RSE com o STPC/DF

Atualmente há quatro tipos de serviços de transporte coletivo na Área Metropolitana de Brasília (AMB) que são de responsabilidade de distintos entes federativos conforme a Figura 4.

Figura 4 - Transporte coletivo na AMB



Fonte: Elaboração própria

Sobre o transporte intermunicipal em Goiás é preciso fazer algumas considerações: a Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos (AGR) está licitando todas as linhas intermunicipais, incluindo as que fazem a ligação entre as cidades goianas do Entorno. O certame licitatório da AGR compreende no total a delegação de 113 linhas intermunicipais em todo o território goiano, oferecidas isoladamente ou agrupadas em lotes.

No Entorno Metropolitano, há 19 linhas (Quadro 10), com a tarifa de referência de cada trajeto. Grande parte das ligações em processo de licitação é entre as cidades do Entorno Sul, que eram operadas pelas empresas do Grupo Vian, recentemente com falência decretada. Desde a crise no grupo, não há empresas regulares que atendam o trecho.

Segundo Filho e Neto (2014, p. 350), os planos de outorga da ANTT desconsideram os serviços municipais em razão da ausência de um arranjo institucional em nível metropolitano envolvendo todos os entes federativos, em que “nesse quadro de desarticulação e planejamento integrado, compromete-se toda a racionalidade da rede de transporte, penalizando o passageiro com serviços caros e de baixa qualidade, uma vez que muitos utilizam o serviço municipal ou intermunicipal além do interestadual semiurbano para sua viagem”.

Quadro 10 - Linhas Intermunicipais Semiurbanas do Entorno

ORDEM	Nº DA LINHA	ORIGEM/DESTINO	VALOR DA TARIFA
21	Linha 27	Formosa / Planaltina de Goiás (via GO-430)	R\$ 8,38
71	Linha 119	Luziânia / Novo Gama (via GOs-425 e 520)	R\$ 8,38
72	Linha 129	Valparaíso de Goiás II / Cidade Ocidental (via DF-290, BR-040, GO-521 e ABC)	R\$ 8,61
79	Linha 140	Luziânia / Águas Lindas de Goiás (via BR-040, GO-521 e DF-290)	R\$ 35,55
80	Linha 142	Lago Azul / Luziânia (Via GO-520, DF-290 e BR-040)	R\$ 10,88
100	Lote 09	Luziânia / Cidade Ocidental (via Parque Alvorada, BR-040 e ABC)	R\$ 10,88
101		Luziânia / Cidade Ocidental (via Parque Estrela Dalva, BR-040 e ABC)	R\$ 11,33
102	Lote 10	Luziânia / Valparaíso de Goiás I (via Parque Alvorada e BR-040)	R\$ 6,12
103		Luziânia / Valparaíso de Goiás I (via Parque Estrela Dalva e BR-040)	R\$ 6,57
104	Lote 11	Luziânia / Valparaíso de Goiás II (via Parque Alvorada, BR-040, Céu Azul e Pacaembu)	R\$ 8,38
105		Luziânia / Valparaíso de Goiás II (via Parque Estrela Dalva, BR-040, Céu Azul e Pacaembu)	R\$ 8,84
106	Lote 12	Luziânia / Novo Gama (via Parque Alvorada, BR-040 e DF-290)	R\$ 7,93
107		Luziânia / Novo Gama (via Parque Estrela Dalva, BR-040 e DF-290)	R\$ 8,38
108	Lote 13	Luziânia / Novo Gama (via Parque Alvorada, BR-040 e Pedregal)	R\$ 7,93
109		Luziânia / Novo Gama (via Parque Estrela Dalva, BR-040 e Pedregal)	R\$ 8,38
110	Lote 14	Novo Gama / Valparaíso de Goiás I (via BR-040 e DF-290)	R\$ 2,72
111		Novo Gama / Valparaíso de Goiás I (via Pedregal, Pacaembu e Céu Azul)	R\$ 4,53
112	Lote 15	Novo Gama / Cidade Ocidental (via Pedregal, BR-040, GO-521 e ABC)	R\$ 9,29
113		Novo Gama / Cidade Ocidental (Via DF-290, BR-040, GO-521 e ABC)	R\$ 9,06

Fonte: Edital de Licitação nº 001/2018 - AGR

A região sul do Entorno de Brasília, que engloba os municípios de Valparaíso, Novo Gama, Cidade Ocidental e Luziânia/Jardim Ingá, tem uma peculiaridade na área dos transportes; é a única da região. Ela engloba três serviços de transporte: municipal, intermunicipal semiurbano e interestadual semiurbano. Todos eles utilizam praticamente o mesmo sistema viário e os mesmos equipamentos urbanos, resultando em sobreposição de linhas e de atendimentos. Todavia qual o impacto da integração da RSE com o STPC/DF nas redes de ônibus municipais e intermunicipais das cidades goianas do Entorno?

