

**Universidade de São Paulo  
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Departamento de Economia, Administração e Sociologia**

**Infraestrutura Logística do Brasil:  
Uma análise comparativa entre os anos de 2011 e 2014 e possíveis  
impactos no desenvolvimento do agronegócio**

**Mariela Carmignani Grisotto**

**Piracicaba  
Novembro de 2014**

## **Conteúdo**

1. Introdução.....	3
2. Sobre os ministérios e sua ligação com os programas .....	4
3. Os programas governamentais de investimento em infraestrutura logística.	6
4. Agronegócio .....	10
5. Conclusão .....	29
6. Referências Bibliográficas .....	31

## **1. Introdução**

O presente artigo visa analisar as políticas públicas de infraestrutura econômica logística ao longo da Administração Pública Federal do Brasil no período de 2011 a 2014. Para o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) o conceito de Infraestrutura foi desagregado em duas linhas de estudo: Infraestrutura social e urbana, cujo foco é o suporte aos cidadãos, provendo saneamento, transporte urbano e habitação; e a infraestrutura econômica, cuja principal função é dar apoio às atividades do setor produtivo, abrangendo os setores de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, energia elétrica, petróleo e gás natural, biocombustíveis e telecomunicações (IPEA, 2010).

As políticas de infraestrutura são de fundamental importância para o desenvolvimento de uma nação, visando a articulação das economias nacionais com a economia mundial, possibilitando a realização de trocas comerciais. Por sua vez, o Poder Executivo Federal estruturado em arranjos ministeriais busca sustentar a formulação e a implementação das políticas públicas de infraestrutura econômica logística.

Sabe-se também que o agronegócio no Brasil tem se mostrado um dos setores mais importantes da economia brasileira e representa cerca de 1/3 do Produto Interno Bruto (PIB) do país. A conotação do termo “agronegócio” abrange desde a produção dos insumos até a comercialização dos produtos acabados. Dessa maneira, fica evidente necessidade da qualidade da infraestrutura econômica para o desenvolvimento do agronegócio, visando auxiliar e otimizar desde a chegada dos fertilizantes e demais insumos a lavoura até o descarregamento dos produtos dentro dos navios destinados a exportação.

Sendo assim, o presente trabalho está centrado em dois pontos. Primeiramente, conhecer a organização do Poder Executivo Federal que sustenta a formulação das políticas públicas de infraestrutura econômica logística. Para isso, serão analisados trabalhos que já abordaram sobre o assunto anteriormente e relatórios divulgados pelo governo federal, visando entender como se dá a organização estrutural do atual governo, buscando

identificar a quais ministérios competem os projetos de investimento em infraestrutura.

Segundo, identificar e dimensionar como e quanto tais políticas tem colaborado e impulsionado o desenvolvimento do setor propulsor da economia brasileira. Nesse sentido, serão analisadas as divulgações do atual governo que dizem respeito aos investimentos em infraestrutura logística bem como notícias e trabalhos acadêmicos que evidenciam os principais gargalos da atual logística de commodities agrícolas. Ao correlacionar essas informações busca-se inferir sobre como os programas governamentais influenciaram esse setor.

## **2. Sobre os ministérios e sua ligação com os programas**

No artigo de Machado (2011) citando Loureiro e Abrucio (1999) ele afirma que a coordenação do interior Executivo Federal brasileiro está fundamentada no presidencialismo de coalizão, fazendo com que a ocupação dos ministérios seja delegada aos apoiadores do governo, garantindo sustentação às políticas formuladas pela presidência. Para Machado (2011) baseado no trabalho de Palermo (2000, p. 545) a Presidência deve ser entendida como um ator coletivo, sendo assim, o governo vigente pode sofrer um processo de paralisia decisória caso não haja cooperação dos ministros nomeados pelo presidente.

A coordenação de políticas de infraestrutura logística, segundo Machado (2011) requer um alto grau de controle por parte da presidência quando diz respeito a elaboração e implementação dessas políticas visando que tal coordenação contemple diferentes níveis da administração pública. Segundo o autor, a administração pública moderna é formada por muitas instituições, que atuam em diferentes campos e ocupam diferentes posições hierárquicas e a coordenação dessas diferentes atividades é fundamental para o bom desempenho dessas políticas.

O Ministério da Fazenda, desde o governo de Fernando Henrique Cardoso, tem expandido sua ênfase nas questões fiscais, redução de gastos e políticas de estabilização macroeconômica (LOUREIRO; ABRUCIO, 1999).

Outro ministério essencial para o arranjo da coordenação das políticas de infraestrutura econômica logística é o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que tem como objetivo alinhar as ações de diversas instituições, assegurando a consecução dos objetivos colocados, por exemplo, no Planejamento Plurianual ou até mesmo no Projeto de Aceleração do Crescimento (MACHADO, 2011). Tais projetos serão abordados mais detalhadamente posteriormente. Cabe então ao MPOG participar da formulação dos planejamentos estratégicos anuais, avaliando os impactos socioeconômicos das políticas governamentais e viabilizando novas fontes de recursos para os planos de governo.

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão é responsável por cinco dos principais sistemas estruturadores do governo federal, dentre eles, o que tem maior representatividade nas obras de infraestrutura é o Sistema de Planejamento e Orçamento Federal que compreende as atividades de elaboração, acompanhamento e avaliação dos planos, programas e orçamentos, de realização de estudos e pesquisas socioeconômicas.

Dessa maneira, em agosto de 2011 o ministério iniciou o seu processo de Planejamento Estratégico (2012-2015), estabelecendo objetivos para melhorar a alocação de recursos. Nesse sentido, foram alocados doze processos internos que refletem a cada um dos órgãos centrais existentes no ministério. Dentre eles, destaca-se o processo de coordenar e viabilizar a execução de obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética (SEPAC). Conforme divulgado, no período de 2012 a 2015, com o PAC2 a elevação das taxas investimentos é o que viabilizara a expansão da produção.

Com a finalidade de coordenar as ações do PAC foi criado o Comitê Gestor do PAC, composto pelos Ministros da Casa Civil, da Fazenda e do Planejamento, Orçamento e Gestão. (Ministério do Planejamento, 2012).

Além disso, o Ministério dos Transportes é o principal responsável pela infraestrutura econômica logística, visando o planejamento e execução da política dos modais de transporte, bem como a definição dos principais eixos logísticos (MACHADO, 2011).

Além disso, são vinculadas ao Ministério dos Transportes as seguintes autarquias: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e

também a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). E também, a empresa pública, VALEC – Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

### 3. Os programas governamentais de investimento em infraestrutura logística

Grandes programas de infraestrutura foram anunciados ao longo dos últimos anos. Em 2013 estavam previstos R\$ 242 bilhões de investimentos em logística (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2013)

A tabela a seguir mostra a descrição dos investimentos em infraestrutura apresentados em 2013 pelo governo da presidente Dilma Rousseff.








Investimentos em concessões planejadas	R\$ bilhões
Logística	242,0
Rodovias 	42,0
Ferrovias 	91,1
Portos 	54,6
Trem de Alta Velocidade (TAV) 	35,6
Aeroporto 	18,7*
Energia Elétrica 	148,1
Petróleo e Gás 	80,0
<b>Total</b>	<b>470,1</b>

Tabela 1: Investimentos em concessões planejados no Brasil apresentados em Março de 2013.

Fonte: Ministério da Fazenda, 2013.

Quando se fala em investimentos em infraestrutura dos governos recentes brasileiros o primeiro nome que deve ser lembrado é o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), criado em 2007 no segundo mandato do presidente Lula (2007-2010). O programa buscou retomar o planejamento e

execução de obras de infraestrutura social, urbana logística e energética do país.

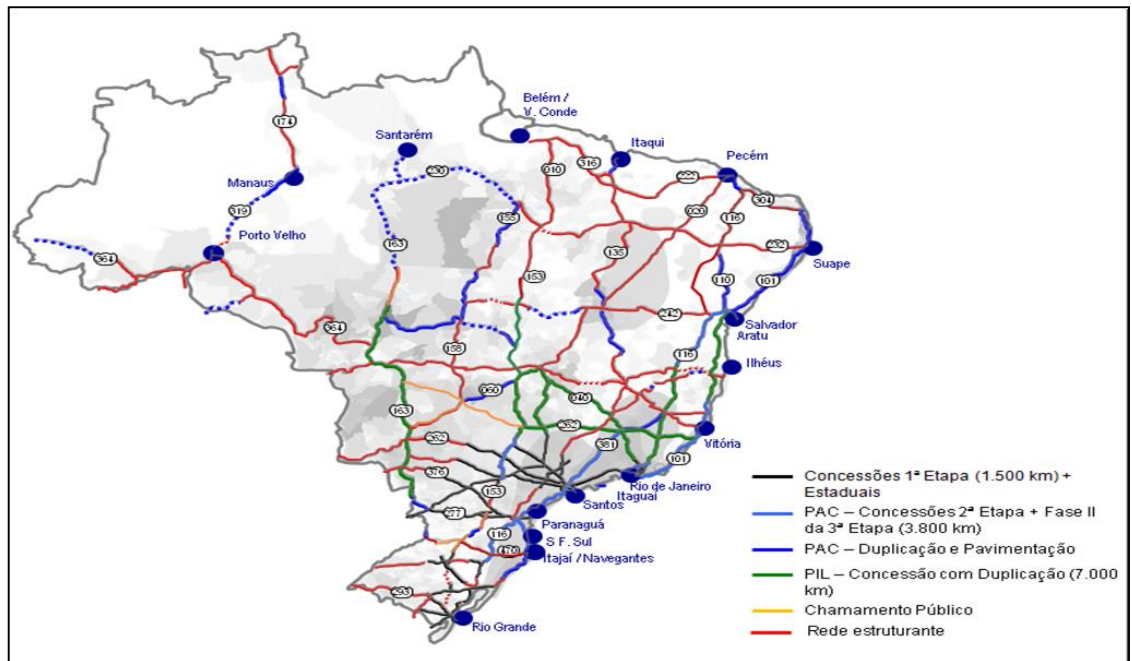
Nos seus primeiros quatro anos, segundo os dados divulgados pelo ministério do planejamento, o PAC ajudou a dobrar os investimentos públicos brasileiros em infraestrutura, saindo de 1,62% do PIB para 3,27% em 2010.

