

## LOGÍSTICA: DESAFIO EMPRESARIAL NO NORESTE DO MATO GROSSO

*Fabiani Ivone Prante<sup>1</sup>*

*Terezinha Márcia de Carvalho Lino<sup>2</sup>*

### RESUMO

O investimento em logística de transporte é uma decisão fundamental para o desenvolvimento da região noroeste do Mato Grosso. As longas distâncias geográficas que separam os fabricantes, fornecedores e empresas clientes dificultam o escoamento da safra produzida e vendida para outros centros urbanos. O mesmo acontece com o recebimento dos produtos e bens de consumo que são comprados de fora do Estado. Gerando assim um encarecimento dos produtos, podendo diminuir o desenvolvimento e capacidade competitiva da região, em relação às demais localidades. Este trabalho teve como objetivo principal levantar dados e informações sobre a infraestrutura do município de Juína e região, em relação à logística de transporte. O estudo contemplou levantamento de dados sobre os modais rodoviário, ferroviário, hidroviário e aeroviário. Os municípios foco desta pesquisa são: Juína, Castanheira, Juruena, Cotriguaçu, Colniza, Aripuanã e Rondolândia. Foram levantados dados sobre as malhas viárias da região e do Mato Grosso, com as respectivas extensões e localizações em mapas. Registrou-se o nível de investimentos previsto para a construção de vias de transporte e a quantidade de carga transportada. Os dados foram coletados por meio de pesquisas na Internet/Web: em jornais virtuais, blogs, site de infraestrutura entre outros.

**Palavras-chave:** Logística de transporte, Modal Rodoviário, Modal Ferroviário,

Investment in transport logistics is a key to the development of northeastern MatoGrosso decision. The long geographical distances between manufacturers, suppliers and customers hamper the flow of crop produced and sold to other urban centers. The same happens with the receipt of the products and goods that are purchased from outside the state. Thus generating an enhancement of the products and may decrease the development and competitiveness of the region, compared to other locations. This study aimed to collect data and information on the infrastructure of the city and region Juína in relation to transportation logistics. The study included data collection on road, rail, water and air transportation modes. Municipalities focus of this research are: Juína, Castanheira, JuruenaCotriguaçu, Colniza, Aripuanã and Rondolândia. Data on road networks in the region and MatoGrosso, with its extensions and locations on maps were raised. Registered the level of investments planned for the construction of transport routes and load volume. Data were collected through research on the Internet / Web: virtual newspapers, blogs, and other site infrastructure.

**Keywords:** Transportation Logistics, Automotive Modal, Modal Rail.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do VI termo de Administração da AJES-Juina/MT, e-mail: [fabianycotri@gmail.com](mailto:fabianycotri@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestre em Administração – Professora Orientadora da AJES-Juina/MT, e-mail: [marcialino@ajes.edu.br](mailto:marcialino@ajes.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O transporte - atividade primária da logística – representa a movimentação geográfica dos estoques. Responsável por aproximadamente 60% do total dos custos logísticos, o transporte tem recebido uma atenção gerencial considerável no decorrer dos anos. O grande desafio dos executivos responsáveis pelo gerenciamento do transporte em uma empresa é desenvolver projetos que possibilitem fazer chegar os seus produtos aos clientes com rapidez, segurança e ao menor custo possível, garantem Bowersox e Closs, (2001).

O sistema de transporte é definido por Ballou (2007), como sendo “o conjunto de trabalho, facilidades e recursos que compõem a capacidade de movimentação de cargas e de pessoas”. A maior parte da movimentação de carga acontece por meio de cinco modais básicos de transporte: ferroviário; rodoviário; hidroviário; dutoviário e o aeroviário.

O modal rodoviário é o único modal capaz de realizar um transporte de porta a porta, podendo operar sozinho. Essa característica faz dele um modal essencial e absolutamente fundamental à multimodalidade e a intermodalidade. No Brasil, durante muito tempo, os investimentos em infraestrutura de transporte foram direcionados à construção e modernização da malha rodoviária, enquanto os investimentos para os setores ferroviário, aéreo e hidroviário ficaram praticamente suspensos. Situação que levou o modal rodoviário a ser o mais utilizado no território nacional, sendo responsável por aproximadamente 60% das cargas transportadas.

A escolha da modalidade de transporte a ser utilizada na distribuição física dependerá da disponibilidade do modal e do tipo de produto a ser transportado, podendo haver a combinação de mais de um modal. A melhor opção é aquela que corresponde ao menor custo total de transporte de porta a porta, respeitando o *lead time* exigido pelo cliente. A utilização de mais de um modal se dá pelo processo de intermodalidade e de multimodalidade. A diferença entre esses processos está no nível de responsabilidade atribuída aos participantes. No transporte intermodal existe apenas a integração física e operacional, ou seja, cada empresa se responsabiliza apenas pelo trecho que lhe foi confiado. Já no transporte multimodal a integração vai além das relações físicas. As empresas envolvidas se relacionam de forma integrada se responsabilizando conjuntamente pela segurança da carga, tendo um único conhecimento e a programação e os horários são combinados entre elas. No transporte multimodal, o operador logístico faz a escolha das modalidades de forma integrada, comparando os possíveis ganhos de custo e as exigências de prazos e de segurança necessárias.