Ilustra-se este questionamento por meio do seguinte cenário: um usuário reside em Luziânia, mas trabalha no Shopping Sul, às margens da BR-040, em Valparaíso. Quais opções de linhas há? No sistema interestadual semiurbano da ANTT, têm-se à disposição linhas que vão para o Gama e Terminal do BRT de Santa Maria, cujas tarifas respectivamente são R\$ 3,71 e R\$ 3,01. Nas linhas sob gestão da AGR, as linhas em direção a Valparaíso e Novo Gama variam de R\$ 6,12 a R\$ 8,84. Considerando basicamente o preço, e que todas as linhas passam na BR-040, não haverá dúvidas de que a opção preferencial para se deslocar entre as cidades goianas será utilizando o transporte interestadual semiurbano. Mas se as linhas semiurbanas serão atrativas para se realizar deslocamentos intermunicipais, dado não só o preço da tarifa mas a oferta constante devido ao sistema ser integrado com o STPC/DF, as linhas intermunicipais semiurbanas da AGR, em longo prazo, não irão ter demanda suficiente que justifique sua operação, sob risco de supressão do atendimento.

A situação equivale também quanto aos serviços municipais onde as tarifas, caso a integração da RSE com o STPC/DF se concretize, serão similares. Toma-se o exemplo de Luziânia, em que a tarifa de ônibus municipal em 2018 é R\$ 2,90. Na quota do BRT de Santa Maria, em que os trajetos das linhas são equivalentes ao do sistema municipal, a tarifa está em R\$ 3,01. Quem reside no Parque Alvorada, por exemplo, e deseja ir ao centro de Luziânia, poderá fazer uso tanto da rede interestadual semiurbana quanto da municipal.

Neste sentido, tanto para as empresas interestaduais semiurbanas quanto para as que operam as linhas municipais e intermunicipais, tal situação pode representar o rompimento do equilíbrio entre custos e receitas, ambos previstos nos contratos de concessão. Aliado ao caráter altamente concorrencial desta situação, estabelece-se uma “guerra pelo mercado” ou “guerra dos centavos” em uma situação tão amplamente conhecida em vários países sul-americanos, todos com um histórico negativo de resultados. Diante disto, Fernandes (2007, p. 30) afirma que “um sistema integrado pode causar perda de demanda para outros sistemas de transporte, principalmente se forem mantidos serviços concorrenciais que realizem viagens diretas entre os locais de geração e atração de demanda”.

Não se pode desconsiderar que a região do Entorno apresenta um alto índice de transporte irregular de passageiros (transporte pirata), evidenciando a concorrência predatória no setor, que é quando ocorre uma disputa por passageiros na mesma linha, itinerário e pontos de parada. Como manifestação de tal situação passam a ocorrer os fenômenos esperados:

- a) os conflitos de trânsito são frequentes e os efeitos sob a circulação geral evidentes, em razão da oferta de ligações diretas, especialmente para a área central, o que acentua a solicitação do sistema viário. Além disto, disputa por passageiros entre o sistema regular e até mesmo entre os que fazem transporte pirata tumultua os pontos de parada (prejudicando a fluidez do trânsito) e atrapalha o embarque seguro dos passageiros pelas empresas regulares;
- b) com essa disputa, estabelece-se uma concorrência operacional em inúmeras rotas com uma redução expressiva na participação de mercado das empresas operadoras privadas, o que leva o sistema de transporte a um círculo vicioso: a demanda transportada cai, e as empresas operadoras não ajustam sua oferta à redução da demanda, tanto por terem que cumprir a função de concessionária de um serviço público essencial como por precisarem manter a concorrência pelo mercado. Com isso, o custo/passageiro sobe; a tarifa conseqüentemente se eleva; e a demanda transportada cai, realimentando os desequilíbrios.

Um desafio posto aos gestores públicos nas três esferas da Federação (União, Estados e Municípios) está no planejamento e gestão compartilhados, além da integração do sistema de transporte interestadual semiurbano do Entorno com o transporte urbano do Distrito Federal. Hoje um dos maiores desafios para a integração dos sistemas e formar uma rede única de transportes é a segregação institucional. Cada sistema de transporte, no que tange ao planejamento e à tomada de ações foram e são pensados de forma isolada.

Ocorre que, dentro do DF, o Governo do Distrito Federal (GDF) e suas instituições são responsáveis pelo planejamento e gestão dos serviços de transporte que circulam até seu limite geográfico. Mas em cada um dos municípios goianos do Entorno, as prefeituras possuem a responsabilidade sobre o transporte coletivo interno, bem como a infraestrutura necessária para a realização destes. Em se tratando dos deslocamentos entre as cidades goianas, a responsabilidade é da AGR e Governo de Goiás e no que se refere aos deslocamentos entre o Distrito Federal e os municípios goianos do Entorno, a responsabilidade é da União por meio da ANTT, instituição que regula e delega os serviços de transporte interestaduais (Figura 4).

Por exemplo, o usuário que sai da porta de sua casa, em Santo Antônio do Descoberto, e quer chegar ao DF para trabalhar, não faz distinção que está saindo de uma jurisdição municipal, pegando um transporte interestadual que está sob a regulação da União, e talvez pegue um ônibus em Brasília sob jurisdição do Governo do Distrito Federal. Pela ótica do usuário, essa rede de transporte é uma só, um sistema único. Para conciliar operacionalmente todas essas esferas [União, Estados e Municípios], para a ótica do usuário, que é uma ótica de uma rede de transporte única, é difícil e complexa.