Em 2011, o PAC entrou em uma segunda fase, PAC2, buscando mais recursos e mais parcerias com os estados e municípios para a execução de obras estruturantes. De acordo com dados divulgados pelo governo, o PAC2 visa melhorar a infraestrutura logística do país através da expansão e manutenção do sistema rodoviário brasileiro, que será realizada através das duplicações e pavimentações e também através da eliminação de pontos de estrangulamento estratégicos, melhorando a qualidade e tráfego das rodovias. Além disso, o governo também afirma estar buscando a expansão da malha ferroviária, ligando áreas de produção agrícola e mineral aos portos, indústrias e mercado consumidor. Já em relação aos portos, o governo declara investir em 23 portos brasileiros, buscando recuperar e modernizar as estruturas visando uma redução dos custos logísticos (PAC, 2014).

Outro programa que está relacionado ao PAC é o Programa de Investimentos Logísticos: Rodovias e Ferrovias (PIL), que foi lançado em 15 de agosto de 2012, tendo como base um modelo de investimento que privilegia as parcerias entre o setor público e o privado, adotando a concessão de rodovias e ferrovias.

O PIL prevê a aplicação de R\$144 bilhões em até 30 anos, contemplando 27 concessões previstas, que serão feitas até 2016 após o licenciamento ambiental (PIL, 2014).

No mapa abaixo estão destacadas na cor verde as rodovias que entraram nos lotes de concessão abrangidos pelo PIL e em azul as rodovias que fazem parte do pacote de obras do PAC. No decorrer desse trabalho serão detalhadas as principais rodovias que tem principal influência no transporte de commodities.



**Figura 1: Rodovias estruturantes PIL e PAC.**

Fonte: Ministério dos Transportes, 2014<sup>1</sup>

Ainda nesse sentido, no setor ferroviário, o programa prevê também as concessões ferroviárias, visando à construção e melhoramentos de 11 mil quilômetros de linhas férreas. O mapa a seguir, identifica em linhas vermelhas as ferrovias a serem concessionadas pelo PIL.

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.logisticabrasil.gov.br/rodovias3>>. Acesso em: nov. 2014.





**Figura 2: Ferrovias a serem concessionadas no Programa de Investimentos em Logística.**

Fonte: PIL – Ferrovias (2013)<sup>2</sup>

Além desses dois programas citados anteriormente, também atrelado ao Ministério dos Transportes, existe o Plano Nacional de Logística e Transportes, criado em 2007 e que em 2011 teve sua terceira versão apresentada. Conforme divulgado no Projeto de Reavaliação de estimativas e metas do PNLT (2011) o principal objetivo do plano é formalizar e perenizar instrumentos de análise para dar suporte ao planejamento das intervenções

<sup>2</sup> Disponível em:  
[http://pilferrovias.antt.gov.br/index.php/content/view/1262/Mapa\\_das\\_Concessoes.html](http://pilferrovias.antt.gov.br/index.php/content/view/1262/Mapa_das_Concessoes.html) .  
 Acesso em: nov. 2014.

públicas e privadas na infraestrutura e organização dos transportes, servindo de base para a elaboração dos Projetos Plurianuais (PPA) e como subsídio para a definição dos projetos integrantes do PAC. Em 2011 foram selecionados e divulgados os investimentos a serem feitos no horizonte do PNLT (2011-2013), divulgados 111 projetos que foram considerados prioritários em função de sua maior viabilidade econômica.

Dessa maneira, o PNLT é um plano de caráter indicativo, de médio e longo prazo, que ao ser associado as demandas resultantes do desenvolvimento do país e incorporar também o papel de interlocutor do Ministério dos Transportes junto aos Conselhos de Nacionais de Secretários Estaduais de Transporte estimula a participação dos estados a desenvolverem seus planos em consonância com os planos Nacionais.

#### **4. Agronegócio**

De acordo com os dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2014) as estimativas de produção de grãos em 13/14 apontam para uma safra de 193,6 milhões de toneladas, numa área plantada 56,9 milhões de hectares. Sendo assim, essas duas variáveis atingiram nesse ano os maiores valores alcançados no Brasil ao longo dos anos.

Dentre os grãos produzidos no Brasil, se destacam a soja e o milho, sendo o Brasil o principal exportador de soja do mundo e o segundo maior produtor. Já em relação ao milho, o Brasil é o terceiro maior produtor e o segundo maior exportador.

O estado do Mato Grosso é o que lidera na produção de grãos, abrigando 34,4% da produção de soja, 21,6% da produção de milho. Seguido a ele, se destaca o estado do Paraná com 19,6% da produção de milho e 17,1% da produção de soja. Os vizinhos do MT, Goiás e Mato Grosso do Sul também merecem destaque, sendo responsáveis por 10% e 7,1%, respectivamente, da produção da soja brasileira (IBGE, 2014).

Outro setor que merece destaque no agronegócio brasileiro é o setor sucroenergético, sendo o país o maior produtor de açúcar e o álcool do mundo. Grande parte dessa produção está concentrada no estado de São

Paulo, segundo dados da Nova Cana (2014) 60% de toda a cana, açúcar e etanol é produzido no interior paulista.

Pode-se dizer que a matriz de transportes brasileira é bem desbalanceada, de acordo com os dados do Boletim Estatístico da CNT (2014) 61,1% das cargas brasileiras é transportada pelo modal rodoviário, 20,7% pelo modal ferroviário e 13,6% pelo modal aquaviário. Sendo uma parcela muito pequena transportada por dutovias ou por aviões.

O desequilíbrio dessa matriz se dá principalmente em função da falta de investimentos em ferrovias e hidrovias. A malha ferroviária brasileira quando comparada a outros países, como os Estados Unidos, por exemplo, atinge distâncias e raios de atuação muito menores.

A utilização intensa do modal rodoviário, que é caracterizado por somar custos variáveis muito altos e um volume movimentado pequeno, quando comparado a ferrovias e hidrovias, encarece os custos de transporte. Segundo dados do World Bank (2007) no Brasil os custos com logística representam 15,4% do PIB, enquanto nos EUA representam 8,5%.

Tendo sido caracterizados os principais produtos e regiões do agronegócio brasileiro, o presente trabalho se dedica agora a estudar as principais vias de escoamento dessa produção com destino a exportação, além de avaliar se houveram ou não melhorias das condições desse transporte.

### **Mato Grosso**

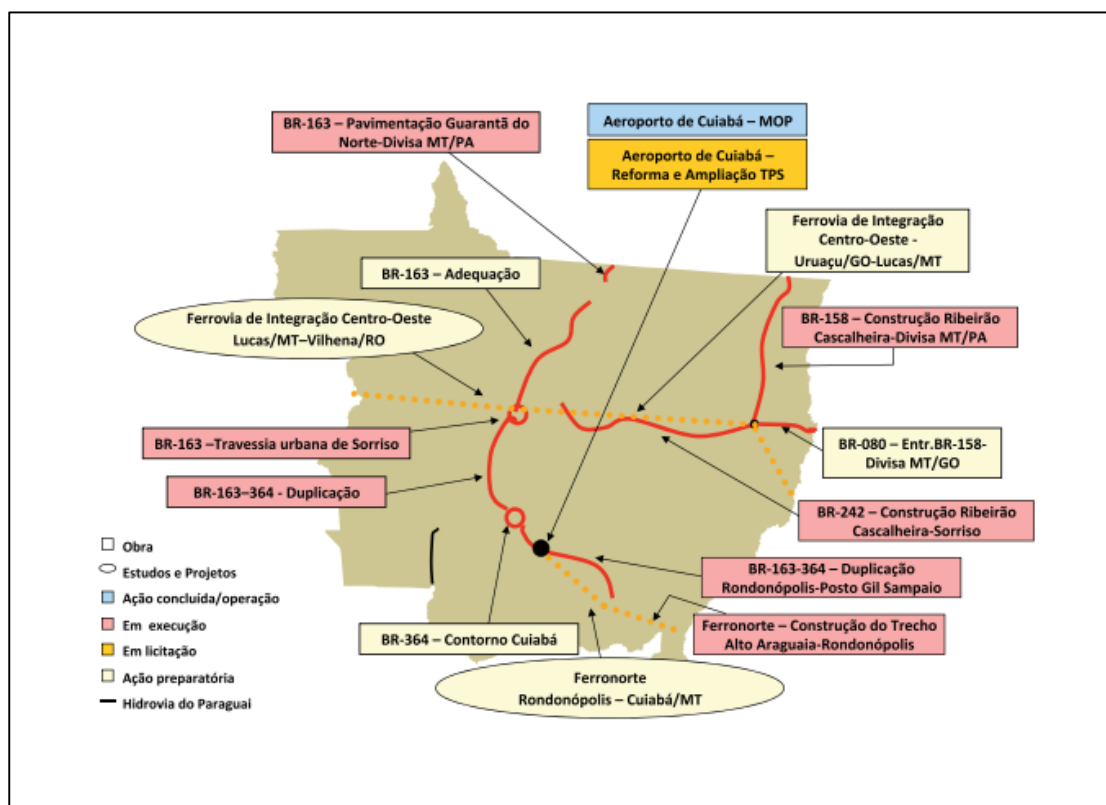
Sendo o estado do Mato Grosso o maior produtor de grãos do Brasil, 13 dos 20 municípios que mais produzem soja no Brasil estão localizados no estado. Dentre essas cidades, se destacam: Sorriso, Sapezal, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde e outras (IBGE, 2014).

As principais rodovias utilizadas nesse transporte, para levar o produto do Mato Grosso aos portos são: a BR 163 que interliga as regiões produtoras do Centro-Oeste ao porto de Paranaguá (PR) enquanto a BR 364 liga o estado do Mato Grosso ao porto de Santos. Os principais portos utilizados no Brasil na exportação de commodities são os portos de Santos e Paranaguá.

A Ferronorte S.A também é uma alternativa utilizada no escoamento de grãos no estado, sendo que atualmente sua área de influência abrange o Sul

do Mato Grosso e o leste do Mato Grosso do Sul. Desde o início de sua concessão em 1989 são previstas linhas ferroviárias até Santarém (PA) e Porto Velho (RO), no entanto, esse trecho ainda não foi construído.