No Brasil, o processo multimodal não é muito utilizado, pela baixa disponibilidade de opções de modais. Basicamente, os produtos são transportados pelo modal rodoviário; as ferrovias não formam rede com boa cobertura do território nacional. As opções de transporte hidroviário também não são amplas. O transporte por dutos é específico para determinados produtos, o seu uso é bastante restrito. O modal aéreo não é viável para grande parte dos produtos comercializados em território nacional, se restringindo a produtos de alto valor agregado e de baixo volume, como é o caso de componentes de tecnologia, jóias, obras de arte, dentre outros.

As empresas constantemente estão desenvolvendo ações gerenciais com vistas à redução das tarifas de frete. Tais ações não se limitam apenas em tentar conseguir taxas menores, mas também em melhorar a eficiência e produtividade da ocupação do veículo – modal rodoviário – assim como, melhorar a definição do perfil da frota e das malhas utilizadas. A busca deve ser pelo menor preço, contudo, sem comprometer a qualidade e a segurança no transporte.

O investimento direcionado à logística de transporte é uma decisão fundamental ao desenvolvimento socioeconômico de todas as regiões, principalmente para aquelas que estão distantes dos centros fornecedores e consumidores. Esta é a situação da região noroeste do Mato Grosso. Sua localização geográfica é privilegiada para a produção extensiva de grãos, mas, ao mesmo tempo, os produtores arcam com altos custos de transporte para fazer chegar os seus produtos ao consumidor final. As longas distâncias geográficas que separam os produtores das empresas clientes dificultam o escoamento da safra produzida. O mesmo acontece com o recebimento dos produtos e bens de consumo que são comprados de fora do Estado. Gerando assim, encarecimento dos produtos, o que pode comprometer a capacidade competitiva da região com as demais localidades.

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo principal de levantar dados e informações sobre a infraestrutura do município de Juína e região, no que se refere à logística de transporte. O estudo levantou dados sobre os modais de transporte rodoviário, ferroviário, hidroviário e aeroviário. Os municípios contemplados nesta pesquisa são: Juína, Castanheira, Juruena, Cotriguaçu, Colniza, Aripuanã e Rondolândia, que estão destacados na FIG.1.



Fonte: Dutra, 2012

**FIGURA 1: Mapa dos municípios da região Noroeste do Mato Grosso foco da pesquisa.**

## 1.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o bom desenvolvimento dos trabalhos adotou-se planos de atividades que serviram de apoio e orientação à elaboração da pesquisa. Nele constaram as seguintes tarefas: reconhecimento e familiaridade com o conteúdo a ser pesquisado; levantamento de dados sobre as malhas rodoviária, ferroviária, hidroviária e aérea do Mato Grosso, com as respectivas localizações em mapas. Identificação da extensão das malhas de transportes no Mato Grosso; identificação de rodovias, ferrovias e hidrovias projetadas para ligar Juína a outras regiões, informando extensão, previsão para funcionamento; levantamento de estudos,

projetos e investimentos previstos para a construção de vias de transporte na região; levantamento da quantidade de carga transportada na região pesquisada e no Estado do Mato Grosso. Tais critérios tiveram como finalidade apoiar de forma organizada a abordagem dos conteúdos pesquisados, facilitando o entendimento do texto.

Foi realizada pesquisa bibliográfica, para garantir a aprendizagem dos conceitos teóricos sobre logística, principalmente, os relacionados ao transporte. A pesquisa documental também foi utilizada, buscando dados e informações em relatórios e estudos publicados nos sites oficiais das agências nacionais de transporte, como ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário, Agência Nacional de Transporte Terrestre – ANTT e Confederação Nacional de Transporte – CNT. O meio principal utilizado para a coleta dos dados e informações foi a Internet/Web: em jornais virtuais, blogs, site de infraestrutura entre outros.

Quanto à natureza dos dados a pesquisa pode ser considerada qualitativa, pois apenas buscou colher dados sobre a logística de transporte da região foco do estudo, sem a pretensão de assegurar um caráter definitivo aos dados coletados.

Uma grande quantidade de dados foi levantada de diversas fontes, pois não se encontrou disponível na Internet um banco de dados sobre a logística do noroeste do Mato Grosso. As dificuldades foram muitas, pois não se tinha um modelo de como esses dados deveriam ser organizados, de forma a gerar subsídios para pesquisas futuras. Todos os dados coletados foram gravados em CD que se encontra disponível para consulta. Os dados foram analisados e disponibilizados em textos, tabelas e gráficos de forma a permitir melhor visualização das informações da logística da região Noroeste do Mato Grosso.

