

A importância da infraestrutura de transporte para o desenvolvimento do estado de Goiás

RESUMO

Este artigo analisa a efetividade dos programas de investimento em infraestrutura de transporte do Estado de Goiás que, devido a sua localização geográfica, tende a impactar diretamente no desenvolvimento do país. Destaca os planejamentos para investimentos na infraestrutura rodoviária, aérea e ferroviária nesta região durante o período de 2006 a 2014. Apresenta dado obtido junto ao Portal da Transparência do Estado de Goiás, Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento de Goiás, Portal Brasil, Programa de Investimento em Logística e Instituto Mauro Borges. Por fim, demonstra falhas na capacidade da execução orçamentária, comprometendo, o aumento do investimento em infraestrutura logística com reflexos no desenvolvimento nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento Regional, Goiás, Infraestrutura de Transporte.

Vera Lúcia Francisco Dias Martins

vfdm@uol.com.br

Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

Kerima Martins Parreira

kerimaparreira@gmail.com

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

Jeferson Castro Vieira

jcastrovieira@gmail.com

Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

INTRODUÇÃO

Considerado como o “coração” do País pela centralidade, o Estado de Goiás possui uma localização estratégica para a movimentação de cargas entre diversas Unidades da Federação. Esta localização rende potencial de expansão logística, característica que vem se acentuando ao longo das últimas décadas. Dentre as cadeias produtivas que perpassam por este território, destacam-se as de agroindústria, agropecuária, farmacêuticas, mineradoras, comércio e serviços.

A movimentação dos produtos que alimentam a cadeia produtiva na região é realizada principalmente através dos modais rodoviário, ferroviário, aeroviário e hidroviário, fazendo a interligação do Estado com as demais regiões brasileiras. Assim como em todo o Território Brasileiro, no Estado de Goiás prevalece o uso do transporte rodoviário, o que representa vantagens e desvantagens em decorrência de fatores como segurança e eficiência no atendimento às demandas, custo do frete em relação ao valor da mercadoria, tipo e destino da carga transportada.

Um dos pontos nevrálgicos para o avanço do desenvolvimento econômico do Brasil é o setor de infraestrutura. Inúmeros são os gargalos, principalmente quando se trata de infraestrutura de transporte. Conforme Campolina & Diniz(2014),o País fez uma opção rodoviária, mas não possui uma rede de estradas em condições de facilitar a integração.

Os impactos do investimento em infraestrutura para o desenvolvimento econômico e social podem ser considerados de forma direta para as empresas que transitam produtos e serviços pelo território, obtendo ganhos em custo de frete, armazenagem e agilidade no transporte. E de forma indireta, o aumento da produtividade gera crescimento, emprego e renda para a população, bem como aumento de arrecadação para os municípios e estados, propiciando transformação para toda a região conforme afirma Campos Neto (2014).

Ao analisar quem são os beneficiados pela infraestrutura logística, não se pode desconsiderar a existência dos circuitos espaciais produtivos que “são definidos pela circulação de bens e produtos e, por isso, oferecem uma visão dinâmica, apontando a maneira como os fluxos perpassam o território” (SANTOS & SILVEIRA, 2001, p. 143).

Segundo a SEGPLAN (2015) os indicadores econômicos da última década demonstram que a economia goiana tem crescido em ritmo mais acelerado que a brasileira, levando o Estado a conquistar importante participação no desempenho da economia nacional. Isso se deve, em parte, à combinação de atividades agropecuárias com a transformação industrial. A busca pela competitividade do Estado reflete, na competitividade territorial, aonde cada vez mais as políticas públicas locais vem absorvendo o papel de uma política pública nacional.

O investimento em transportes deve considerar os diferentes modais e a intermodalidade, com foco no funcionamento logístico do sistema e, assim, na competitividade e na eficiência que a complementaridade dos modais é capaz de gerar. Os modais ferroviários e hidroviários são mais baratos e eficientes que o rodoviário, pois gastam menos energia para cargas de longas distâncias. Segundo Padula (2008, p. 14), os dados internacionais de países continentais levam à conclusão de que uma divisão ideal dos principais modais de transportes seria de

cerca de 20% para o rodoviário, 40% a 50% para o modal ferroviário e 35% a 40% para o hidroviário ou cabotagem. Sendo assim, ferroviário e hidroviário participariam com 80% do comércio de um país, o que leva a concluir que é necessário pensar também nas formas de integração desses dois modais.

O presente artigo busca investigar a efetividade dos investimentos nos programas de infraestrutura de transporte (rodoviários, aéreos e ferroviários) do Estado de Goiás e seu reflexo no desenvolvimento econômico local, durante o período de 2006 a 2014.

ESTUDO DO IMPACTO DA INFRAESTRUTURA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O olhar sobre os impactos da infraestrutura no desenvolvimento de uma região foi objeto de estudo de diversos autores em momentos e territórios diversos. Um autor pioneiro a estudar o tema foi Aschauer (1989) que observou na década de 1970 uma queda do investimento público como proporção do PIB, sobretudo nos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), formado por países membros considerados desenvolvidos e cujas economias possuem um elevado PIB per capita e Índice de Desenvolvimento Humano atribuindo a queda da produtividade nos Estados Unidos à redução do investimento em infraestrutura. Os estudos de Aschauer nos países da OCDE apontaram para uma correlação de que um aumento de 10% (dez por cento) no estoque de capital público implicaria em aumento de produtividade geral em torno de 4% (quatro por cento).