O mapa a seguir lista as obras anunciadas para o Mato Grosso no final de 2011, primeiro ano do PAC II. Pode-se perceber que foram anunciadas obras importantes, como a adequação e duplicação das BR 163 e 364, desvios e rodoaneis nas cidades de Sorriso e Cuiabá, obras na Ferronorte e a construção de ferrovias de integração. As obras listadas em amarelo claro estavam em ação preparatória, as em vermelho em execução e as em azul concluídas.



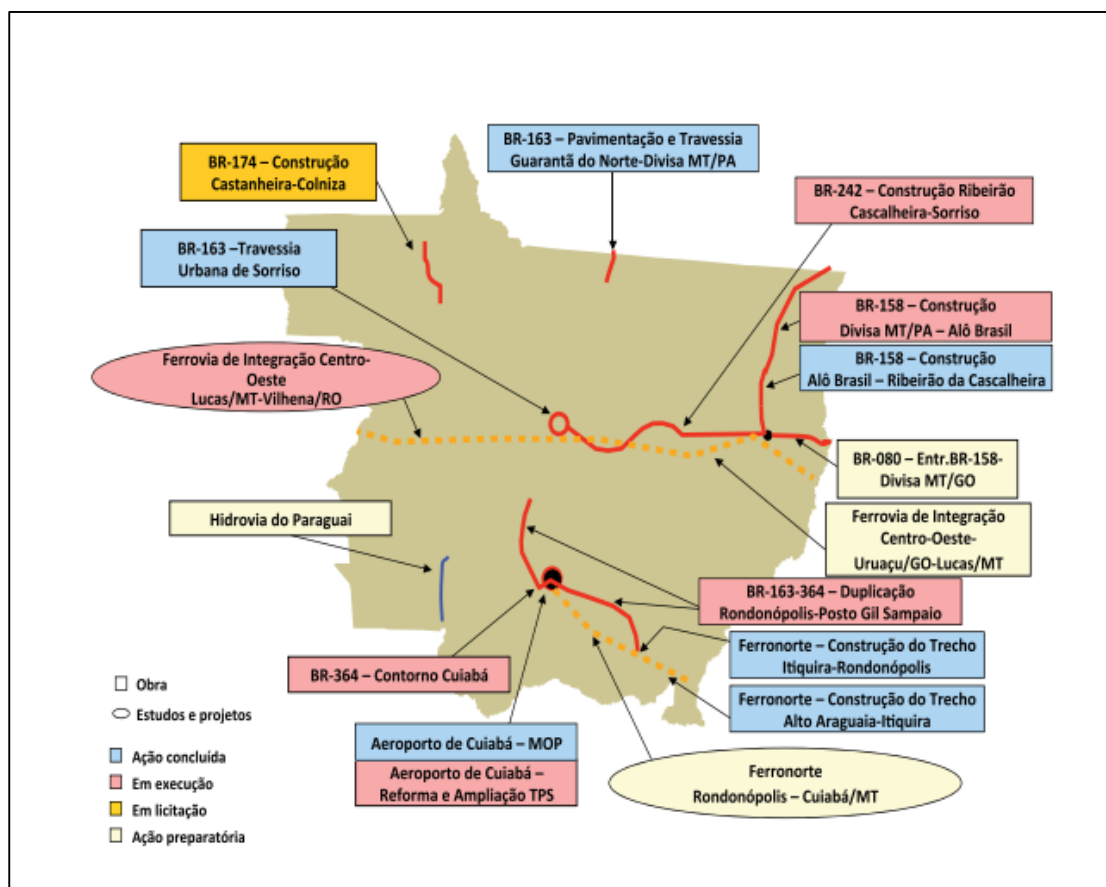
**Figura 3: Obras no MT ao final do primeiro ano do PAC2 (2011).**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 3º Balanço 2011/2014<sup>3</sup>

Na figura a seguir, é apresentado o mapa divulgado em abril de 2014, dentre as obras que auxiliam no transporte da soja mato grossense para os

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/b08358b6f740da6c4e0c8b060fed9746.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.

portos, são observadas como concluídas a construção do trecho da Ferronorte que liga Alto Araguaia a Rondonópolis e a travessia urbana da cidade de Sorriso. A duplicação da BR 163 e 364 ainda está em execução, tem os seus gastos entre 2011 e 2014 anunciados em R\$751.870.000,00. No entanto, a partir de 2014 são previstos investimentos de R\$930.470.000,00 (PAC2, 2014).



**Figura 4: Obras no MT ao final do último ano do PAC2.**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>4</sup>

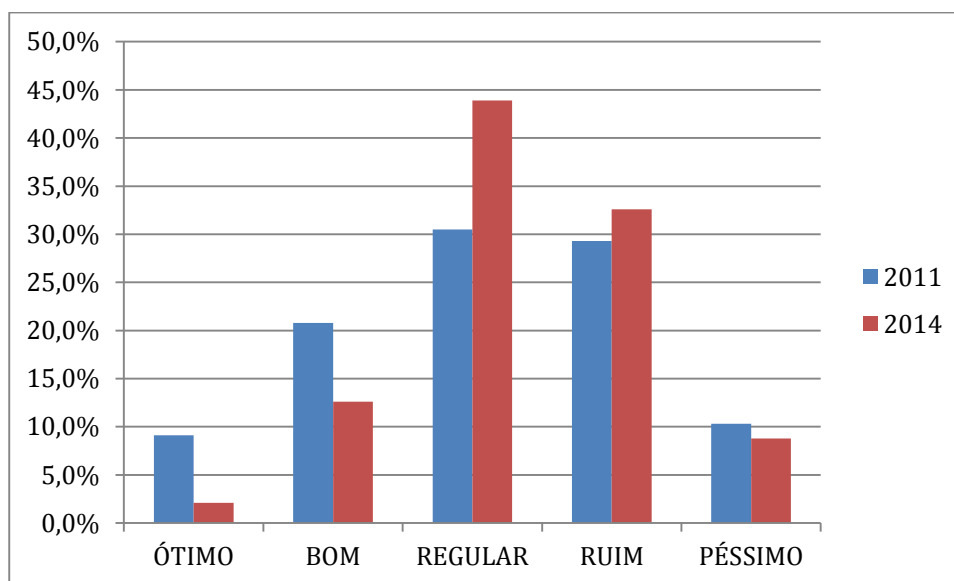
Nos investimentos do PIL, a rodovia BR-163 teve seu contrato de concessão assinado, tendo início o período de concessão assinado em março de 2014. O projeto compreende a rodovia BR-163 desde a divisa com o estado do Mato Grosso do Sul até a cidade de Sinop (MT), a extensão total do projeto é de 850,9 km, devendo até 2019 já terem sido duplicados 453,6 km (PIL, 2014).

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/02616383d4020ccf5a9dc5878516307d.pdf> . Acesso em: nov.2014.

Nenhum projeto do PIL ainda foi aprovado para ferrovias no Mato Grosso, sendo assim os investimentos em ferrovias que ocorreram no Mato Grosso ficam restritos ao PAC2.

De acordo com a Pesquisa de Rodovias (CNT, 2014) 2,1% das rodovias do Mato Grosso foram avaliadas como ótimas, 12,6% foram avaliadas como boas a maioria das rodovias foram avaliadas como regulares, 43,9%. Contrastando com a Pesquisa de Rodovias (CNT, 2011) que avaliou 9,1% das rodovias do estado Mato grossense como ótimas, 20,8% como boas e 30,5% como regulares, pode-se observar que grande parte das rodovias que em 2011 foram avaliadas em melhores condições durante esse período não tiveram manutenção de sua qualidade, saltando então para a classificação geral como rodovias regulares. Ambas as rodovias, BR 163 e BR 364 foram avaliadas como regulares nos 2 anos.

O gráfico a seguir ilustra a comparação das pesquisas realizadas pela CNT em 2011 e em 2014.



**Gráfico 1: Estado geral das rodovias do MT nos anos de 2011 e 2014.**

Fonte: Elaborado pela autora.

## **Paraná**

Dentre as principais cidades produtoras de milho e soja no Paraná se destacam Campo Mourão, Cascavel, Toledo, Ponta Grossa, Maringá e Londrina. O fato de essas cidades não estarem concentradas em uma única

região confirma a necessidade de uma rede de transportes de boa qualidade e intensificada em todo o estado.

Além disso, a demora dos carregamentos e descarregamentos em Paranaguá (PR) e a precariedade dos equipamentos de transbordo faz com que as movimentações no porto, que é considerado o maior porto graneleiro da América Latina, sejam ineficientes e demoradas.

A figura a seguir identifica as obras apresentadas no primeiro ano do PAC 2. O mapa anuncia que estavam em execução a adequação da BR 163 e a construção dos contornos em Maringá e Cascavel, que desvia o fluxo das zonas urbanas. Além disso identifica a ação preparatória para a dragagem do porto de Paranaguá, que busca tornar o porto capaz de receber navios maiores. Anuncia como em execução o rebaixamento da linha férrea de Maringá e em licitação o corredor ferroviário do Paraná e a Ferrovia Norte-Sul, ligando Panorama (SP) a Rio Grande (RS).