## **1.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **1.2.1 MODAL RODOVIÁRIO**

De acordo com Petraglia (2008) a região Centro Oeste tem uma grande representatividade no segmento da agricultura e pecuária nacional, sendo o Estado do Mato Grosso o maior produtor nacional de soja e de algodão em plumas. O escoamento desta produção exige uma malha rodoviária eficiente, além de portos e ferrovias para interligar o Estado aos maiores centros consumidores nacionais, e aos portos exportadores.

De acordo com o IBGE<sup>3</sup> o volume estimado da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas para o ano de 2013 apresentaria a seguinte distribuição regional: Centro-Oeste, 70,6 milhões de toneladas; Sul, 56,0 milhões de toneladas; Sudeste, 19,1 milhões de toneladas; Nordeste, 12,2 milhões de toneladas; e Norte, 4,7 milhões de toneladas. Em 2012, o Mato Grosso liderou como maior produtor nacional de grãos, com uma participação de 24,9%, seguido pelo Paraná, com 19,1% e Rio Grande do Sul, com 12,1%. Somados, estes estados representam 56,1% do total nacional.

As rodovias federais que cortam os Estados da Região Centro Oeste - Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal são responsáveis pela ligação entre as regiões produtoras de grãos e agropecuária aos principais centros consumidores do país. Segundo dados levantados por Petraglia (2008) o Estado do Mato Grosso possui a maior malha viária estadual do país, totalizando 28 mil quilômetros de estradas estaduais, mas apenas quatro mil estão pavimentados. Há também sete rodovias federais que juntas apresentam 4.136,10 mil quilômetros de extensão, sendo que 3.216,15 mil quilômetros encontram-se pavimentados.

---

<sup>3</sup> Disponível em:

<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2280>.

Acessado em

10/06/2013.

Das rodovias federais destacam-se as BRs-163, 158 e a 070, como sendo os mais importantes meios de ligação com outros modais (ferrovias e hidrovias), para o escoamento da produção agrícola.

O QUADRO 1 apresenta as principais Rodovias Federais que cortam a Região do Centro-Oeste do Brasil.

**QUADRO 1**  
**Principais rodovias federais que cortam a Região Centro-Oeste do Brasil**

<b>BR</b>	<b>EXTENSAO</b>	<b>ORIGEM/DESTINO</b>	<b>POR ONDE PASSA</b>
<b><u>BR-070</u></b>	825,2 km	Começa na divisa de Mato Grosso com Goiás e termina em Corixo, na fronteira Brasil com Bolívia.	Barra do Garça, General Carneiro, Colônia Merure, Paredão Grande, Presidente Murtinho, Primavera do Leste, Campo Verde, São Vicente, Serra de São Vicente, Várzea Grande, Posto Trevinho, Trevo Lagarto, Tarumã, Sete Porcos, Jacobina, Cáceres, Porto Limão
<b><u>BR-158</u></b>	803,6 km	Começa na divisa de Mato Grosso com o Pará e termina em Barra do Garça, na divisa com Goiás	Vila Rica, Confresa, Porto Alegre do Norte, Alô Brasil, Ribeirãoascalheira, Vila Ribeirão Bonito, Dona Rosa, Matinha, Serra Dourada, Água Boa, Cachoeira, Nova Brasília, Nova Xavantina, Indianópolis, Vale do Sonho
<b><u>BR-163</u></b>	1.067,5 km	Começa na divisa do Mato Grosso com Mato Grosso do Sul e termina em Guarantã do Norte.	Santa Elvira, Juscimeira, São Pedro da Cipa, São Vicente, Serra de São Vicente, Areão, Ponte Nova, Trevo Lagarto, Mata Grande, Jangada, Nobres, Posto Gil, Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Sinop, Itauba, Santa Helena, Terra Nova do Norte, Peixoto de Azevedo, Matapá
<b><u>BR-174</u></b>	1.282 km	Começa em Porto Santo Antônio das Lendas e termina em Igarapé do Sombra, na divisa de Mato Grosso com o Amazonas	Cáceres, Caramujo, Porto Esperidião, Cerro Azul, Pontes e Lacerda, Conquista do Oeste, Nova Lacerda, Córrego Dourado, Comodoro, Jataí, Padronal, Castanheira, Passagem do Loreto, Aripuanã, Igarapé do Natal, Colniza.
<b><u>BR-242</u></b>	870 km	Começa em São Felix do Araguaia, na divisa de Mato Grosso com Tocantins, e termina em Sorriso.	São Sebastião, Santa Cruz, Alto da Boa Vista, Alô Brasil, Querência, Gaúcha do Norte, Água Limpa, Vale do Xingu, Nova Ubitatã.

<b><u>BR-251</u></b>	643,1 km	Começa em Aruapunã, na divisa de Mato Grosso com Goiás, e termina em Cuiabá.	Ribeirão Pindaíba, Nova Xavantina, Nova Brasília, Córrego Mimoso, Bar Rancharia, Chapada dos Guimarães, Buriti
<b><u>BR-364</u></b>	1.361,5 km	Começa em Alto Araguaia, na divisa de Mato Grosso com Tocantins, e termina na divisa com Rondônia	Alto Garças, Pedra Preta, Santa Elvira, Juscimeira, São Pedro da Cipa, São Vicente, Serra de São Vicente, Trevo Lagarto, Mata Grande, Jangada, Nobres, Posto Gil, Diamantino, Parecis, Gasômetro BR, Gasômetro Sucuiúna, Campo Novo dos Parecís, Posto Norte, Córrego Santa Cruz, Sapezal, Campos de Júlio, Jataí, Padronal

**Fonte:** Denit - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Disponível em <http://noticias.r7.com/transito/noticias/rodovias-de-mato-grosso-20090926.html>.