Para uma futura integração física, operacional e tarifária, são necessários estudos que visem compatibilizar os modelos de remuneração e delegação adotados, além de instituir-se mecanismos eficientes de rateio da receita arrecadada na busca do equilíbrio econômico-financeiro entre os operadores e os sistemas. Para Bicalho (2007, p. 118), “a distribuição das receitas entre operadores nem sempre é simples, pois, apesar de não afetar o equilíbrio geral do sistema, pode alterar a rentabilidade de cada empresa individualmente, favorecendo ou prejudicando um ou outro. O poder público concedente, eventualmente envolvendo mais de um órgão gestor, é sempre responsável pela arbitragem das disputas privadas e deve buscar formalizar os critérios e procedimentos de remuneração e distribuição, bem como fiscalizar a sua prática”. Além disto, a incompatibilidade das tecnologias de bilhetagem eletrônica pode ser um empecilho para a integração. Atualmente o STPC/DF utiliza a tecnologia da empresa Transdata, enquanto em duas empresas do Entorno (UTB e Taguatur), a bilhetagem eletrônica, em fase de implantação, é da empresa TACOM, ou seja, os cartões do Distrito Federal não podem ser lidos nos validadores do Entorno e vice-versa.

Importante ressaltar que a integração operacional é decorrência de situação em que diversos pontos necessitam ser resolvidos antes, como o arranjo institucional, uma vez que estão envolvidos União, Estado de Goiás, Distrito Federal e Municípios, distintos entes federativos. Isto significa que não se trata somente de integrar operacionalmente linhas interestaduais semiurbanas com o sistema brasileiro.

É preciso criar um arranjo institucional legal, já que existem, por exemplo, benefícios sociais que são concedidos pelos Municípios e Estados que a esfera federal não possui. O GDF concede uma série de isenções para as concessionárias de transporte, como o Imposto Sobre Serviços (ISS) e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) sobre o óleo diesel, ao passo que Goiás e a União não têm. Brasília, ao contrário dos outros entes, subsidia a operação, porém o sistema enfrenta um problema de ordem financeira, isto porque a única fonte de financiamento para as gratuidades são os recursos provenientes do Tesouro do Distrito Federal, logo, se há queda na arrecadação, os repasses

para as concessionárias do transporte tendem a ser "parcelados" ocasionando a dívida cobrada pelos empresários para que o valor integral seja quitado. Além disso, no caso das empresas que operam as cinco bacias, o governo de Brasília subsidia 50% dos custos por meio do complemento tarifário. Tudo isso influencia um custo menor para o usuário brasileiro, apesar deste considerar a tarifa alta demais diante da qualidade do serviço prestado.

Como a operação no Entorno não é subsidiada, as concessionárias que vencerem a licitação da ANTT são obrigadas a fazerem a renovação da frota a um custo viável para a população, por meio da tarifa, pois o Governo Federal não pode repassar subsídios, diferente da licitação promovida pelo GDF que exigiu das concessionárias a renovação total da frota em 2012. Diante disto, a solução para o Entorno foi uma tarifa viável, que melhorasse o serviço, mas que não fosse proibitiva para o usuário. O Plano de Outorga deve ser sustentável do ponto de vista operacional, para que a empresa consiga manter a continuidade do serviço, e os custos têm de ser integralmente pagos por meio da tarifa, visto que não há subvenção da operação pelo Governo Federal.

Apesar do interesse dos diferentes entes federativos em buscar uma solução integrada para o transporte do Entorno, para que se obtenha um resultado efetivo em tal sentido, é necessário um esforço significativo e de longo prazo por parte de todos os envolvidos, com ações nos níveis institucional, legal, operacional e econômico-financeiro.

No momento ainda não é possível uma integração tarifária, funcional, legal e institucional porque: ao contrário das regiões metropolitanas de Goiânia e Recife, cidades referência em organização de rede integrada de transporte coletivo, na Área Metropolitana de Brasília são quatro entes da Federação e, entre estes, existem municípios que não possuem condições financeiras para realizar investimentos que vão dar suporte ao sistema integrado em suas redes de transporte. A infraestrutura nestas cidades é precária, não existindo pontos de paradas e terminais adequados, infraestrutura viária adequada para o transporte coletivo; além do asfaltamento ruim ou a inexistência deste em alguns bairros das cidades do Entorno.

Outro entrave diz respeito à regulamentação dos serviços de transporte coletivo municipais, em que a maioria das cidades tem seus serviços operando de forma precária, sem um contrato, fruto de uma licitação. Conforme noticiado pelo site *Pense Mobilidade*, em Luziânia, existe uma decisão Tribunal de Justiça de Goiás desde 2015 para que o município promova a licitação para escolher uma nova concessionária. Algumas cidades goianas, como Valparaíso e Águas Lindas de Goiás, chegaram a anunciar licitação do serviço de transporte, porém alguns certames foram revogados e outros foram suspensos por tempo indeterminado. Em Planaltina de Goiás, a Prefeitura assinou um contrato emergencial até que seja realizada a licitação do serviço, sem data para ocorrer.

De acordo com o IPEA (2015), as discussões acerca da ampliação do sistema de transporte em função desta dinâmica socioeconômica metropolitana ocorrem isoladamente em cada ente federativo, notadamente no Distrito Federal e em ações da própria União. A omissão do Coaride contribui para o cenário de falta de integração das políticas de transporte na AMB, ficando para o DF e a União, por meio da Semob/DF e da ANTT, o processo desarticulado de implementação de políticas de transporte urbano na região.