Outros pesquisadores, seguindo Aschauer (1989), consideraram que haveria um vínculo relevante entre crescimento econômico e investimento público, especialmente em investimento público em infraestrutura. Nos estudos realizados por Munnell (1990), utilizando dados regionais americanos na série de infraestrutura *core* – ruas, rodovias, aeroportos, serviços de gás/eletricidade/água/esgoto, transporte de massa, encontrou uma elasticidade de 0,34 % para os Estados Unidos, inferindo que um aumento de capital público, não incluso o militar, causaria o aumento da produtividade em 3%.

Uchimura e Gao (1993) estimaram a elasticidade do produto interno bruto - PIB em relação ao capital de infraestrutura (transportes, saneamento básico e comunitário) em torno de 0,19 para Coréia do Sul e 0,24 para Taiwan. Easterly & Rebelo (1993), por sua vez, analisaram em países em desenvolvimento a relação entre infraestrutura e produtividade e inovaram ao desagregar o investimento público por setores, no caso, investimento em infraestrutura – transporte e comunicação e encontraram uma correlação com coeficiente elevado situada entre 0,59 e 0,66.

Analisando outros estudos sobre o tema, Grimes (2014) faz excelente síntese da literatura e oferece dois modelos para analisar a relação entre infraestrutura e crescimento. No primeiro modelo, considera que o efeito de adições de infraestrutura na atividade regional depende dos seus impactos diretos na produtividade local, nas amenidades locais e no preço de bens não transacionados, basicamente imóveis. O segundo modelo é mais interessante, pois trata investimentos grandes de infraestrutura como uma opção real, que dá ao setor privado a opção, mas não a obrigação, de crescimento futuro. Esse valor de opção deveria ser adicionado aos benefícios da infraestrutura

tradicionalmente medidos na literatura. O modelo chama a atenção para o fato de que, no caso de um investimento grande de infraestrutura, o enfoque tradicional, que envolve certeza, subavalia os benefícios do novo investimento quando os resultados futuros são incertos.

No caso italiano estudado por Mastromarco & Woitek (2006), utilizando o mesmo enfoque, é bastante interessante para a análise da experiência brasileira haja vista que os desníveis regionais de crescimento e produtividade são semelhantes aos do Brasil. Assim conclui que o impacto da infraestrutura sobre a eficiência é sempre positivo, principalmente para a infraestrutura fundamental constituída por estradas, aeroportos, ferrovias, portos, linhas de eletricidade e água, e telecomunicações.

No Brasil, Ferreira (1996) introduziu a discussão empírica sobre os impactos em infraestrutura sobre a produtividade e o crescimento e o impacto do capital total sobre o PIB. Seus estudos confirmam a hipótese de que o capital público e investimento em infraestrutura telecomunicações, energia e transporte, afetam positivamente a produtividade e o crescimento, apresentando coeficientes bem elevados entre 0,34 a 1,12. Utilizando o método da cointegração, Ferreira (1996) mostrou que um crescimento de 1% no capital de infraestrutura gerava no longo prazo um aumento de 0,34% e 1,12% no PIB, variáveis conforme a taxa de depreciação utilizada.

Assim, na literatura empírica estudada, foram aplicadas várias metodologias abordando funções de produção e custo, séries temporais econométricas, modelos de auto regressão vetorial, regressões de crescimento comparado entre países, modelos de correlação de erros, dentre outras. Algumas estimativas foram consideradas muito otimistas e traziam problemas metodológicos relacionados com endogenia, correlação espúria e causalidade, outras apresentaram resultados mais modestos do efeito do investimento público no crescimento, ou até mesmo nulos ou negativos.

No entanto, apesar da controvérsia de posicionamento sobre a grandeza do impacto do capital público sobre o crescimento da produtividade há um consenso que ele é positivo e relevante, e que investimentos em infraestrutura afetam a produtividade e produto.

A infraestrutura é um fator importante para a produtividade, sobretudo, no setor de transporte, que tem um poder de irradiar positivamente a economia. Neste sentido, encontra-se na literatura alicerces que fundamentam a assertiva como afirma Pinto Jr. (2010) ao considerar a relação de complementaridade ente o investimento em infraestrutura e o investimento total.

Para Giambiagi & Pinheiro (2012, p. 51) “o gasto em infraestrutura e uma boa máquina pública permitem as condições para que o País possa dinamizar a economia, favorecendo o investimento privado”.

Ainda segundo Velloso (2012, p. 9):

Ganhos de produtividade devem ocorrer especialmente através de investimentos no setor de infraestrutura de transportes, seja porque é necessário aumentar a participação desse serviço no total do PIB, seja pelo alto poder de irradiação dos transportes para toda a economia, já que representam redução de custos, aproximação de

mercados e criação de novas oportunidades de negócios em todos os setores. (grifo dos autores do livro).