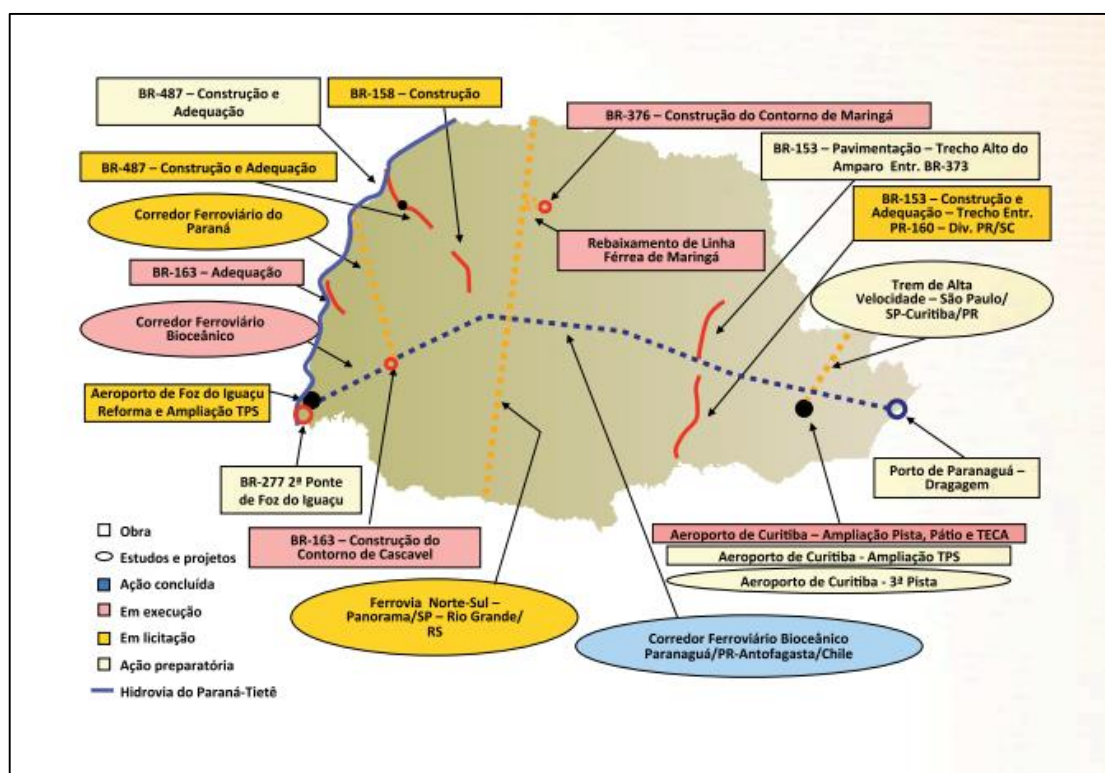


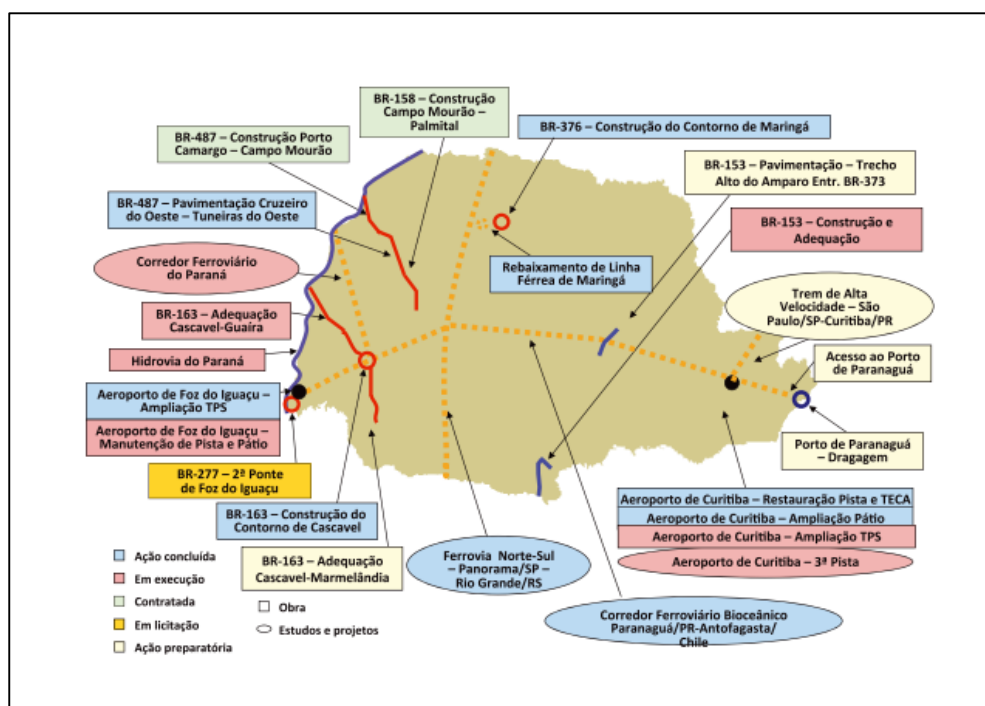
Figura 1: Obras no Paraná ao final do 1º ano do PAC2

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 3º Balanço<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/c43b7bed47e66edd32c7b8c7e55a6053.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.

A Ferrovia Norte-Sul foi projetada visando promover a integração nacional através de suas conexões com outras ferrovias. Em 2012 a Valec concluiu os estudos necessários para dar continuidade ao projeto de construir uma ferrovia que seja uma espinha dorsal dos transportes ferroviários.

O mapa a seguir, seguindo a mesma linha da análise do estado do Mato Grosso, apresenta o mapa divulgado no segundo trimestre de 2014, ilustrando as obras realizadas e as que ainda estão em andamento. Pode-se observar que obras ferroviárias, como o eixo da ferrovia Norte-Sul foi concluído e também o rebaixamento da linha férrea de Maringá. O contorno das cidades de Maringá e Cascavel também foi realizado. A adequação da BR 163, o corredor ferroviário do Paraná, a construção e adequação da BR 153 e a hidrovia do Paraná seguem em construção. Para a obra de adequação da capacidade da BR 163 foram gastos entre 2011 e 2014 R\$76.300.000,00, a partir de 2014 os gastos previstos foram anunciados em R\$83.700.000,00.



**Figura 2: Obras no Paraná ao final do 4º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC 2 – 10ºBalanço<sup>6</sup>

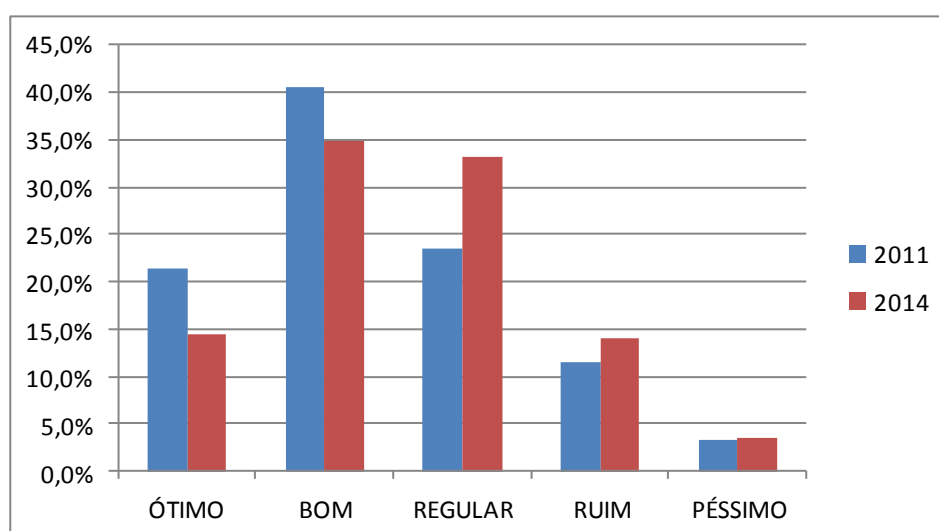
<sup>6</sup> Disponível em: < <http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/dc0f710c108e57924a60f404d3fcb373.pdf> >. Acesso em: nov. 2014.



Ao longo do PAC2 nenhuma obra foi concluída no Porto de Paranaguá, a dragagem do Porto de Paranaguá segue em estudo, e uma importante obra, que é a de acesso ao porto de Paranaguá começou a ser estudada também.

Conforme divulgado pelas Pesquisas de Rodovias divulgadas pela CNT em 2011 e em 2014, o número de rodovias que tiveram sua classificação geral entre ótimas e boas no Paraná diminuiu. Sendo então parte dessas rodovias agora classificadas como regulares.

A BR 163 que em 2011 teve sua classificação geral como ruim agora em 2014 foi classificada como regular. A BR 277 que é uma das rodovias de acesso ao porto de Paranaguá foi classificada como boa nos dois anos.



**Gráfico 2: Estado geral das rodovias do PR nos anos de 2011 e 2014.**

Fonte: Elaborado pela autora.

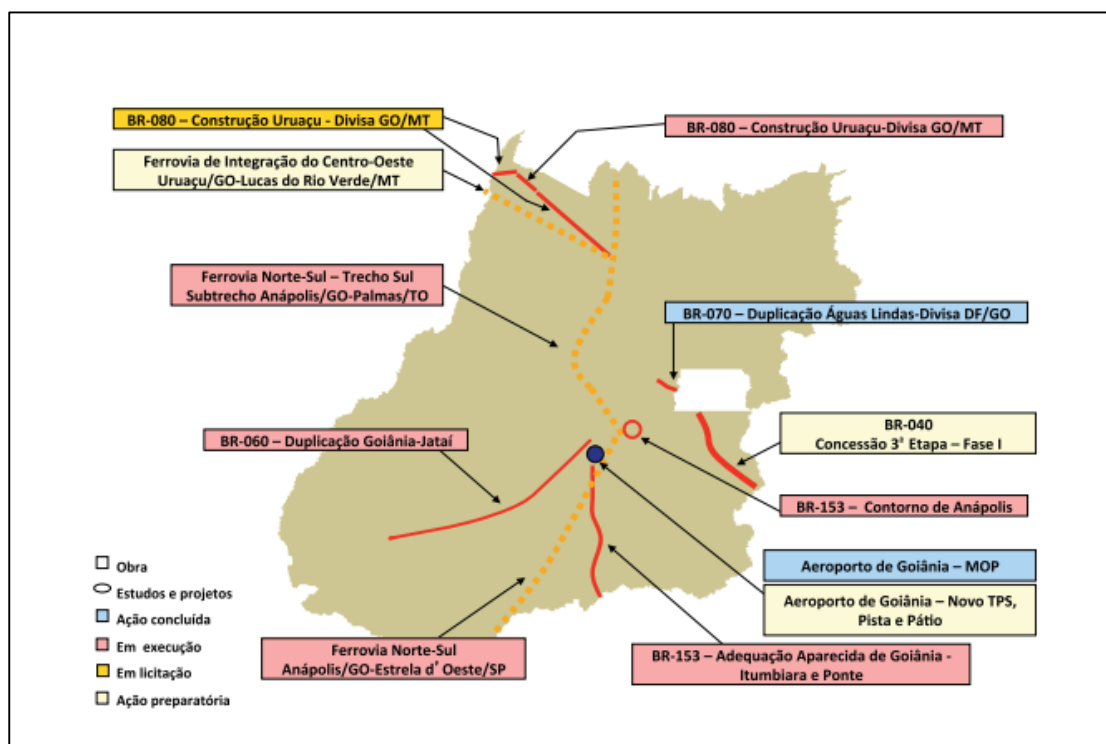
Não houveram projetos do PIL no estado do Paraná para ferrovias nem para rodovias.