A malha rodoviária federal em Mato Grosso, em destaque as rodovias 070, 158, 163, 174, 242 e 364 necessitam urgentemente, em alguns trechos, de recuperação, pavimentação e construção. De acordo com o site Juína News no dia 25/04/2013 foi assinado convênio com o Governo do Estado para pavimentação da BR-174, recuperação da BR-158 e duplicação da BR-163/364. O ministro dos Transportes, César Borges, anunciou investimentos na ordem de R\$ 1 bilhão para a infraestrutura estadual durante visita a Mato Grosso em 23/04/2013.

Entre as rodovias estaduais encontram-se as MTs - 246, 343, 358 e 170 que compõem parte do Corredor Noroeste de Exportação, uma vez que possibilitam o escoamento da produção da região de Campo Novo dos Parecís e Brasnorte. O destino dos grãos pode ser a hidrovía do Rio Madeira ou os portos de Santos e Paranaguá.

A MT-235 faz parte do circuito de escoamento da produção das regiões de Sapezal, Campos de Júlio e Comodoro. É uma via de reconhecida importância na logística de transporte da região noroeste do Mato Grosso, pois possibilita o acesso aos Portos de Santos, Paranaguá e ao de Santarém, por meio da ligação com o município de Nova Mutum.

Cortando o Mato Grosso e interligando os municípios de Brasnorte, Ribeirão Cascalheira, Ipiranga do Norte, Sorriso, Nova Ubiratã e Gaúcha do Norte tem-se a MT-242. Essa rodovia tem um papel importante na logística de transporte, pois faz parte do corredor de exportação do Estado. Tal importância culminou em projetos de investimento de expansão.

O QUADRO 2 traz os projetos de investimento na infraestrutura das rodovias federais que cortam o Mato Grosso.

**QUADRO 2**  
**Projetos de investimento na infraestrutura do Mato Grosso**

Rodovia	Melhorias	Valor do Investimento
BR-174 (trecho ligando os municípios de Juína, Juruena, Cotriguaçu, Castanheira e Colniza)	Pavimentação de 272,4 km	R\$ 663 milhões
BR-158	Recuperação do trecho entre Ribeirão Cascalheira e Barra do Garça.	R\$ 157 milhões
BR 163/364	Duplicação do trecho que liga a cidade de Rondonópolis e Jaciara	R\$255 milhões

Fonte: Disponível em <http://www.estradas.com.br/new2/materia.asp?id=67334>, acessado em 02/07/2013.

### 1.2.2 MODAL FERROVIARIO

O governo pretende investir em torno de 133 bilhões de reais no setor ferroviário. O trecho entre o município de Sinop e Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, está incluso no Programa. O pacote prevê que 91 bilhões de reais serão aplicados na reforma e construção de 10 mil quilômetros de ferrovias. Em Mato Grosso os investimentos serão destinados aos trilhos da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste, no município de Lucas do Rio Verde até a divisa com o Estado de Goiás<sup>4</sup>.

A ampliação da malha ferroviária permitirá a união das áreas de produção agrícola e mineral a portos, indústrias e mercado consumidor. Desse modo o governo possibilitará maior opção de transporte de cargas, com a oportunidade de implantação do sistema de transporte de multimodalidades, sendo que parte do trecho a ser percorrido poderá ser feito por meio das ferroviárias e parte pela infraestrutura rodoviária.

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.mtagora.com.br/noticia/4950/brasil/pacote-do-governo-federal-preve-ferrovia-em-mt-e-duplicacao-da-br-163.html> Acessado em 11/11/2013.



**FIGURA 2: Mapa demonstrando os novos projetos ferroviários de carga.**

Fonte: <https://www.google.com.br/search?hl=pt-B&noj=1&q=Mapa%20demonstrando%20os>

De acordo com informações do PAC2<sup>5</sup> a expansão da malha ferroviária permitirá a ligação entre as áreas de produção agrícola e mineral a portos, indústrias e mercado consumidor. Para isso, o governo quer a “revisão do modelo regulatório, para criar um ambiente mais competitivo no transporte de cargas, incentivar a utilização da capacidade da infraestrutura ferroviária e estimular novos investimentos”. Além disso, viabilizar a realização de projetos que tenham como objetivo ampliar e melhorar a utilização da malha, integrando-a aos demais modais de transporte (rodovias e hidrovias).