O ESTADO DE GOIÁS

No intuito de aproximar esta análise para o Estado de Goiás, se faz necessário destacar alguns dados. Segundo o IMB - Instituto Mauro Borges, o Estado de Goiás está localizado na região Centro-Oeste do Brasil, ocupa uma área de 340.111,780 km². É o 7º Estado do País em extensão territorial. Limita-se ao norte com o Estado do Tocantins, ao sul com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a leste com a Bahia e Minas Gerais e a oeste com Mato Grosso. Goiás possui 246 municípios e envolve quase todo o Distrito Federal, exceto seu extremo sudeste.

Conforme estimativa populacional de 2014, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás é o Estado mais populoso do Centro-Oeste, com 6.523 milhões de habitantes e densidade demográfica de 19 habitantes/km². Entre 2000 e 2014, a taxa média anual de crescimento foi de 1,91%, maior que a nacional (1,28%) e pouco abaixo do Centro-Oeste (1,94%). Um dos principais fatores que explica o crescimento da população é o crescente número de imigrantes que Goiás vem recebendo, principalmente nas últimas décadas. O Censo Demográfico de 2010 revelou que aproximadamente 28% das pessoas residentes em Goiás são oriundas de outros Estados.

A economia do Estado é impulsionada pelo seu excelente desempenho no setor da agricultura. Goiás é um dos maiores produtores nacionais de soja, sorgo, milho, feijão, cana-de-açúcar e algodão devido à favorável condição de solo, clima e, principalmente, a modernização agrícola. Na pecuária, o Estado é destaque em rebanho bovino, está entre os sete maiores produtores nacionais de suínos, equinos, aves, leite e ovos. Nas atividades agropecuárias e minerais, destaca-se a produção de commodities para exportação, sendo que 75% das exportações goianas são compostas por produtos ligados à soja, carnes e minérios.

Outro fator de destaque na economia é o crescimento das atividades industriais através da cadeia produtiva sucroalcooleira, indústria automotiva e a formação de pólos industriais como os dos municípios de Anápolis, Catalão e agroindustrial em Rio Verde, geralmente atraídos pela localização do Estado no território nacional, a produção e exploração de algumas matérias-primas, principalmente de origem agropecuária e extrativa, devido à integração da agroindústria com a agropecuária moderna.

Segundo dados estimados pelo Instituto Mauro Borges, o valor do Produto Interno Bruto Goiano em 2014 foi de R\$ 148,234 bilhões. O que representa um crescimento significativo nos últimos anos, levando o Estado a assumir a nona posição no *ranking* nacional. Além das atividades produtivas, o Estado se consolida no setor de comércio e serviços, aproveitando da sua característica geográfica, o que possibilita a instalação de operadores logísticos e centros de distribuição.

Incorporada de forma mais sistemática como política territorial pelo Governo Federal a partir dos anos 2000, a logística ganhou destaque através de Planos Plurianuais, Programa de Aceleração do Crescimento, Plano Nacional de Logística e Transporte e o Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento. Todos

voltados ao objetivo de equipar de forma satisfatória a infraestrutura logística do País.

Nos governos estaduais, cada região buscou potencializar suas vantagens adequando a sua característica econômica. No caso do Estado de Goiás, o governo estadual em conjunto com o poder público municipal e empresas do setor privado vêm implementando projetos e investimentos em sistemas logísticos que tendem indiretamente trazer resultados positivos não apenas para Goiás, mas também para o Brasil. Com destaque, a Plataforma Logística Multimodal de Goiás (PLMG), que tem por objetivo a atração de centros de distribuição, operadores logísticos, empresas de transporte, armazenagem, assessoria aduaneira e outros serviços logísticos, todos concentrados na região do Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA). O DAIA é um importante complexo industrial do Estado de Goiás, contando com empresas de médio a grande porte, que atuam em diversos setores empresariais, dentre eles, farmacêutico, automobilístico e indústrias de transformação. Outro destaque do distrito é o importante reforço aduaneiro oferecido pelo Porto Seco do Centro-Oeste¹, em operação desde 1999.

Em 2012, o Governo Federal lançou o Programa de Investimentos em Logística (PIL), com objetivo de promover o desenvolvimento de um moderno e eficiente sistema de transporte através de parcerias com o setor privado, atuando nos modais rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário e aeroportuário via concessão.

Segundo ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre), no atual modelo de concessão proposto, os investimentos estão concentrados nos cinco primeiros anos de concessão direcionados as duplicações, travessias, contornos e obras de arte (pontes, viadutos, túneis). Dentre as condições do contrato, está previsto que o pedágio será cobrado a partir do momento que 10% das obras estiverem concluídas. O prazo das concessões não pode ultrapassar 30 anos. Dentre os 5.084,20 Km de rodovias a serem concedidas, o Estado de Goiás teve um leilão realizado pela ANTT em setembro de 2013, com início dos trabalhos da concessão em janeiro de 2014. Do trecho da rodovia BR-050/GO/MG. O trecho corresponde a BR-040, em Cristalina (GO), até a divisa de Minas Gerais com São Paulo, na cidade Delta (MG), perfazendo um total de 436,6 Km de extensão. No mesmo ano, a CONCEBRA (Concessionária das Rodovias Centrais do Brasil S. A.) iniciou a operação da concessão de um trecho de 1.176,5 Km das rodovias BR-060, BR-153 e BR-262 nos estados de Goiás e Minas Gerais. Conforme ANTT os demais projetos de concessão estão previstos da seguinte forma:

¹O Porto Seco Centro-Oeste ou EADI - Estação Aduaneira Interior, é um terminal alfandegado de uso público, de zona secundária, destinado à prestação de serviços de movimentação e armazenagem de mercadorias sob controle aduaneiro.