Em relação à proposta de integração da RSE com o STPC/DF, abordada no Subtítulo 4.2, é preciso destacar que tanto a ANTT quanto o GDF vêm trabalhando no arranjo institucional, tendo como referência o adotado na Ride Grande Teresina (Convênio Teresina-Timon). Conforme matéria online do *Jornal Opção*, publicada em 25 de maio de 2017, a ANTT apresentou aos prefeitos das cidades goianas do Entorno, em uma audiência

pública, o plano de delegação dos serviços que em síntese consiste na formação de um consórcio, tudo subordinado à Lei dos Consórcios Públicos.

Para implantar o consórcio, é feito um protocolo de intenções que, aprovado pelos componentes, deverá ser aprovado por lei no âmbito de cada esfera administrativa. Dentro desse protocolo deverão estar previstas as atribuições de cada ente, quem vai delegar o quê, qual o objeto do consórcio, os aportes etc. Criado um novo ente, a proposta da ANTT é que seja repassado para o Consórcio tudo que for necessário para que o serviço interestadual semiurbano opere com eficiência. Os Municípios, após criado o consórcio, poderão ingressar por adesão suas redes.

No que tange aos contratos do serviço interestadual semiurbano (licitados ou que serão), uma observação: a opção pelas quotas de exploração permite fazer adequações à rede, sem causar fragilidade nos contratos que vão ser regulados após a licitação. Isto porque o operador não vai ganhar o direito de fazer uma linha com itinerário e horário definido, mas sim ganhar o direito de explorar uma quota, onde estão determinadas linhas estruturais com atendimento contínuo e linhas com frequências mínimas, mais adequadas às demandas de passageiros.

No caso da Taguatur, única empresa que venceu o processo licitatório em 2014, há uma cláusula contratual (item 7.10) que diz: a ANTT poderá delegar a outros entes federativos ou gerir de forma associada (consórcio público) o contrato ora licitado, bem como determinar a integração física e tarifária das linhas do Lote 4 com os demais serviços urbanos ou intermunicipais na região do Lote que detém a concessão, desde que respeitado o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.

Para que as cidades goianas do Entorno possam participar do consórcio, faz-se indispensável que tais municípios organizem seus sistemas municipais de transporte urbano ou, nas localidades onde já houver regulamentação, que seja fortalecida sua gestão, de forma a viabilizar a sua inserção na rede integrada de transporte DF/Entorno.

Embora haja consenso em todas as esferas de governo de que a instituição e a operação de uma rede de transporte totalmente integrada sejam a solução mais eficiente para o transporte na região, há uma grande dificuldade para sua implementação devido às diferenças nos arcabouços legais e nas formas de planejamento, delegação, gestão e regulação dos serviços de transporte entre essas instituições.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As resoluções dos problemas de transporte perpassam nas ações e planejamentos integrados de outros setores, uma vez que o serviço de transporte é impactado diretamente por outros agentes externos. Um dos itens que se relacionam diretamente com o planejamento de transporte é o planejamento urbano e a expansão da área das cidades. O crescimento desordenado impacta na oferta e qualidade, além dos custos do serviço do transporte. Pedro, Silva e Portugal (2017) ressaltam que o padrão difuso do desenvolvimento urbano não é adequadamente servido pela infraestrutura de transporte público, fruto de uma distribuição desequilibrada entre moradias e atividades econômicas (polo de atração e geração de viagens). O planejamento urbano enxerga a mobilidade de forma específica, não como elemento estruturante sobre o desenvolvimento das cidades.

Nas metrópoles, onde a conjuntura urbana reflete um alto grau de complexidade, talvez o maior desafio das administrações públicas consista em vencer as grandes distâncias que, de modo geral, resultam na perda da eficiência dos serviços urbanos prestados.

Diante disto, a ANTT propôs um ousado plano para integrar operacionalmente o serviço interestadual semiurbano com o STPC/DF: seccionar as longas linhas e integrar essa demanda em terminais na entrada do Distrito Federal. Outros níveis de integração dependem, ainda, da construção de um forte arranjo institucional. Esta proposta fundamenta-se em um modelo de integração dos serviços apoiado no uso de terminais de integração, o qual, ao estabelecer a conexão entre as várias linhas que compõem a rede de transporte, permite à população do Entorno deslocar-se por ônibus para qualquer região administrativa do Distrito Federal. Outro benefício é a redução dos custos operacionais da RSE e, por consequência, as tarifas praticadas.

Contudo, ao longo deste trabalho, verificou-se que a pendularidade da RSE é bastante marcada, principalmente no pico da manhã, e a população das cidades do Entorno ainda se mostra bastante dependente do Distrito Federal no que tange ao acesso ao mercado de trabalho, em que o ônibus interestadual semiurbano é meio mais utilizado para se chegar a ele. Ao analisar os dados de demanda, constata-se que os fluxos da rede interestadual semiurbana são bastante concentrados: dos eixos sul, oeste e norte, todos vêm no mesmo sentido do pico que a rede do DF, ou seja, os deslocamentos tanto do Entorno como do DF convergem para uma mesma centralidade (Plano Piloto), em uma mesma faixa horária.