### **Goiás**

De acordo com o censo agropecuário do IBGE (2006) as principais regiões produtoras de soja e milho do estado goiano estão localizadas no sudoeste. As principais cidades são: Rio Verde, Jataí, Chapadão do Céu e Montividiu.

A BR 364 é a principal rota rodoviária utilizada para levar a safra de grãos do Goiás até o porto de Santos.

O mapa a seguir mostra as obras anunciadas para o estado no primeiro ano do PAC2, que mostra em execução importantes obras ferroviárias na Norte-Sul. Nenhuma obra foi anunciada na BR 364.



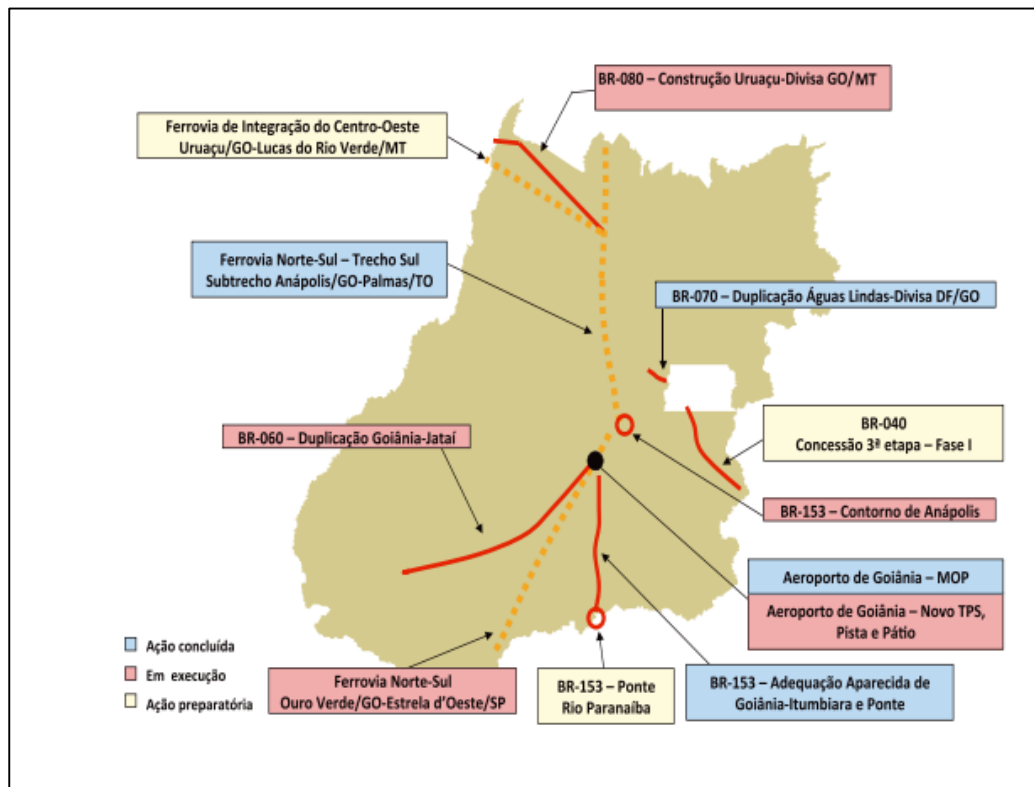
**Figura 7: Obras no Goiás ao final do 1º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 3º Balanço<sup>7</sup>

De maneira análoga as análises anteriores, o mapa a seguir mostra o estágio das obras ao final de 2014. As únicas obras concluídas nesse período são o trecho de Anápolis (GO) ao Tocantins (PA) da Ferrovia-Norte Sul e a adequação de parte da BR 153 de Goiânia a Itumbiara (GO).

Para os lotes 1, 2, 3 e 4 de construção do trecho Sul da ferrovia Norte-Sul, que vai de Ouro Verde de Goiás até São Simão (GO), foram previstos entre 2011 e 2014 gastos de R\$ 2 bilhões (PAC, 2014).

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/e4073ef4b9cecc536231051d2f1f4b9a.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.



**Figura 8: Obras no Goiás ao final do 4º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>8</sup>

Três importantes concessões rodoviárias do PIL que foram realizadas em 2014 englobam o estado de Goiás.

A primeira delas, iniciada em janeiro de 2014, compreende a rodovia BR-050, cortando o leste goiano, indo de Cristalina até divisa de Minas Gerais com o estado de São Paulo. O trecho concessionado tem uma extensão de 436,6 quilômetros, devendo até o 5º ano já terem sido duplicados 218,5 quilômetros.

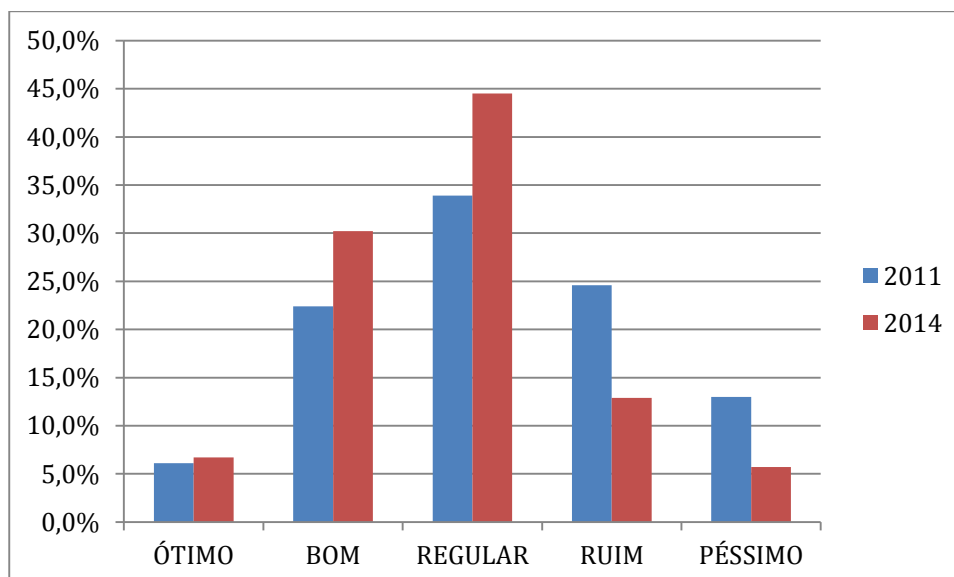
A segunda concessão, realizada em março de 2014, tem uma extensão total de 1176,5 km e tem início com a BR 060 no Distrito Federal, se ligando a BR 153 que passa pelos estados de Goiás e Minas Gerais (até a divisa com São Paulo), chegando pela BR 262 até a cidade de Betim (MG). Até o quinto ano da concessão 647,8 quilômetros já devem ser duplicados.

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/f05df6c812c70d4c6263c95cb687ac5f.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.

A terceira concessão, que se iniciou no dia 3 de novembro de 2014, tem uma extensão total de 624,8 quilômetros, compreendendo a rodovia BR 153 nos estados de Tocantins e Goiás. Até o final de 2019 devem ser duplicados 598,3 quilômetros da rodovia.

Duas concessões para a BR 364 estão em fase de estudo, a primeira delas engloba os estados de Goiás e Minas Gerais e a outra vai do Mato Grosso até o Tocantins.

A figura a seguir relaciona as condições gerais das rodovias no Goiás, que diferentemente do Mato Grosso e do Paraná tiveram seus índices elevados.



**Gráfico 3: Estado geral das rodovias do PR nos anos de 2011 e 2014.**

Fonte: Elaborado pela autora.

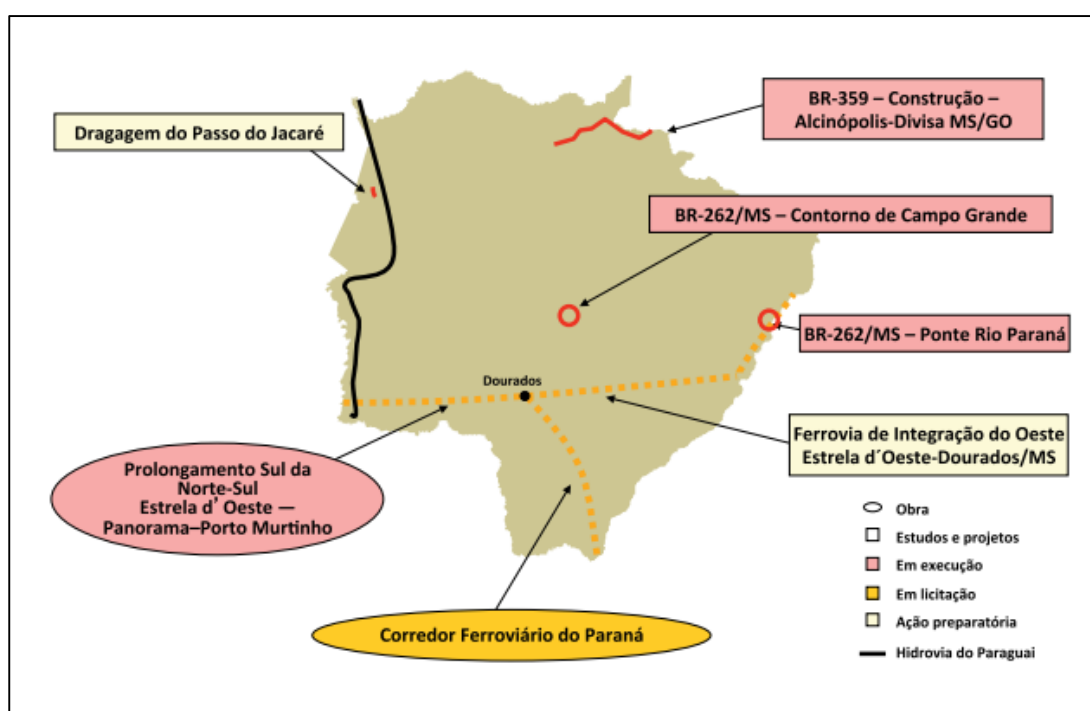
A BR-364, que em 2011 foi classificada como regular, no ano de 2014 teve sua classificação elevada, sendo descrita como boa. Dessa maneira, segundo a Pesquisa de Rodovias (CNT, 2014) a qualidade das rodovias do Goiás melhorou nos últimos 4 anos.