QUADRO 1 – Previsão de Concessões para o Estado de Goiás 2015/2016

Modal	Local	Valor do investimento previsto
Rodovias	BR-364/GO/MG Extensão total: 439 km	R\$ 3,1 bilhões
	BR-364/060/MT/GO Extensão total: 704 km	R\$ 4,1 bilhões
Aeroporto	Caldas Novas-GO	R\$ 650 mil
Ferrovias	FERROVIA NORTE-SUL Palmas/TO-Anápolis/GO e Barcarena/PA-Açailândia/MA Extensão total: 1.430 km	R\$ 7,8 bilhões
	FERROVIA NORTE-SUL Anápolis/GO-Estrela D'Oeste/SP-Três Lagoas/MS Extensão total: 895 km	R\$ 4,9 bilhões

Fonte: Portal Brasil – Programa de Investimento em Logística.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada ancorou-se numa pesquisa documental que, segundo Appolinário (2009) é a pesquisa realizada em documentos. Foram analisados os relatórios de gestão de nove anos de investimento no eixo de infraestrutura de transporte abrangendo três Planos plurianuais (PPAs).

O Plano Plurianual é o instrumento de planejamento governamental de médio prazo, previsto no artigo 165 da Constituição Federal, regulamentado pelo Decreto 2.829, de 29 de outubro de 1998 que estabelece diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para um período de 4 anos, organizando as ações do governo em programas que resultem em bens e serviços para a população. É aprovado por lei quadrienal, tendo vigência do segundo ano de um mandato majoritário até o final do primeiro ano do mandato seguinte. Nele constam, detalhadamente, os atributos das políticas públicas executadas, tais como metas físicas e financeiras, público-alvo, produtos a serem entregues à sociedade, entre outras.

Em Goiás, as etapas de elaboração, avaliação e revisão do PPA constituem as peças básicas do ciclo de gestão. Embora seja elaborado quadrienalmente, o PPA é avaliado, revisto e monitorado anualmente. Os Relatórios de Gestão apresentam uma consolidação dos programas e ações em relação às metas físicas e financeiras previstas anualmente e são elaborados com base nas informações prestadas pelos órgãos setoriais e consolidadas pela Secretaria de Gestão e Planejamento do Estado (SEGPLAN) e a Controladoria Geral do Estado, e contém dois componentes, um estático – programação e outro dinâmico, execução. Os dados que deram origem a elaboração dos Relatórios de Gestão foram extraídos dos Sistemas Corporativos Estaduais (SIOFI-NET/SCP-NET/SIGEPAN), dos

instrumentos de planejamento (PPA/LDO/LOA) e, ainda, dos diversos órgãos e entidades estaduais e foram consolidados pela Controladoria do Estado, e disponibilizados, no Portal da Transparência do Estado de Goiás.

Dessa forma, a série histórica definida como objeto de estudo foi analisada a partir de dados coletados no Portal da Transparência do Estado de Goiás, sítio da Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento (SEGPLAN), relatórios de gestão dos Planos Plurianuais (PPAs) 2004-2007, 2008-2011 e 2012-2015; no Instituto Mauro Borges – IMB e Portal Brasil – Programa de Investimento em logística.

Vale ressaltar que os dados dos relatórios de gestão dos PPAs não tiveram uma unicidade de nomenclatura dos programas e ações dentro do período analisado. Desta forma foram catalogados todos os programas que tinham relação de investimento em infraestrutura de transporte.

As análises de investimento em infraestrutura tiveram como base os campos da receita e despesa, sendo que, no campo da receita, utilizou-se o orçamento efetivamente autorizado para cada ano, e não o orçamento planejado. No campo despesa, levantou-se as despesas liquidadas – despesas concretizadas ou investimentos realizados, que conferem o direito adquirido pelo credor de receber o pagamento. Trata-se do segundo estágio da execução da despesa, precedido do empenho e antecedido do pagamento, portanto despesas que deverão ser pagas no exercício ou projetadas como restos à pagar, para o exercício subsequente. A escolha destas duas categorias deve-se à busca pela efetividade da execução orçamentária financeira relativa ao investimento previsto autorizado e efetivamente realizado, uma vez que só podem ser liquidados os bens ou serviços devidamente entregues ao ente público.