Diante disto, cabe a seguinte reflexão: é coerente, por exemplo, sair com um ônibus lotado de qualquer cidade do Entorno Sul no horário de pico e levar estes passageiros para o terminal de integração do BRT e submetê-los a um embarque em um segundo ônibus que já é cheio (por conta da demanda do DF), indo até a Rodoviária do Plano Piloto? Não faz o menor sentido uma integração desta, somente se tivesse um custo muito menor, o que não é o caso. Tal opção demandaria tempo e recursos em readequar os terminais, além de alterações no contrato de concessão entre o GDF com o operador do BRT Sul, visto que o sistema foi projetado, e a frota, dimensionada apenas para a demanda das cidades de Santa Maria e do Gama.

Para ratificar este questionamento, retoma-se ao Ofício SEI-GDF nº 309/2017 - DFTrans/DG/DTE. A autarquia de transporte do DF fez um levantamento da demanda do

Entorno, dividido em quatro eixos (Sul, Norte, Sudoeste e Noroeste), das 5h30 às 8h30 (pico manhã), entre 27 e 29 de outubro de 2017. Somente no Entorno Sul, foram contabilizados, em média, mais de 16 mil passageiros na referida faixa horária em direção ao Plano Piloto. No projeto da ANTT, o Terminal de Integração de Santa Maria será o ponto de integração das linhas interestaduais semiurbanas da região. O DFTrans alertou que o terminal já opera no limite de embarques em que, no pico da manhã, recebe mais de nove mil passageiros, com uma frota em operação de 55 ônibus (35 articulados e 20 Padrões) e 98 partidas programadas; e que caso a integração seja efetivada nas atuais condições, o número de viagens teria de ser dobrado, a frota aumentada em mais de cem ônibus, além da estrutura do terminal ter que ser ampliada para comportar e atender esta demanda do Entorno Sul.

O que se entende é: os destinos e períodos que devem ser integrados têm de ser aqueles destinos nos períodos cuja oferta não se consegue manter em um nível razoável, ou seja, apesar de a oferta de ônibus ser regular, a demanda é instável ao ponto da linha ser deficitária. Para evitar a supressão da viagem ou até mesmo a extinção da linha, é melhor integrar esse destino em um ponto do DF onde haja muitas viagens para o destino final que aquela ligação interestadual semiurbana longa faria.

Destarte, este trabalho propõe como alternativa um modelo de integração flexível, com base nos conceitos empregados por Fernandes (2007), que tem por objetivo minimizar os impactos da integração compulsória da RSE na rede de ônibus do Distrito Federal, visto que os horários de pico são coincidentes e a demanda interestadual semiurbana tem relativa intensidade e destino bem definido. Segundo o autor, um modelo de integração flexível, com menor concentração de demanda, é um misto da manutenção da situação convencional, com linhas que atendem diretamente a área de captação de demanda e os polos de atração de viagens, associadas a um sistema tronco alimentado clássico.

Dada a forte pendularidade dos deslocamentos da RSE, bem como considerar a manutenção das condições vigentes da proposta de integração da ANTT com a rede de transporte do DF, em termos de estrutura da rede de linhas, locais de integração, modelo operacional, porém sem investimentos em infraestrutura dada a limitação orçamentária dos entes envolvidos, propõe-se a manutenção das linhas diretas nos horários de pico e a concentração de demanda nos terminais de integração do Distrito Federal nos entrecruzes e finais de semana. Desta forma, pode ser mantida a operação existente nos bairros mais populosos, onde as linhas já apresentam intervalos reduzidos e são criadas linhas alimentadoras que têm a demanda menor e garantia de vantagens para os usuários na opção integrada. Além da implantação de vias prioritárias dentro da área urbana de cada cidade na área metropolitana, entende-se também que é necessário adequar as rodovias de ligação com os municípios vizinhos, sobretudo os conurbados com a capital. Essa adequação beneficiaria a fluidez dos ônibus e também melhoraria o atendimento aos usuários moradores lindeiros a essas rodovias.

De forma simplificada, a integração aqui defendida (no campo operacional apenas) não pressupõe cortar todas as linhas interestaduais semiurbanas na entrada do DF e juntar toda a demanda do Entorno com a demanda do DF que estão indo no mesmo sentido. Trata-se de um equilíbrio nos serviços a serem ofertados entre as linhas diretas para o Plano Piloto, por exemplo, e linhas de integração para o sistema brasileiro de transporte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA GOIANA DE REGULAÇÃO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS (AGR). **Edital de Licitação nº 001/2018 - Delegação do Serviço de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado de Goiás (TRIP-GO)**. Goiânia, 2018. Disponível em: <http://www.agr.go.gov.br/acesso-a-informacao/39-regula%C3%A7%C3%A3o-e-fiscaliza%C3%A7%C3%A3o/transporte-menu-vertical/964-edital-de-licitacao-no-trip-go.html>.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **4ª Pesquisa de Satisfação dos Usuários**. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/2018/08/24/II_Relatorio_Transporte_Semiurbano_Interestadual_e_Internacional.pdf.