Não houve concessões do PIL para ferrovias nesses 4 anos, no entanto, o projeto aprovado em 2012 contempla importantes ferrovias que auxiliaram, na medida em que foram aprovadas, o escoamento de grãos no estado goiano.

## Mato Grosso do Sul

As principais cidades produtoras de grãos no Mato Grosso do Sul são: Maracaju, Dourados, Rio Brilhante, São Gabriel do Oeste e outras. A principal rota de escoamento de grãos do Mato Grosso do Sul se dá pela BR-163, por ser a rodovia de acesso ao estado do Paraná, levando para o porto de Paranaguá.

Os mapas a seguir mostram as obras listadas em 2011 e o estágio dessas obras em 2014.



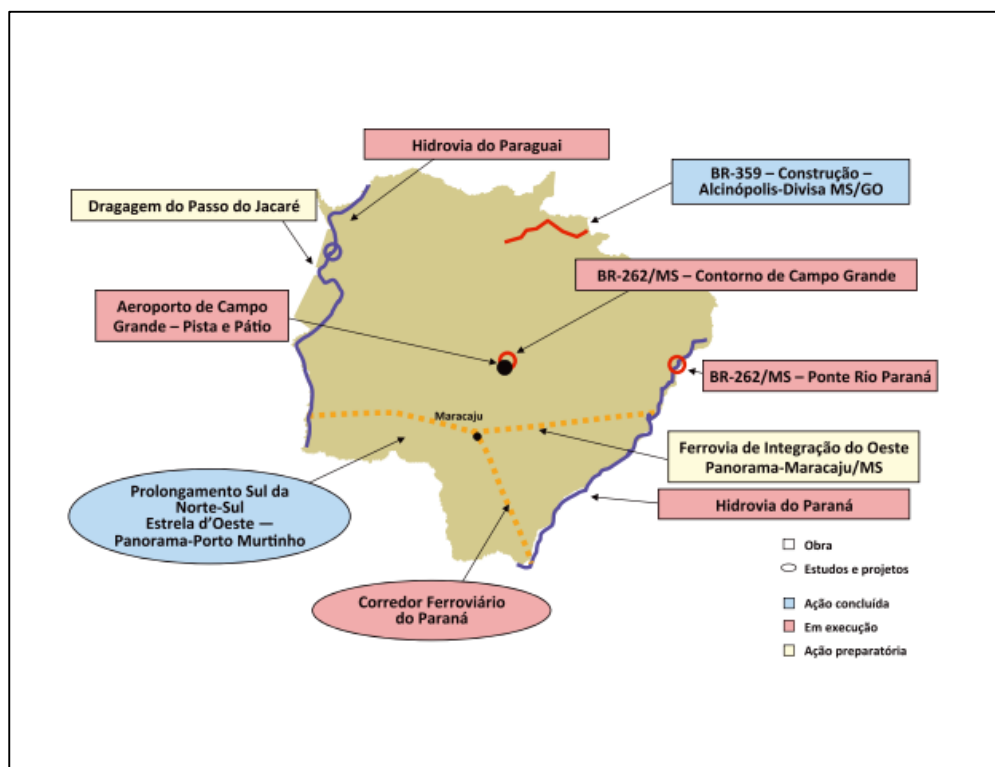
**Figura 9: Obras no MS ao final do 1º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 3º Balanço<sup>9</sup>

Como pode ser observado, as principais obras em planejamento e em execução dizem respeito às ferrovias, como o corredor ferroviário do Paraná, a ferrovia de Integração do Oeste, indo até a cidade de Dourados, e o prolongamento Sul da Norte-Sul.

<sup>9</sup> Disponível em: <http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/bf92ac08f7aeda9686e21c5e42377465.pdf>. Acesso em: nov. 2014.

No entanto, a única obra concluída diz respeito ao prolongamento Sul da Norte-Sul. O corredor Ferroviário do Paraná começou a ser executado, sendo previstos entre 2011 e 2014 R\$ 24 bilhões.

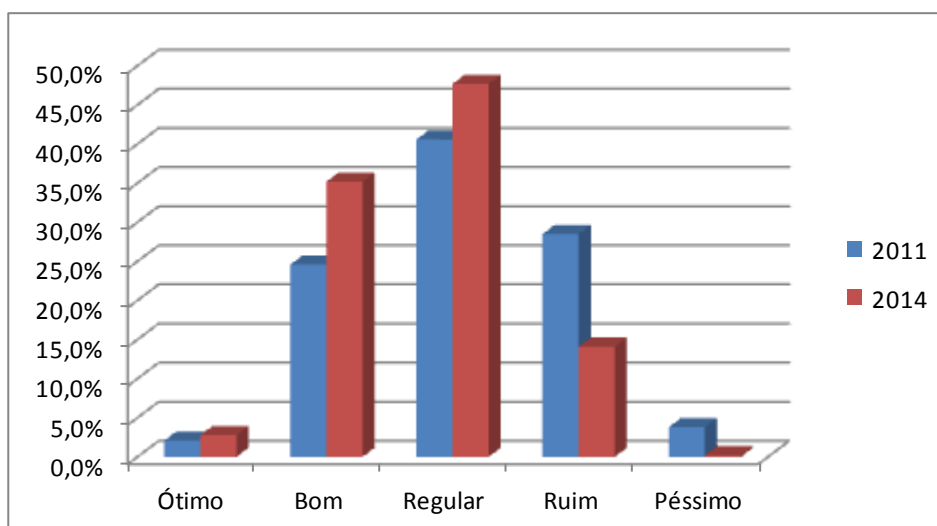


**Figura 10: Obras no MS ao final do 4º ano do PAC 2.**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>10</sup>

A comparação a seguir, a partir das Pesquisas Rodoviárias de 2011 e 2014 (CNT) ressalta que a condição das rodovias no Mato Grosso do Sul melhorou nos últimos 4 anos. As condições gerais da BR 163, no entanto, se mantiveram regulares ao longo dos 4 anos.

<sup>10</sup> Disponível em:  
<<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/e8978f950819380d1acddd07c9db455f.pdf>>. Acesso em: nov. 2014



**Gráfico 4: Estado geral das rodovias do MS nos anos de 2011 e 2014.**

Fonte: Elaborado pela autora

### **São Paulo**

O estado de São Paulo, que abriga o porto de Santos, é passagem obrigatória de grande parte do transporte de cargas agrícolas do Brasil. Sendo o porto de Santos responsável por grande parte das exportações de açúcar e grãos exportados pelo Brasil fica evidente a necessidade de operações eficientes nesse porto. Além disso, a facilitação das vias de acesso, seja por ferrovia ou rodovia, é essencial para baratear os custos com transporte e aperfeiçoar tal sistema.

O mapa a seguir destaca as obras de infraestrutura de transporte apresentadas no primeiro ano do PAC2. Dentre as principais obras, podem-se destacar as obras ferroviárias na Norte-Sul e o contorno de Araraquara e São Paulo. Além disso, são evidenciadas importantes obras no porto de Santos, nas margens direita e esquerda, alinhamento do caís e a dragagem, que visa atender o recebimento de navios maiores.