Visando dar uniformidade e permitir uma análise financeira temporal mais adequada dos investimentos efetuados nos nove anos da série histórica estudada (2006 a 2014), os valores investidos foram corrigidos pelo índice geral de preços – mercado (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas (FGV) disponível de forma online na “Calculadora do Cidadão” do Portal do Banco Central (Brasil). Os valores atualizados tiveram como data inicial o mês de dezembro (constante) do ano analisado (variável) e como data final, dezembro de 2015 como fator constante para todas as correções efetuadas. Os valores obtidos corrigidos na unidade monetária Real foram inseridos em todas as tabelas financeiras com o objetivo de analisar o comportamento do investimento realizado no período e geraram os resultados apresentados na seção subsequente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores dos investimentos em infraestrutura de transporte no Estado de Goiás no período de 2006 a 2014 (nove anos) apresentados na Tabela 1 foram obtidos através da execução orçamentária estadual e correspondem aos investimentos efetuados em ações de programas direcionados aos modais rodoviário, aéreo e ferroviário, efetivamente pagos, perfazendo um montante de R\$ 5,3 bilhões.

Ao analisar os dados é possível observar duas fases com intensidade de investimento distinta. A primeira fase abrange os sete primeiros anos (2006 a 2012) onde prevaleceu o investimento no modal rodoviário. Este período

correspondeu a menos de 50% do investimento total efetuado nos nove anos da série analisada. A segunda fase correspondente aos dois últimos anos (2013 e 2014) e foi marcada por um investimento acentuado, sobretudo também no modal rodoviário, de forma mais concentrada.

É importante observar que, apesar do crescente investimento realizado na infraestrutura de transporte com destaque ao modal rodoviário, os investimentos ainda estão muito abaixo do ideal. Tanto em questão do montante investido como da distribuição deste entre os demais modais de transporte. É certo que para o bom funcionamento logístico do sistema de transporte o mesmo deve considerar a necessidade da intermodalidade e o aporte de recursos para os diferentes modais. Na relação custo/benefício, os modais ferroviário e hidroviário apresentam-se como mais baratos e eficientes que o rodoviário. O Estado de Goiás possui condições geográficas favoráveis para o desenvolvimento desses outros dois modais.

TABELA 1 – Estado de Goiás: Investimento anual em infraestrutura de transporte (Despesa liquidada) por modal, 2006-2014.

ANO	MODAL RODOVIÁRIO	MODAL FERROVIARIO	MODAL AÉREO	INVESTIMENTO TOTAL TRANSPORTE
2006	298.570,00	0	377,00	298.947,00
2007	286.733,69	0	2.473,00	289.206,69
2008	159.682,00	0	4.070,00	163.752,00
2009	438.246,00	0	18.534,00	456.780,00
2010	198.459,00	0	36.254,00	234.713,00
2011	426.882,00	0	702,00	427.584,00
2012	394.001,00	0	2.917,00	396.918,00
2013	1.211.378,00	0	11.401,00	1.222.779,00
2014	1.713.920,00	306,00	131.763,00	1.845.989,00
TOTAL	5.127.871,69	306,00	208.491,00	5.336.668,69

Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás

Correção: IGP-M 2015 (Calculadora do Cidadão, Banco Central)

Os recursos autorizados para investimento no orçamento estadual em infraestrutura de transporte rodoviário, ferroviário e aéreo no período de 2006 a 2014, conforme os dados das tabelas 2 e 3, perfazem R\$ 9,3 bilhões, e quando corrigidos pelo índice IGP-M de dez 2015, representam R\$11,6 bilhões, com destaque aos anos de 2009, 2012, 2013 e 2014 respectivamente. No entanto, quanto se analisa a porcentagem de execução orçamentária, percebe-se uma baixa capacidade de execução, não alcançando o patamar de 50% do orçamento autorizado. Dos anos listados no período, com maior orçamento autorizado, somente o ano de 2014 alcançou uma taxa de execução superior a 50% (62%), ficando os demais anos com taxa inferior a 40%: 2009 (38%), 2012 (27%), 2013 (36%).

As melhores taxas de execução orçamentária em investimentos de infraestrutura do transporte nos 3 modais estudados rodoviário, aéreo e ferroviário, como um todo, tiveram os seus melhores índices em 2006 (78%), 2014 (62%), 2010 (61%) e 2007 (58%).

TABELA 2 – Estado de Goiás: Orçamento autorizado e Investimento anual em Infraestrutura de transporte (Despesa liquidada), 2006-2014.

ANO	ORÇAMENTO	DESPESA LIQUIDADADA	ÍNDICE DE LIQUIDAÇÃO
2006	385.194,18	298.947,00	78%
2007	501.889,09	289.206,69	58%
2008	313.904,11	163.752,00	52%
2009	1.206.893,58	456.780,00	38%
2010	381.860,97	234.713,00	61%
2011	873.605,63	378.675,66	43%
2012	1.459.294,83	396.918,00	27%
2013	3.430.597,18	1.222.779,00	36%
2014	2.961.974,93	1.845.989,00	62%
TOTAL	11.646.267,41	5.336.668,69	46%

Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás

Correção: IGP-M 2015 (Calculadora do Cidadão, Banco Central)

Analisando os relatórios de gestão dos anos de 2006 a 2014, as taxas de execução de cada programa do Plano Plurianual vigente, e analisando a capacidade de execução orçamentária dos programas de infraestrutura por segmento modal, segundo o investimento destinado por ano foi construída a Tabela 3, na qual demonstra o índice de liquidação anual (Despesa liquidada/Orçamento autorizado). Como resultado geral, percebe-se que a taxa média anual de execução orçamentária, no período observado, ficou aquém de 40%.