_____. **Edital de Licitação nº 2/2014. Permissão para Prestação de Serviços de Transporte Rodoviário Coletivo Regular Interestadual Semiurbano de Passageiros operado por ônibus do tipo urbano que atendem a Região do Distrito Federal e dos Municípios de seu Entorno**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://propass.antt.gov.br/index.php/content/view/105563.html>.

_____. **Estatísticas e Estudos Rodoviários - Dados Operacionais**. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.antt.gov.br/passageiros/Dados_Operacionais.

_____. **Nota Técnica nº 29/2017/GEROT/SUPAS**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.mpgo.mp.br/portal/arquivos/2018/03/22/11_25_29_684_040_NOTA_T%C3%89CNICA_29_2017_GROT_SUPAS_ANTT.compressed.pdf.

_____. **Plano Geral de Outorgas do serviço de transporte semiurbano entre o Distrito Federal e cidades do Entorno (2017)**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.mpgo.mp.br/portal/arquivos/2018/05/18/12_00_31_913_052_PLANO_GERAL_DE_OUTORGAS_TRANSPORTEcompressed.pdf.

_____. **Plano de Outorga dos Serviços de Transporte Rodoviário Semiurbano de Passageiros que atendem a Região do Distrito federal e dos Municípios de seu Entorno, operados por ônibus do tipo urbano**. Brasília, 2013. Disponível em: http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/18927/129_2012.html.

_____. **Relação de Empresas, Linhas e Tarifas**. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/2018/08/09/Relacao_de_empresas_e_linhas_e_tarifas_servicos_semiurbanos_090818_versao_site.xlsx.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS (NTU). **Anuário NTU: 2017-2018**. Brasília: NTU, 2018. 76 p.

_____. **Desoneração dos Custos das Tarifas do Transporte Público Urbano e Característica Urbana**. Brasília, 2009.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). **Transporte Humano: cidades com qualidade de vida**. São Paulo, 1997.

BELAVINHA, Jussara; HERMONT, Liliana. Aspectos institucionais da integração metropolitana. **Caderno Técnico 5 - Integração nos transportes públicos. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP)**. São Paulo, 2007. Cap. 2, subcapítulo 2.2, p. 61-73.

BICALHO, Marcos Pimentel. Os desafios da bilhetagem eletrônica. **Caderno Técnico 5 - Integração nos transportes públicos**. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). São Paulo, 2007. Cap. 4, subcapítulo 4.1, p. 109-120.

BORJA, J.; CASTELLS, M. Local and global: the management of cities in the information age. London: Earthscan, 1997 apud LEITE, Carlos; AWAD, J.C.M. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes - Desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2012. 264 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

_____. **Decreto nº 6.047**, de 22 de fevereiro de 2007 - Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 7.469**, de 04 de maio de 2011 - Regulamenta a Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998, que autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal.

_____. **Lei complementar nº 94**, de 19 de fevereiro de 1998 - Cria a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).

_____. **Lei complementar nº 163**, de 14 de junho de 2018 - Dá nova redação ao § 1º do art. 1º da Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998, que autoriza o Poder Executivo a criar a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e instituir o Programa Especial de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal, e dá outras providências.

_____. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade.

_____. **Lei nº 12.587**, de 03 de janeiro de 2012. Lei da Mobilidade Urbana.

_____. **Lei nº 13.089**, de 12 de janeiro de 2015. Estatuto da Metrópole.

CAIADO, Maria Célia Silva. **Estruturação intra-urbana e contrapartidas sociodemográficas: a diferenciação socioespacial da população na região do Distrito Federal e entorno**. 2004. Tese (Doutorado em Demografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004. 295 p.

CADAVAL, Maurício. Desafios da integração tarifária. **Caderno Técnico 5 - Integração nos transportes públicos**. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). São Paulo, 2007. Cap. 3, subcapítulo 3.2, p. 99-107.

CODEPLAN - COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. **A Dinâmica Migratória na Área Metropolitana de Brasília (AMB) entre 1991 e 2010**. Brasília: Codeplan, 2013. Disponível em: http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Demografia_em_Foco_6-A_Din%C3%A2mica_Migrat%C3%B3ria_na_%C3%81rea_Metropolitana_de_Bras%C3%ADlia-eAMB_entre_1991_e_2010.pdf.

_____. **Brasília e sua região polarizada: perfil sócio-econômico e demográfico da população - relações entre o Distrito Federal e entorno**. Brasília: Codeplan, 2003. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/Bras%C3%ADlia-e-sua-Regi%C3%A3o-Polarizada.pdf>.

_____. **Delimitação do Espaço Metropolitano de Brasília (Área Metropolitana de Brasília)**. Brasília: Codeplan, 2014. Disponível em: http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/pesquisa_socioeconomica/desenvolvimento_regional/2014/AMB%20-%20Nota%20Tecnica%20dez2014.pdf.

_____. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD)**. Brasília: Codeplan, 2015. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/pdad-2015/f>.

_____. **Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílios (PMAD)**. Brasília: Codeplan, 2013, 2015, 2017. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/pesquisa-metropolitana-por-amostra-de-domicilios-pmad/>.