No Estado de Mato Grosso já está sendo inserida esta logística de transporte ferroviário nas seguintes cidades:

- Ferronorte - Trecho Alto Araguaia - Rondonópolis – MT, passa pelos municípios: Alto Araguaia, Pedra Preta, Rondonópolis, Alto Garças. Investimento previsto de R\$ 487.250.000,00. Estágio: Concluído;
- Ferronorte – Rondonópolis – Cuiabá – MT. Investimento previsto não divulgado em razão da possibilidade de uso do Regime Diferenciado de Contratação – RDC. Estágio: Ação preparatória;
- Ferronorte - Trecho Alto Araguaia - Rondonópolis - Segmento 1 – MT, passa pelos municípios: Alto Araguaia, Alto Garças, Pedra Preta, Rondonópolis. Investimento não divulgado. Estágio: Concluído.
- Ferrovia de Integração Centro-Oeste - Campinorte/GO - Vilhena/RO - GO MT RO, passa pelos municípios: Campinorte/GO, Nova Iguaçu de Goiás/GO, Pilar de Goiás/GO, Santa Terezinha de Goiás/GO, Crixás/GO, Nova Crixás/GO,

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www.pac.gov.br/transportes/ferrovias/mt>. Acessado em 12/11/2013.



Aruanã/GO, Cocalinho/MT, Nova Nazaré/MT, Água Boa/MT, Gaúcha do Norte/MT, Nova Ubiratã/MT, Sorriso/MT, Lucas do Rio Verde/MT, Nova Mutum/MT, Nova Maringá/MT, Brasnorte/MT, Sapezal/MT, Campos de Júlio/MT, Comodoro/MT, Vilhena/RO. Investimento não divulgado. Estágio: Em execução.



**FIGURA 2: Imagem da Ferronorte - Trecho Alto Araguaia - Rondonópolis – MT.**

Fonte: <http://www.pac.gov.br/obra/1518>. Acessado em 10/09/2013.

### 1.2.3 MODAL HIDROVIÁRIO

A bacia hidrográfica de Mato Grosso<sup>6</sup> ocupa toda a extensão do Estado e se encontra distribuída entre a Bacia Amazônica (615.020,1 km<sup>2</sup>) e a do Tocantins (116.486,5 km<sup>2</sup>). Os Rios: Juruena, Teles Pires, Xingu, Araguaia, Paraguai, Piqueri, São Lourenço, Rio das Mortes e Rio Cuiabá encontram-se entre os mais importantes do Estado.

A rede fluvial de Mato Grosso pertence a dois sistemas hidrográficos: a bacia do Rio Amazonas, que é dividida em cinco grandes sub-bacias, sendo elas: Sub Bacia do Guaporé, Sub Bacia do Aripuanã, Sub Bacia Juruena-Arinos, Sub Bacia do Teles Pires e Sub Bacia Xingu.

As Sub Bacias que estão localizadas na região foco da pesquisa são: a do Rio Aripuanã, Juruena e Teles Pires.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www.preservemt.com.br/?pg=dados>. Acessado em 22/03/2012.

De forma sumária serão apresentadas algumas informações sobre os principais rios do Noroeste Matogrossense<sup>7</sup>

### **RIO ARIPUANÃ**

O rio Aripuanã nasce na serra do Norte, Estado de Mato Grosso e desemboca na margem direita do Rio Madeira, no Estado do Amazonas, na altura da cidade de Novo Aripuanã. Faz fronteira com os Estados do Amazonas e Rondônia. Seus principais tributários são os Rio Natal, Rio Canamã, Rio Morerú, Rio Capitari, Rio Fuquin, Rio do Sul e Rio Vinte e Um. A área total desta unidade é de 39.630,23 Km<sup>2</sup> e compreende o total ou em parte os municípios de Juruena, Juína, Castanheira, Colniza, Aripuanã e Cotriguaçu.

O Quadro 3 apresenta características importantes do Rio Aripuanã.

**QUADRO 3 – Dados sobre o Rio Aripuanã**

<b>Especificações</b>	<b>Dados</b>
Extensão longitudinal na direção predominante N-S	1.100 km
Largura máxima	300 km
Nascente	Planalto do Parecis-MT
Trechos Navegáveis na vazante:	Entre a foz até a localidade de Palmeirinha;
Extensão Navegável Vazante:	212 km entre a foz até a localidade de Palmeirinha
Extensão Navegável Cheia:	300 km entre a foz até a localidade de Matá-Matá.
Profundidade Mínima	05 metros
Profundidade Máxima	12 metros
Tipos de embarcações que navegam:	Embarcações ribeirinhas e balsas de seixo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

### **RIO TELES PIRES**

O Alto Rio Teles Pires tem como seus principais tributários o Rio Verde, Rio Celeste e Rio Morocó. Está situado na região hidrográfica denominada Rio Juruena – Teles Pires, e sua área total é 34.408,90 Km<sup>2</sup>, compreende o total ou em parte os municípios de Sinop, Ipiranga do Norte, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Vera, Nova Mutum, Santa Rita do Trivelato, Boa Esperança do Norte, Porto dos Gaúchos, Planalto da Serra, Rosário Oeste, Paranatinga,

<sup>7</sup>Disponível em: SEMA:

<http://turismoruralmt.blogspot.com.br/2011/05/conhecamos-divisao-hidrografica-do-estado.html> acessado em 24/03/2012

Primavera do Leste, Nobres, Ipiranga do Norte, Nova Ubiratã, Tapurah, Itanhangá, Tabaporã e Nova Brasilândia.