TABELA 3 – Estado de Goiás: índice de liquidação anual – Despesa liquidada/Orçamento autorizado, 2006-2014.

ANO	RODOVIÁRIO %	AÉREO %	FERROVIÁRIO %	INVESTIMENTO TOTAL
2006	87,67	49,49	0,00	298.947
2007	55,17	57,94	0,00	289.207
2008	36,79	19,17	0,00	163.752
2009	29,00	45,17	0,00	456.780
2010	35,22	40,66	0,00	234.713
2011	25,08	4,71	0,00	427.584
2012	21,06	12,71	0,00	396.918
2013	26,35	12,19	0,00	1.222.779
2014	36,39	57,72	5,31	1.845.989
Média Geral	39,19	33,31	0,59	

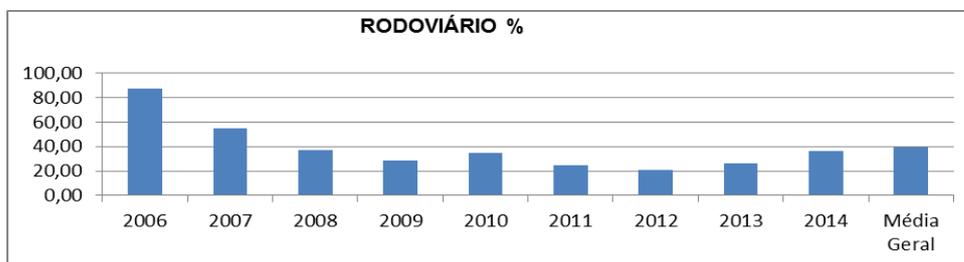
Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás

Correção: IGP-M 2015 (Calculadora do Cidadão, Banco Central).

Os gráficos, 1, 2 e 3 demonstram o comportamento da execução orçamentária por modal na série histórica analisada. Os picos de maior índice no modal rodoviário são relativos aos dois primeiros anos 2006 (87,76%) e 2007 (55,17%) e no modal aéreo, em 2007 (57,94%) e o outro mais recente, 2014

(57,72%). No modal ferroviário, foram inexpressivos os investimentos estaduais e o seu índice de execução.

GRÁFICO 1 – Estado de Goiás: índice de liquidação anual em infraestrutura de transporte

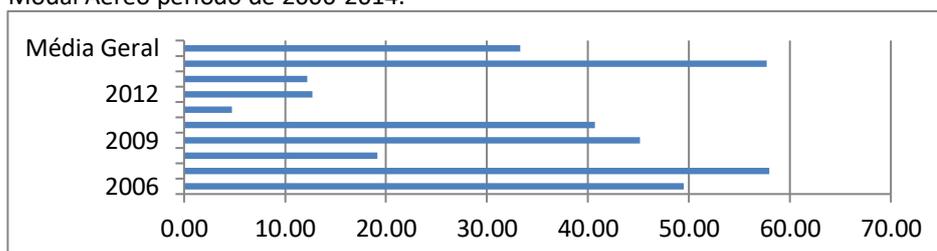


Modal Rodoviário, 2006-2014.

Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás. Elaborada pelos autores

Dentre os programas de infraestrutura de transporte rodoviário destacaram-se os programas rodovida e o programa Goiás Pavimentado, ambos destinados à melhoria das condições das rodovias que cruzam o estado. Além do investimento público, em 2014 parte das rodovias que cortam o estado entraram no programa de concessão do Governo Federal, somando recursos da iniciativa privada para a melhoria da malha rodoviária estadual.

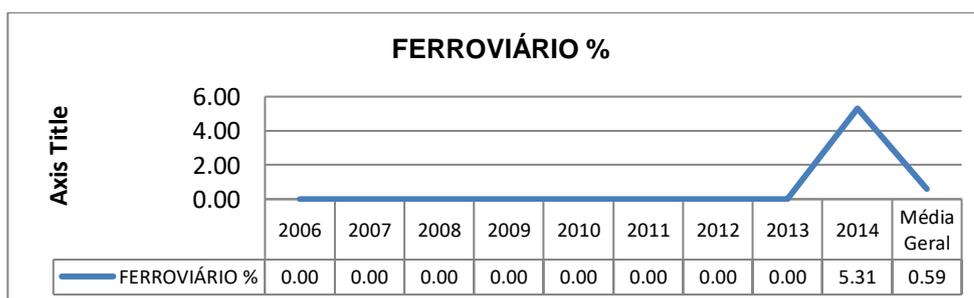
GRÁFICO 2 – Estado de Goiás: índice de liquidação anual em infraestrutura de transporte Modal Aéreo período de 2006-2014.



Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás. Elaborada pelos autores

O Setor aéreo recebeu aporte através do programa aeroportuário destinado a implantação, pavimentação e conservação dos aeroportos e terminais em 2007 e 2014. Em levantamento realizado pelo Anuário de Transporte Aéreo (2012) da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e dados do Instituto Mauro Borges, Goiás possui quatro aeroportos onde são realizados voos domésticos regulares e não regulares; 31 aeródromos públicos, 107 aeródromos privados e 17 helipontos. Além destes, está em execução o projeto de construção do aeroporto de cargas em Anápolis. Desta forma espera-se reduzir a sobrecarga no transporte rodoviário ampliando a oferta ao modal aéreo.