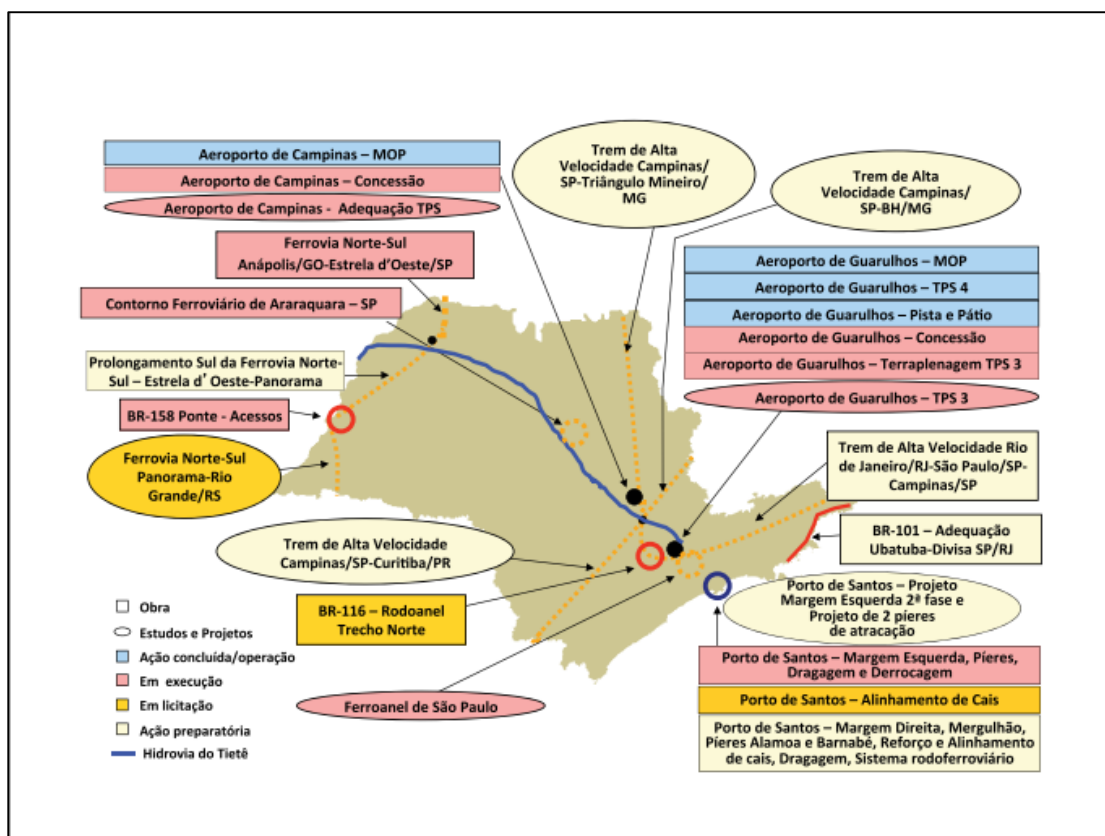


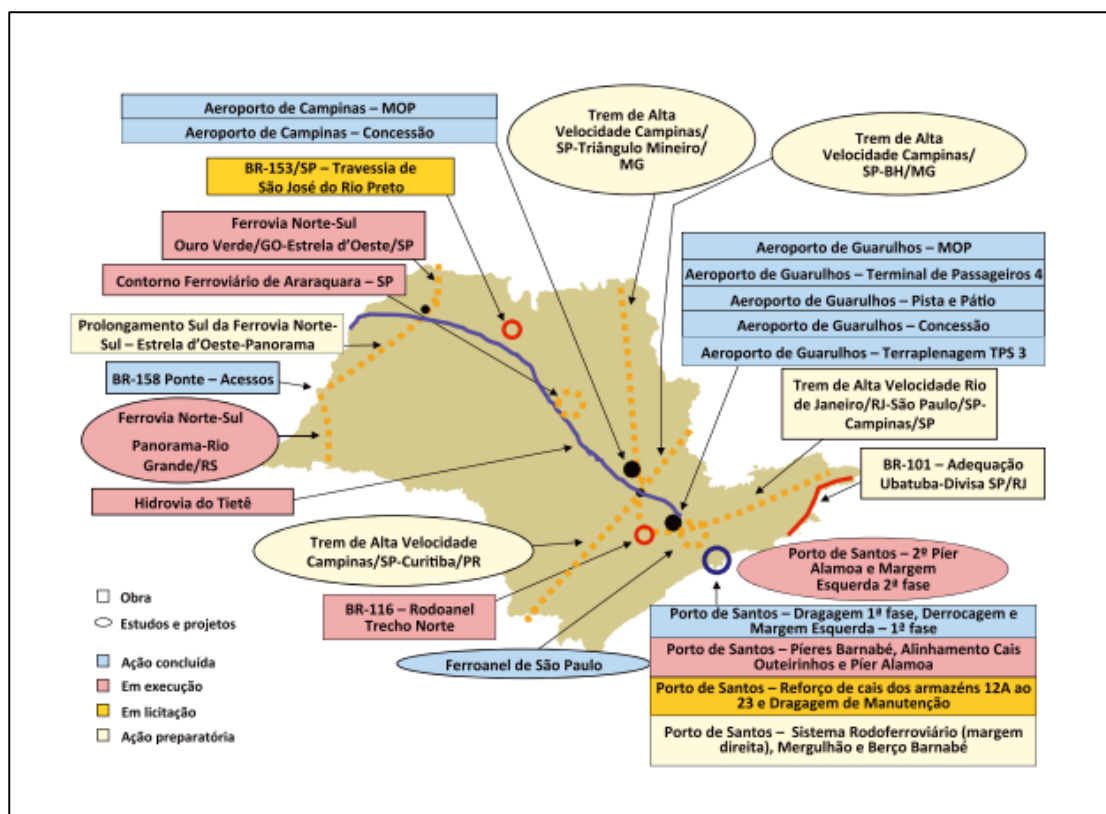
Figura 11: Obras em SP ao final do 1º ano do PAC2

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 3º Balanço<sup>11</sup>

No entanto, pode-se perceber que as únicas obras concluídas nesse período foram o Ferroanel de São Paulo e a primeira fase da dragagem e derrocagem da margem esquerda.

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/a6da294fb2a011ea7331dcb5b4f22786.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.



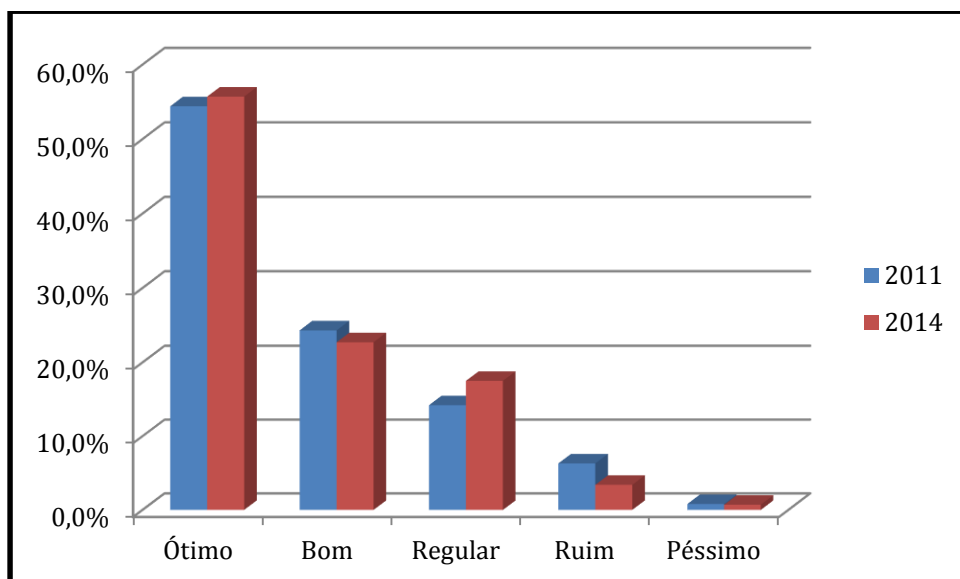


**Figura 12: Obras em SP ao final do 4º ano do PAC 2.**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>12</sup>

Já em relação a condição das rodovias no estado de São Paulo, sabe-se que grande parte destas são concessionadas há algum tempo, e no período em análise a qualidade delas teve poucas alterações, podendo ser observados aumento das rodovias consideradas ótimas e uma redução das consideradas ruins. No entanto, tais melhorias não tem muita relação com os programas do governo federal.

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/455006fd0a3d25769a3d8cdaa634a5f3.pdf>>. Acesso em: nov. 2014



**Gráfico 5: Estado geral das rodovias de SP nos anos de 2011 e 2014.**

Fonte: Elaborado pela autora

Não houveram concessões ferroviárias do PIL no estado de São Paulo e as obras do PAC ainda não foram concluídos. Dessa maneira, os investimentos que ocorreram em ferrovias no estado de São Paulo ficam restritos unicamente a iniciativa privada de empresas que já operavam pelas linhas ferroviárias em São Paulo.

### **Arco Norte**

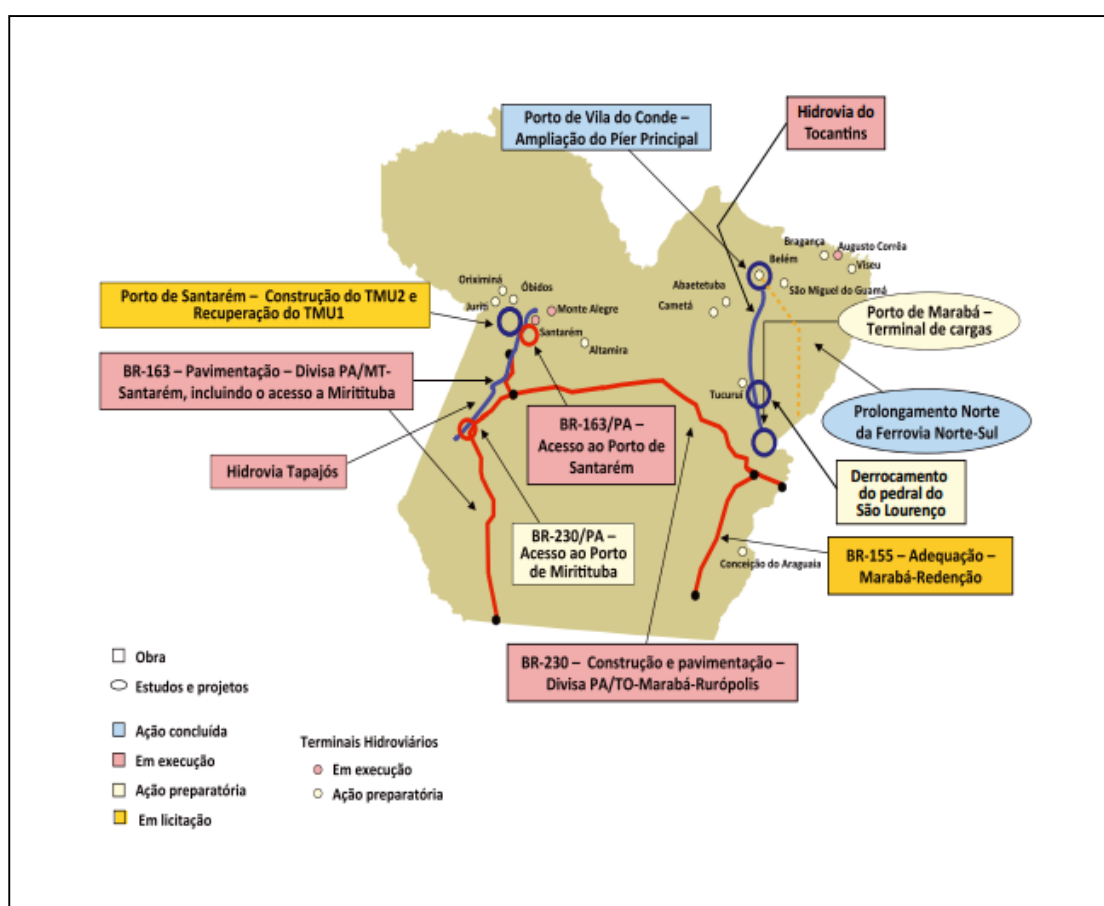
Muito tem se falado sobre a utilização do corredor de exportação do arco Norte como uma alternativa de escoamento da produção de grãos, buscando diminuir o custo de frete praticado, buscando uma alternativa a exportação que tem se dado unicamente pelos portos de Santos e Paranaguá.

No entanto, são necessários investimentos por parte do governo para viabilizar a exportação pelo arco norte, buscando aumentar as capacidades de armazenagem e operação portuária, além de facilitar as rodovias e ferrovias de acesso aos portos localizados no Norte do Brasil.

De acordo com Pereira (2012), o porto de Santarém (PA) é uma das alternativas mais atrativas para o transporte da soja mato-grossense principalmente pela sua ligação com as rodovias BR-163 e BR-230.

Ainda segundo Pereira (2012) outro porto que merece destaque para possíveis exportações de soja é o de Itaqui (MA). Uma vez que esse possui diversas vias de acesso pelos modais hidro, rodo e ferroviário.

De acordo com os dados disponibilizados pelo PAC2, as obras no porto de Santarém (PA) ainda estão em estágio de licitação e a duplicação da BR-163 ainda está em execução. Nas obras de adequação de duplicação da rodovia, os gastos previstos entre 2011 – 2014 foram de R\$ 2,126 bilhões, e a partir de 2014 os gastos estão estimados em R\$ 634 milhões (PAC, 2014). O mapa a seguir identifica o estágio das obras no estado do Pará em junho de 2014.