O Médio Rio Teles Pires faz divisa com o Estado do Pará, ocupando em sua região hidrográfica uma área total de 35.835,12 Km<sup>2</sup>. Seus principais Tributários são os Rio Tapaiúna, Rio Parado, Rio Pombo. Esta unidade compreende o total ou em parte os municípios de Novo Mundo, Carlinda, Alta Floresta, Nova Canaã do Norte, Matupá, Peixoto de Azevedo, Nova Guarita, Colider, Tabaporã, Marcelândia, Sinop, Terra Nova do Norte, Nova Santa Helena, Itaúba, Guarantã do Norte, Cláudia, Sinop, Sorriso, e Ipiranga do Norte.

O Baixo Rio Teles Pires faz fronteira com o Estado do Pará, sua área na região hidrográfica é de 39.137,44 Km<sup>2</sup>. Seus principais tributários são os Rios Ximari, Rio Paranaita e Rio Santa Helena. Esta unidade compreende total ou em parte os municípios de Paranaita, Nova Bandeirantes, Apiacás, Nova Canaã do Norte, Nova Monte Verde, Alta Floresta, Carlinda, Novo Mundo, Tabaporã e Juara.

O Quadro 4 traz algumas informações sobre o Rio Teles Pires

#### QUADRO 4 Dados do Rio Teles Pires

<b>Especificações</b>	<b>Dados</b>
Extensão Total	192 km
Extensão Navegável:	Jacareacanga / confluência com o Teles Pires 193 km.
Extensão Navegável:	Confluência com o Teles Pires / Cachoeira Rasteira 192 km.
Profundidade Máxima:	4,5 metros.
Trechos Navegáveis:	À montante das corredeiras do Chacorão até a foz do rio Teles Pires, há um estirão de aproximadamente 111 km, com afloramentos rochosos. O trecho final até cachoeira Rasteira, com cerca de 192 km, não apresenta, também, condições satisfatórias de navegabilidade.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

## RIO JURUENA

Localizado no Norte do Estado do Mato Grosso, este rio em conjunto com o Rio Teles Pires, formam o Rio Tapajós que por sua vez é um dos principais afluentes do Rio Amazonas<sup>8</sup>.

**QUADRO 3**  
**Dados sobre o Rio Juruena**

<b>Extensão Total</b>	1.240 km
<b>Foz</b>	Rio Tapajós

Fonte: Disponível em: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio\\_Juruena](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Juruena). Acessado em: 29/06/2012.