GRÁFICO 3 – Estado de Goiás: índice de liquidação anual em infraestrutura de transporte Modal Ferroviário, 2006-2014.



Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás. Elaborada pelos autores

Muito embora o setor ferroviário seja de suma importância para o transporte, o aporte de recursos estaduais neste período não foi identificado. O que se justifica pela suspensão dos projetos de construção da Ferrovia Norte Sul devido a inconsistências encontradas nos processos licitatórios da VALEC². Pela característica produtiva e o volume de carga transportada pelo Estado de Goiás, o modal ferroviário pode ser considerado com uma das melhores alternativas de escoamento de produção agrícola. Atualmente Goiás conta com um ramal norte da Ferrovia Norte-Sul (FNS) e a Ferrovia Centro Atlântica (FCA). Segue em andamento o projeto da instalação da Ferrovia de Integração do Centro Oeste (FICO) previsto como um dos investimentos do Programa de Investimento Logístico (PIL) (BRASIL, 2012).

Apesar da não estimativa da elasticidade do produto por teste econométrico, este estudo demonstra na Tabela 4 que o valor de investimento em transportes com recursos estaduais, se manteve de forma geral, em patamar bastante reduzido. Não obstante o orçamento destinado nos nove anos da série tenha tido um percentual acima dos 0,55% do PIB com estimativa de impactar um 1% no PIB em sete anos da série analisada. Somente em dois anos, o percentual atingiu índice superior a 0,55%. Em 2013 foi de 0,81% do PIB e em 2014 atingiu o índice de 1,16 % do PIB, contabilizando somente o investimento efetivamente realizado (despesa liquidada). Vale salientar que estudos realizados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) apontam que o ideal seria que o investimento em infraestrutura atingisse o patamar superior a 2,5% do PIB (Campos Neto, 2014, p. 42). Como base de comparação, os países emergentes que concorrem com o Brasil, como Rússia, Índia, China, Coreia, Vietnã, Chile e Colômbia, investem, na média, 3,4% dos seus PIBs em transportes. Assim precisaríamos multiplicar o atual patamar de investimentos em transportes para conseguir eliminar os gargalos acumulados ao longo dos anos. Portanto, mesmo com crescimento dos investimentos em transportes passando para em torno de 1% do PIB em 2014, constata-se que muito resta por fazer, se o estado de Goiás quer ter disponível uma infraestrutura adequada ao tamanho e à importância de sua economia.

² A VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. é uma empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, nos termos previstos na [Lei nº 11.772](#), de 17 de setembro de 2008.

TABELA 4 – Estado de Goiás: Índice orçamento autorizado e investimento anual em Infraestrutura de transporte / PIB, 2006-2014.

Ano	Orçamento Total Original	Despesa Liquidada	Orçamento em relação PIB	Despesa Liquidada em relação PIB	Perda	PIB
2006	385.194,18	298.947,00	0,68%	0,52%	,15%	57.057.072
2007	501.889,09	289.206,69	0,77%	0,44%	,33%	65.210.147
2008	313.904,11	163.752,00	0,42%	0,22%	,20%	75.271.163
2009	1.206.893,58	456.780,00	1,41%	0,53%	,88%	85.615.344
2010	381.860,97	234.713,00	0,36%	0,22%	,14%	106.771.850
2011	873.605,63	378.675,66	0,72%	0,31%	,41%	121.246.267
2012	1.459.294,83	396.918,00	1,05%	0,29%	,77%	138.545.270
2013	3.430.597,18	1.222.779,00	2,27%	0,81%	,46%	151.010.221
2014	2.961.974,93	1.845.989,00	1,86%	1,16%	,70%	159.160.000

Fonte: Portal da Transparência do Estado de Goiás, Instituto Mauro Borges

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca pelo desenvolvimento de um território a partir da potencialização de suas vantagens competitivas não é nenhuma novidade, há décadas as políticas públicas se enviesam nesse sentido. A questão esta na firmeza do proposito e na concretude do planejamento para o executado. Não adianta colocar planos no papel e não realizá-lo.

Fica claro durante este estudo que o investimento realizado no setor de transporte no período entre 2006 a 2014 ficou bem abaixo do que foi projetado. É importante que os investimentos em transportes seja alcançados e que a capacidade de execução orçamentária seja amplamente melhorada, visto a perda de recursos autorizados e não aplicados o que consequentemente, diminui a capacidade de impulsionar a economia do estado, função de sua competência.

Pela característica do setor de infraestrutura, e, sobretudo no segmento transporte, é importante a construção de parcerias visando somar os esforços do setor público com o setor privado, com diversificação de fontes de financiamento, projetos estruturantes e exequíveis e uma gestão pública assertiva, tendo em vista a potencialidade de desenvolvimento do estado através da expansão da sua infraestrutura de transporte.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo financiamento do Mestrado conforme processo nº 201510267000715.