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1999. 94 p.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Distrital nº 4.011**, de 12 de setembro de 2007. Dispõe sobre os serviços de transporte público coletivo integrantes do Sistema de Transporte do Distrito Federal, instituído pela Lei Orgânica do Distrito Federal, e dá outras providências.

_____. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (Seduma). **Documento Técnico do Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) - versão final 2009**. Brasília, 2009.

_____. Secretaria de Estado de Mobilidade (Semob). **Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU-DF)**. Brasília, 2010.

_____. Transporte Urbano do Distrito Federal (DFTrans). **Faixas Exclusivas**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://www.dftrans.df.gov.br/faixas-exclusivas/>.

_____. Transporte Urbano do Distrito Federal (DFTrans). **Ofício SEI-GDF nº 309/2017 - DFTrans/DG/DTE**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.mpggo.mp.br/portal/arquivos/2018/03/22/11_36_57_544_043_OF%C3%8DCIO_SEI_GDF_N%C2%BA_309.2017_DFTRANS_DG_DTE.pdf.

FERNANDES, Arlindo. Transporte coletivo como rede. **Caderno Técnico 5 – Integração nos transportes públicos**. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). São Paulo, 2007. Cap. 1, subcapítulo 1.2, p. 16-32.

FILHO, Mário Angelo Nunes de Azevedo. **Análise do processo de planejamento dos transportes como contribuição para a mobilidade urbana sustentável**. 2012. Tese (Doutorado em Planejamento e Operação de Sistemas de Transportes) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012. doi:10.11606/T.18.2012.tde-11122012-091904.

FILHO, R.D.O; NETO, V.C.L. A Governança Metropolitana da Mobilidade: Uma análise a partir dos relatos estaduais. In: COSTA, M.A; MARGUTI, B.O. **Funções públicas de interesse comum nas metrópoles brasileiras: transportes, saneamento básico e uso do solo**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. Cap. 13, p. 337-372.

GARSON, Sol. **Regiões Metropolitanas: Por que não cooperam?** Rio de Janeiro: Letra Capital, Observatório das Metrôpoles. Belo Horizonte, 2009, 249 p.

HUAPU, L., Ye, S., Complexity of Public Transport Networks, **Tsinghua Science and Technology** 12 (2), pp. 204–213, 2007 apud TEDESCO, G. M. I; KNEIB, E. C; RADEL, Elaine. **Racionalização De Redes De Transporte Rodoviário De Passageiros - Um Estudo Aplicado Ao Transporte Intermunicipal**. ANPET, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativa do Censo Demográfico**, 2018. Disponível em: www.ibge.gov.br.

_____. **Região de influência das cidades - REGIC 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

_____. **Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

_____. **Áreas Urbanizadas do Brasil 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Relatório de Pesquisa Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: análise comparativa das funções públicas de interesse comum (Componente 1) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF)**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. 164 p.

_____. **Relatório de Pesquisa Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: análise comparativa das funções públicas de interesse comum (Componente 2) - Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF)**. Rio de Janeiro: IPEA, 2015. 124 p.

KNEIB, Erika Cristine. **Centralidades urbanas e sistemas de transporte público em Goiânia, Goiás**. *urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana* [online]. 2015, vol.8, n.3, pp.306-317. Epub June 20, 2015. ISSN 2175-3369. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.008.003.AO02>.

KNEIB, Erika Cristine; PORTUGAL, Licínio da Silva. Caracterização da acessibilidade e suas relações com mobilidade e desenvolvimento. In: PORTUGAL, Licínio da Silva (Org). **Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 4, p. 65-88.

KNEIB, Erika Cristine; MELLO, Andrea Justino Ribeiro; GONZAGA, Ana Stéfany da Silva. Macroacessibilidade orientada à equidade e integração do território. In: PORTUGAL, Licínio da Silva (Org). **Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 6, p. 119-131.

KNEIB, Erika Cristine; MELLO, Andrea Justino Ribeiro. Mesoacessibilidade orientada ao transporte público e ao não motorizado com foco no desenvolvimento equilibrado e autônomo. In: PORTUGAL, Licínio da Silva (Org). **Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 7, p. 135-147.

LEITE, Carlos; AWAD, J.C.M. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes – Desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: BOOKMAN, 2012. 264 p.

MARTINS, R. **E tudo começou com JK**. *Pense Mobilidade*, 2012. Disponível em: <http://www.pensemobilidade.com.br/2012/08/e-tudo-comecou-com-jk.html>.

MEYER, Regina. O desafio do deslocamento. **Caderno Mobilidade Urbana**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://app.cadernosglobo.com.br/volume04/mobilidade-urbana.html#artigo-01>.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana**. Brasília, 2015. 298 p.

_____. **Manual do BRT**. Brasília, 2008. 898 p.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Secretaria de Desenvolvimento Regional. **Regiões Integradas de Desenvolvimento - RIDEs**. Brasil, 2015. Disponível em: http://www.integracao.gov.br/web/quest/regioes_integradas_ride.

MIRAGAYA, Júlio. **Possíveis Impactos do Projeto de Lei Complementar nº 416/2008 (criação de novos municípios) na Área Metropolitana de Brasília**. Brasília: Codeplan, 2013.

MONTE-MÓR, R. L. **As teorias urbanas e o planejamento urbano no Brasil**. Belo Horizonte, 2006. Disponível em: www.ceap.br/material/MAT2308201001849.PDF.