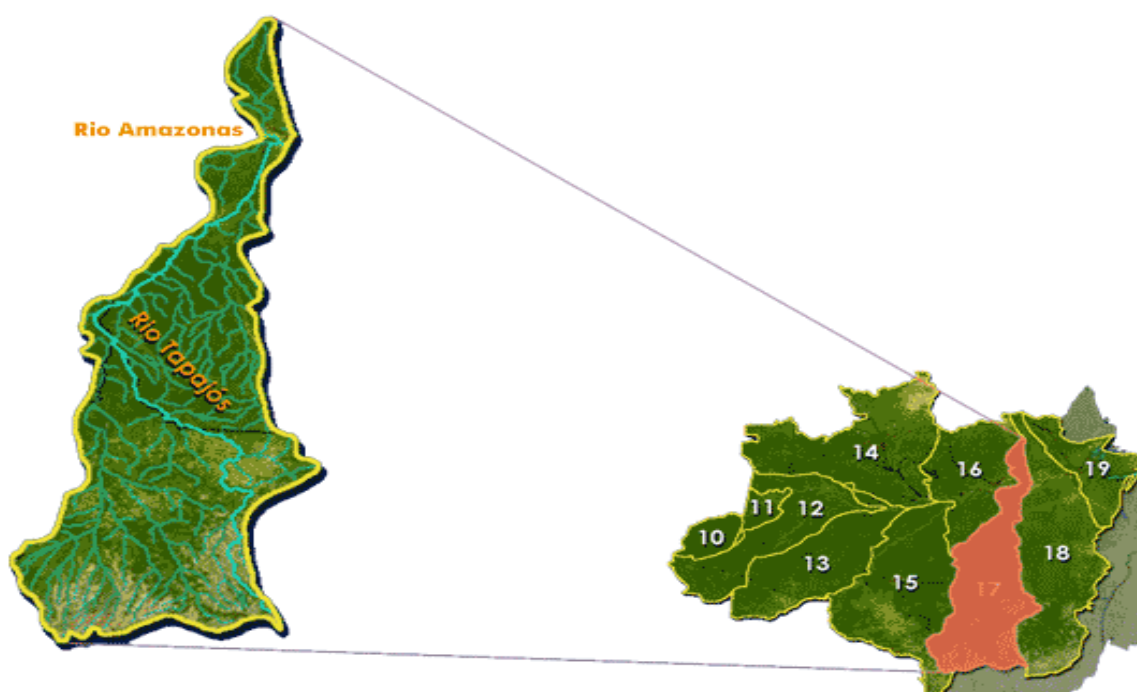
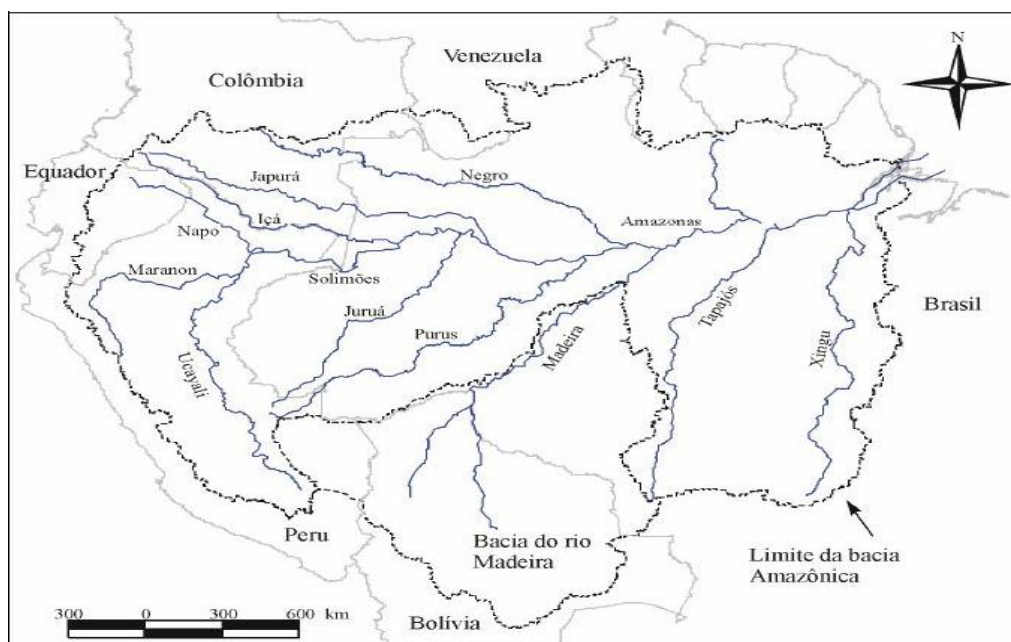


FIGURA 3: Sub-bacias Amazônicas com destaque a sub-bacia 17.

Fonte: [http://www.povosdamazonia.am.gov.br/multimidia/hidro/script/hdr\\_subbaciasAm\\_bacia17.htm](http://www.povosdamazonia.am.gov.br/multimidia/hidro/script/hdr_subbaciasAm_bacia17.htm)

A Sub-bacia 17 mostrada em destaque na FIG.3 abrange uma área de drenagem que está compreendida entre a confluência do rio Trombetas, exclusive, e a confluência do rio Tapajós, inclusive. Os seus principais rios são o Curua, Juruena, do Sangue, Arinos, Teles Pires, Verde, Peixoto de Azevedo, São Manuel, Tapajós, Cururu e Igarapé Açú. Medidas de precipitação realizadas em distintos períodos em setenta diferentes pontos da bacia apresentaram totais médios anuais variando entre 2.414 mm e 1.511 mm. A média entre quarenta pontos com séries acima de 20 anos foi de 2.008 mm. Entre as medidas de descarga em distintas seções, destacam-se a do Tapajós em Jatobá (1972/1998), com 10.796 m<sup>3</sup>/s e a do Tapajós em Jatobá/2º conjunto (1996/2003), com 8.667 m<sup>3</sup>/s.

<sup>8</sup> Disponível em: [http://www.vaprapesca.com.br/Brasil/MatoGrosso/rio\\_juruena.htm](http://www.vaprapesca.com.br/Brasil/MatoGrosso/rio_juruena.htm). Acessado em 29/06/2012.



**FIGURA 4: Bacia Amazônica – em destaque o Rio Juruena**

Fonte: <http://espacosgeograficos.files.wordpress.com/2010/08/mapa-madeira.jpg>

#### QUADRO 4

##### Acesso a Hidrovia do Rio Madeira pelo Modal Rodoviário.

Cidade	Quilometragem
Juína a Porto Velho	954,3 Km
Castanheira a Porto Velho	988,4 Km
Juruena a Porto Velho	1106,4 Km
Cotriguaçu a Porto Velho	1168,4 Km
Colniza a Porto Velho	1273,6 Km

Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

#### 1.2.4 MODAL AEROVIÁRIO

A região noroeste de Mato Grosso possui uma pequena frota de aeronaves que disponibiliza serviços aos cidadãos. Sabe-se que para tais serviços a malha aérea do Estado ainda é precária e se faz necessários investimentos por parte do governo, envolvendo estrutura e recursos para disponibilizar aeroportos de qualidade.