The role of transportation infrastructure in the development of the Brazilian state of Goiás

ABSTRACT

This paper investigate the effectiveness of investment programs in transportation infrastructure of the Brazilian State of Goiás that are likely to have a critical impact on the country's development due to its strategic geographical location. It also highlights the major investments made in road, air, and rail infrastructure from 2006 and 2014 for this region. As well as, here we present data obtained from the State Transparency Portal Expenditures, Secretary for Management and Planning of Goiás, Brazil – Program of Investment in Logistics and Mauro Borges Institute. Finally, problems were identified in budget execution, which can compromise the increase of investments in logistics infrastructure with direct impacts on national development.

KEY WORDS: Regional Development, Goiás, Transportation Infrastructure.

REFERÊNCIAS

ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Disponível em: www.antt.gov.br. Acesso em: 5 de junho de 2016.

AI, C.; CASSOU, S. **A normative analysis of public capital**. *Applied Economics*, 27, 1201-1209, 1995.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência. Filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ASCHAUER, D. A. **Is Public expenditure productive?** *Journal of Monetary Economics*, 23, 177-200, 1989. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90047-0](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(89)90047-0)

BENNATHAN, E.; CANNING, D. **The social rate of return to infrastructure investments**. World Bank, 2002. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2000/07/436938/social-rate-return-infrastructure-investments>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

BORÇA JR., G.; QUARESMA, P. **Perspectivas de investimento na infraestrutura 2010-2013**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

CAMPOLINA, B.; DINIZ, C. **Crise global, mudanças geopolíticas e inserção do Brasil**. Brasília. *Revista de Economia Política*, 34 (4), 638-655, out.-dez, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31572014000400008>

CAMPOS NETO, C. A. S. **Investimentos na infraestrutura de transportes: avaliação do período 2002-2013 e perspectivas para 2014-2016**. Brasília: IPEA, 2014.

EASTERLY, W.; REBELO, S. **Fiscal policy and economic growth: an empirical investigation**. *Journal of Monetary Economics*, 32, 417-458, 1993. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932\(93\)90025-B](http://dx.doi.org/10.1016/0304-3932(93)90025-B)

FERREIRA, P. C. **Investimento em infraestrutura no Brasil: fatos estilizados e relações de longo prazo**. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 26(2), 231-252, 1996. Disponível em: <http://www.ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/756/696>

GIAMBIAGI, F.; PINHEIRO, A. C. **Além da euforia: riscos e lacunas do modelo brasileiro de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012.

GRIMES, A. **Handbook of regional science**. Berlin: Springer, v. Heidelberg Verlag, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em www.ibge.gov.br/home. Acesso em 5 de junho de 2016.

IMB. Instituto Mauro Borges de Estatísticas. Disponível em www.imb.go.gov.br. Acesso em 5 de junho de 2016.

MASTROMARCO, C.; WOITEK, W. **Public infrastructure investment and efficiency in Italian regions**. *Journal of productivity analysis*, 25(1-2), 57-65, 2006. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11123-006-7127-9#/page-1> DOI 10.1007/s11123-006-7127-9

MUNNEL, A. H. **How does public infrastructure affect regional economic performance**. *New England Economic Review*, Sep., 1990. Disponível em: <https://www.bostonfed.org/economic/neer/neer1990/neer590b.pdf>

PADULA, R. **Transportes: fundamentos e propostas para o Brasil**. Brasília: Confea, 2008.

PINTO JR., H. Q. **Perspectivas do investimento em infraestrutura**. Rio de Janeiro: Synergia, 2010.

Portal da Transparência do Governo de Goiás. Disponível em: www.transparencia.go.gov.br/pagina.php?id=18. Acesso em 16 de junho de 2016.

SÁNCHEZ, R. J.. **Redes infraestructurales en América Latina**. Cepal: Santiago do Chile, 2009.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L.. **O Brasil: território e sociedade no início do início do século XXI**. São Paulo: Record, 2001.

SCHETTINI, D.; AZZONI, C.. **Determinantes regionais da produtividade Industrial: o papel da infraestrutura**. IPEA, Brasília, 2015. (Texto para discussão Nº 2137)

SEGPLAN - Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. **Cenário Socioeconômico e Ambiental.** 2015. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-04/estudo-do-cenario-socioeconomico-e-ambiental.pdf>. Acesso em 16 de junho de 2016.

STRAUB, Stephane. **Infrastructure and growth in developing countries: recent advances and research challenges.** World Bank, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1596/1813-9450-4460>. Acesso em 31 de maio de 2016.

UCHIMURA, K.; GAO, H. **The importance of infrastructure on economic development.** World Bank. (1993).

VELLOSO, R. E. A.. **Infraestrutura: os caminhos para sair do buraco.** Fórum Nacional. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.inae.org.br/revista/no-1-ano-1-setembro-2012>. Acesso em 12 de junho de 2016.

Recebido: 17 fev. 2017.

Aprovado: 19 jun. 2016.

DOI: 10.3895/rbpd.v6n3.4756

Como citar: MARTINS, V. L. F. D.; PARREIRA, K. M.; VIEIRA, J. C. A importância da infraestrutura de transporte para o desenvolvimento do estado de Goiás. **R. bras. Planej. Desenv.**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 427-444, set./dez. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Vera Lúcia Francisco Dias Martins

Av, Universitária 1.440, Setor Universitário, Goiânia, Goiás, Brasil

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