MORALES, Carlos A.; MACÊDO, Márcia Helena. Gestão integrada da mobilidade urbana. **Caderno Técnico 5 - Integração nos transportes públicos**. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). São Paulo, 2007. Cap. 2, subcapítulo 2.1, p. 50-60.

PEDRO, Lucilene Moreira; SILVA, Marcelino Aurélio Vieira; PORTUGAL, Licínio da Silva. Desenvolvimento e mobilidade sustentáveis. In: PORTUGAL, Licínio da Silva (Org). **Transporte, Mobilidade e Desenvolvimento Urbano**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 2, p. 19-32.

PEDROSO, Frederico Ferreira Fonseca.; NETO, Vicente Correia Lima.; Transportes e Metrôpoles: Um manifesto pela integração. In: FURTADO, Bernardo Alves; KRAUSE, Cleandro; FRANÇA, Karla Christina Batista de. **Território metropolitano, políticas municipais: por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano**. Brasília: Ipea, 2013. cap. 6, p. 197-224.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Mensagem nº 13**, de 12 de janeiro de 2015. Diário Oficial da União, 13 de janeiro de 2015.

RECK, Garrone. **Apostila Transporte Público**. Paraná. 2011. Disponível em: www.dtt.ufpr.br/Transporte%20Publico/Arquivos/TT057_Apostila.pdf.

SAMPAIO, C. S; PAZ, F. S; CORRÊA, G. A. O Espaço Metropolitano do Distrito Federal: Uma Nova RIDE. In: COSTA, M.A; PANTOJA, Igor; MARGUTI, B.O. **Relatos e Estudo de Caso da Gestão Metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. Cap. 4, p. 83-103.

SANTOS, Marcela de Oliveira. Análise Institucional: Estatuto da Metrópole e outros instrumentos normativos que tratam da questão metropolitana. In: COSTA, M. A; FAVARÃO, C. B; MARGUTI, B. O. **Brasil metropolitano em foco: desafios à implementação do Estatuto da Metrópole**. Brasília: IPEA, 2018. Cap. 2, p. 55-105.

SEGISMUNDO, André. **Planejamento de Transporte Público Urbano com Sistema de Informações Geográficas**. Guaratinguetá/SP. 2000. Disponível em: <http://www.feg.unesp.br/~elfsenne/alunos/2000-segismundo>.

SOUZA, Ana Odila de Paiva. Novos paradigmas da integração temporal. **Caderno Técnico 5 - Integração nos transportes públicos**. Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). São Paulo, 2007. Cap. 3, subcapítulo 3.1, p. 81-98.

SOUZA, S. M. C de. Gestão regional e metropolitana na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF): arranjo institucional, agentes e políticas públicas. Élisée **Revista de Geografia da UEG**. Porangatu, v. 6, n. 2, p. 09-28, jul./dez. 2017.

TEDESCO, G. M. I; KNEIB, E. C; RADEL, Elaine. **Racionalização De Redes De Transporte Rodoviário De Passageiros - Um Estudo Aplicado Ao Transporte Intermunicipal**. ANPET, 2014. Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/es/produccion/articulos-cientificos/2014-1/875-racionalizacao-de-redes-de-transporte-rodoviario-de-passageiros-um-estudo-aplicado-ao-transporte-intermunicipal/file>

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano**. São Paulo: Studio Nobel, 2001, 376 p.

Comitê Editorial

LUCIO RENNÓ
Presidente

MARTINHO BEZERRA DE PAIVA
Diretor Administrativo e Financeiro

BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ
Diretor de Estudos e Pesquisas
Socioeconômicas

ANA MARIA NOGALES VASCONCELOS
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

ALDO PAVIANI
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

Abimael Tavares da Silva
Gerente de Apoio Administrativo

Alexandre Barbosa Brandão da Costa
Gerente de Estudos Ambientais

Alexandre Silva dos Santos
Gerente de Demografia, Estatística
e Geoinformação

Clarissa Jahns Schlabit
Gerente de Contas e Estudos Setoriais

Cláudia Marina Pires
Gerente de Administração de Pessoal

Francisco Francismar Pereira
Gerente Administrativo e Financeiro

Jusçanio Umbelino de Souza
Gerente de Pesquisas Socioeconômicas

Larissa Maria Nocko
Gerente de Estudos Regional e Metropolitano

Marcelo Borges de Andrade
Gerente de Tecnologia da Informação

Júlia Modesto Pinheiro Dias Pereira
Gerente de Estudos e Análises
de Promoção Social

Sérgio Ulisses Silva Jatobá
Gerente de Estudos Urbanos

Ana Paula Ferreira Cortes
Chefe da Assessoria de Comunicação Social

Revisão e copidesque

Eliane Menezes

Editoração Eletrônica

Maurício Suda

**Companhia de Planejamento
do Distrito Federal - Codeplan**

Setor de Administração Municipal
SAM, Bloco H, Setores Complementares
Ed. Sede Codeplan
CEP: 70620-080 - Brasília-DF
Fone: (0xx61) 3342-2222
www.codeplan.df.gov.br
codeplan@codeplan.df.gov.br



**Secretaria de
Planejamento,
Orçamento e Gestão**



Governo do Distrito Federal