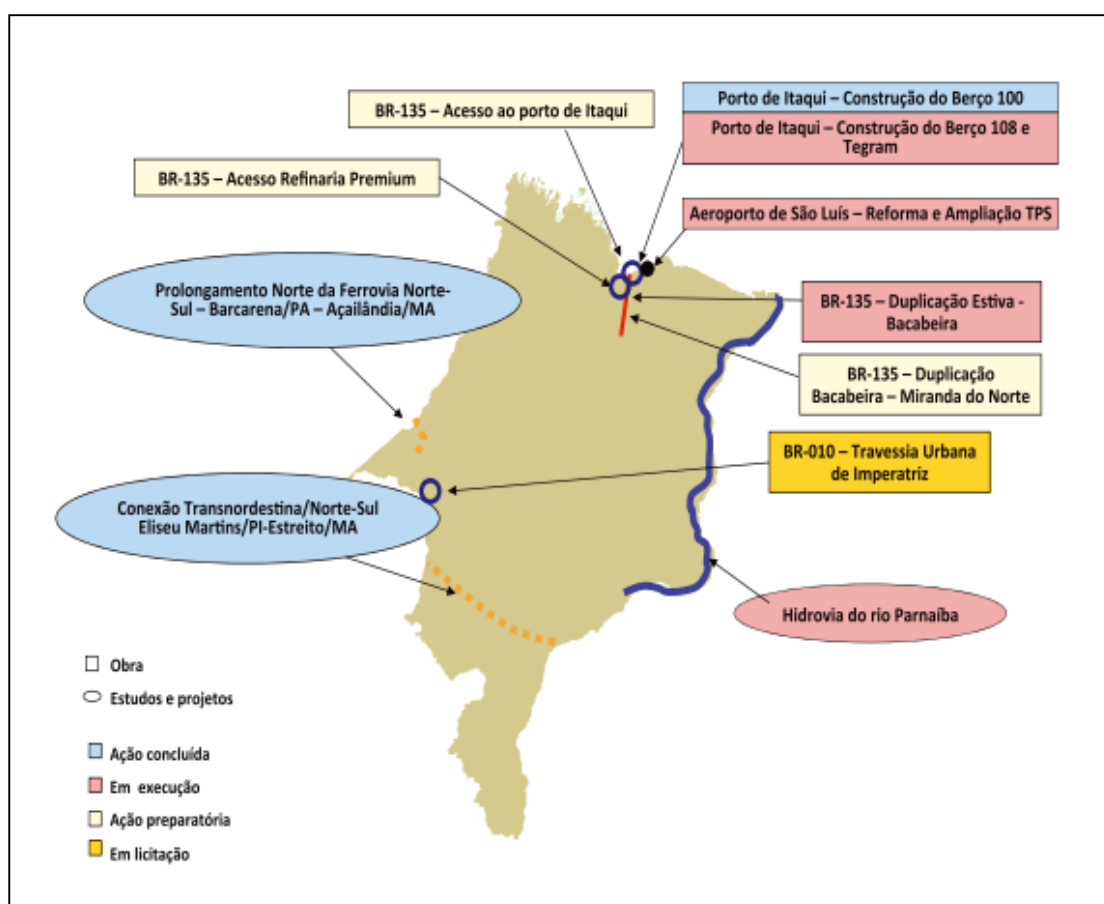


**Figura 13: Obras no PA ao final do 4º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/22b7111048102f064e0afd5a98408d97.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.

Já em relação ao escoamento pelo porto de Itaqui, foi finalizada até 2014 apenas a construção de um berço e o terminal de grãos do Maranhão (TEGRAM) está em construção. As obras na BR-153, que é a principal via de acesso rodoviário ao porto, seguem desde 2011 em ação preparatória. O mapa a seguir ilustra o estágio das obras em 2014.



**Figura 14: Obras no MA ao final do 4º ano do PAC2**

Fonte: Cartilha Estadual PAC2 – 10º Balanço<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/62039f6a169c2775b0e9abb603c336e4.pdf>>. Acesso em: nov. 2014.

## 5. Conclusão

Como o setor dos transportes é um dos que demandam os maiores montantes de capital o governo tem papel fundamental no planejamento e na execução de obras de infraestrutura de transportes.

Ao longo desse trabalho foi abordada a estrutura organizacional do governo federal brasileiro que viabiliza que os investimentos em infraestrutura sejam realizados, além de salientar quais tem sido os principais programas de investimento em transportes e fazer uma análise dessa evolução ao longo dos últimos 4 anos.

Em linhas gerais, pode-se constatar que o governo federal não tem sido eficiente em planejar e investir nos principais corredores da logística de commodities no Brasil, uma vez que grande parte das obras do PAC2 chegam ao final do 4º ano do atual governo sem terem sido concluídas e muitas delas sequer foram iniciadas.

Em relação às rodovias, pode-se perceber que nos principais estados do ranking de produção de commodities, Mato Grosso e Paraná, as condições gerais das mesmas apresentaram queda na sua qualidade. A Pesquisa de Rodovias (CNT, 2014) indica que apesar de os investimentos do governo federal em rodovias ter aumentado, e esse ser unicamente oriundo do PAC, os mecanismos adotados tem sido ineficazes, uma vez que, do total de obras previstas apenas 22,2% foram concluídas, dentre elas pode-se destacar a duplicação da BR-163 e a adequação do acesso aos Portos de Santos, Paranaguá e também do arco norte.

Ainda segundo a Pesquisa de Rodovias (CNT, 2014) o Programa de Investimentos em Logística (PIL) o programa almejava conceder em sua primeira etapa 7 mil quilômetros de rodovias, no entanto, até o momento foram concedidos apenas aproximadamente 4,5 mil.

Dentre os investimentos em ferrovias os investimentos em ferrovias apresentados nos mapas do PAC2 contidos nesse trabalho, de cerca de 20 que foram analisados apenas 6 foram concluídos, dentre elas destacam principalmente os trechos da Norte-Sul. De acordo com o artigo do Contas

Abertas (2014)<sup>15</sup> em parceria com a revista Veja, até abril de 2014 apenas 25% das obras em ferrovias do PAC 2 haviam sido concluídas.

Além disso, nenhuma das concessões ferroviárias previstas pelo PIL desde 2012 ocorreram.

Já em relação aos portos, apenas duas obras foram concluídas, uma no porto de Santos e outra no Porto de Itaqui. As obras no porto de Paranaguá e em Santarém sequer foram iniciadas.

O modal hidroviário, por sua vez, apesar de apresentar os investimentos mais baratos teve poucas obras anunciadas e nenhuma concluída, o que inviabiliza a expansão desse modal na matriz de transporte brasileira.

No entanto, apesar dos resultados dos investimentos apresentados nesse trabalho terem sido analisados como insatisfatórios é necessário que os investimentos em transportes continuem sendo realizados, além de ser necessário buscar uma melhor administração dos mesmos, visando cumprir os prazos que tem sido estabelecidos.

Os produtores brasileiros tem investido muito na produtividade do agronegócio brasileiro, alcançando resultados surpreendentes e maiores do que seu grande concorrente na produção de grãos, os Estados Unidos. Mas, para que o produto brasileiro ganhe competitividade no mercado internacional é necessária à redução dos custos logísticos, que só será alcançada na medida em que essas obras sejam concluídas.

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.contasabertas.com.br/website/arquivos/8144>>. Acesso em nov. 2014.

## 6. Referências Bibliográficas

INFRAESTRUTURA NO BRASIL: PROJETOS, FINANCIAMENTOS E OPORTUNIDADES. Assessoria de Assuntos Econômicos do Gabinete do Ministro. Março, 2013. em: <[http://www.fazenda.gov.br/divulgacao/publicacoes/infraestrutura-no-brasil/road\\_show\\_infraestrutura\\_no\\_brasil\\_2013.pdf](http://www.fazenda.gov.br/divulgacao/publicacoes/infraestrutura-no-brasil/road_show_infraestrutura_no_brasil_2013.pdf)>. Acesso em: 5 nov. 2014.

PROJETO DE REAVALIAÇÃO DE ESTIMATIVAS E METAS DO PNLT. Bueno, Praça, Costa, Guines e Borges. Setembro, 2012. em: <<http://www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1352743917.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2014.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, 2012 – 2015. Ministério do Planejamento. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/planejamento\\_estrategico/130314\\_planejamento\\_estrategico.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/publicacao/planejamento_estrategico/130314_planejamento_estrategico.pdf)>. Acesso em: 5 nov. 2014.

MACHADO, Raphael Amorim. Políticas de infraestrutura econômica e logística e arranjos de coordenação na administração pública federal brasileira no governo Lula. Revista Eletrônica de Ciência Política, vol. 4, n. 1-2. 2013.

BRASIL. Programa de Aceleração do Crescimento. Ministério do Planejamento. Brasília. 2014

BRASIL. Programa de Investimentos em Logística. Ministério dos Transportes. Brasília. 2014

Pesquisa CNT de rodovias 2014: relatório gerencial. – Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2014.

Pesquisa CNT de rodovias 2011: relatório gerencial. – Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2014.

Projeções do Agronegócio, Brasil 2013/14 a 2023/24. Assessoria de Gestão Estratégica. Setembro, 2014. em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/projecoes\\_2013-2014\\_2023-2024.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/projecoes_2013-2014_2023-2024.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2014.

PEREIRA, Loredane Guimarães. Exportação de Soja: Vantagens e Desvantagens da utilização do corredor norte. Outubro, 2012. em: <<http://esalqlog.esalq.usp.br/files/biblioteca/arquivo3948.pdf>> . Acesso em nov. 2014

WORLD BANK. 2007. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1323121030855/JorgeRebelo.pdf?resourceurlname=JorgeRebelo.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2014.

A PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR NO BRASIL E NO MUNDO. NOVA-CANA. em: <<http://www.novacana.com/cana/producao-cana-de-acucar-brasil-e-mundo>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA 2014. IBGE, 2014 .em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Agricola/Levantamento\\_Sistematico\\_da\\_Producao\\_Agricola\\_\[mensal\]/Comentarios/lspa\\_201410comentarios.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Comentarios/lspa_201410comentarios.pdf)>. Acesso em 25 nov. 2014