A empresa Asta Linhas Aéreas lança nova rota que vai ligar Cuiabá as cidades de Corumbá, Bonito e Campo Grande/MS.<sup>9</sup> Esta empresa já atua no mercado da região noroeste

<sup>9</sup><http://www.diariodecuiaba.com.br/>

de JUÍNA-MT, operando com voos diários para as cidades de Juara, Juína, Aripuanã e Lucas do Rio Verde, se destacando na região, aonde vem aumentando a demanda e assim aumentando sua frota para atender o seu vizinho de estado Mato Grosso do Sul.

De acordo com o Governo do Mato grosso o estado teve sua malha aeroviária ampliada em 2011. Com incentivos concedidos pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria de Indústria, Comércio, Minas e Energia (Sicme/MT), aeroportos foram construídos e melhorados e empresas puderam destinar voos para municípios como Alta Floresta, Sinop e Rondonópolis. A facilidade de acesso tornou a vida do executivo que circula pela região mais fácil, uma vez que a agilidade no deslocamento possibilita economia tanto de dinheiro quanto tempo. Para o secretário Pedro Nadaf, a ampliação da malha aérea em Mato Grosso beneficia não só o desenvolvimento econômico, mas também o crescimento do turismo.

Mediante os processos de manutenção para a Copa do Mundo, Cuiabá está em obras para dar acesso aos turistas que possivelmente irão prestigiar os jogos na cidade, tendo como previsão, para se concluídas no final do ano de 2013. As obras irão contemplar a construção de um novo estacionamento de veículos, que aumentar o número de vagas disponíveis no aeroporto de 405 para 517.<sup>10</sup>

Ações para a Copa do Mundo, no que refere ao modal aeroviário são somente duas, a Reforma e Ampliação do Terminal de Passageiros, Adequação do Sistema Viário e Construção do Estacionamento, o qual a obra está em execução, apresentando um ganho de capacidade (TPS) de 3,2 milhões (ano) e com uma ampliação no estacionamento de 4.335 m<sup>2</sup>. E a Ampliação do Terminal de Passageiros com a Implantação de Módulo Operacional, obra já concluída em novembro de 2011, com um ganho de capacidade (MOP) de 480 mil (ano).<sup>11</sup>

## CONCLUSÃO

De acordo com as informações coletadas pela pesquisa a quantidade prevista de grãos a ser transportada no Estado do Mato Grosso no ano de 2013 seria de 70,6 milhões de toneladas. Em 2012, o Mato Grosso liderou como maior produtor nacional de grãos, com uma participação de 24,9% da produção nacional. Esta carga é transportada, na sua grande maioria, pelo modal rodoviário.

Embora o Estado do Mato Grosso possua a maior malha viária estadual do país, totalizando 28 mil quilômetros de estradas, apenas quatro mil estão pavimentados. Há também sete rodovias federais que juntas apresentam 4.136,10 mil quilômetros de extensão, sendo que 3.216,15 mil quilômetros encontram-se pavimentados. Das rodovias federais destacam-se as BRs-163, 158 e a 070, como sendo os mais importantes meios de ligação com outros modais (ferrovias e hidrovias), para o escoamento da produção agrícola.

Conforme constatado no decorrer do trabalho o Modal Hidroviário não se encontra ativo na região noroeste do Mato Grosso. Apesar de apresentar alguns trechos navegáveis os principais rios que cortam o Noroeste Matogrossense, que são o Rio Aripuanã, Juruena e Teles Pires, não têm nenhuma hidrovia em funcionamento, para atender aos produtores da região pesquisada no escoamento de sua produção.

Os modais ferroviário e aeroviário não são utilizados para o escoamento da produção na região noroeste do Mato Grosso, pois as linhas aéreas atuais suportam somente o

<sup>10</sup><http://www.infraero.gov.br/index.php/br/imprensa/noticias/5447-116-obras-de-ampliacao-mudam-desembarque-no-aeroporto-de-cuiaba-varzea-grande.html>

<sup>11</sup><http://www.infraero.gov.br/obras/index.php/br/cuiaba>

transporte de passageiro, e no tocante ao modal ferroviário, as vias encontram-se apenas em nível de projetos.

O grande número de rodovias não pavimentadas, a falta de estrutura no modal aéreo e no ferroviário, a carência de hidrovias com capacidade que suporte grandes embarcações para o transporte da produção, vem prejudicando cada vez mais os produtores, os quais se encontram sem opções para o escoamento da produção.

Há uma grande necessidade de investimento na área de logística em toda a região. Alguns projetos já foram anunciados, como o investimento que o governo pretende realizar em torno de 133 bilhões de reais no setor ferroviário. O trecho entre o município de Sinop e Campo Grande, no Mato Grosso do Sul, está incluso no Programa. O pacote prevê que 91 bilhões de reais serão aplicados na reforma e construção de 10 mil quilômetros de ferrovias. Em Mato Grosso os investimentos serão destinados aos trilhos da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste, no município de Lucas do Rio Verde até a divisa com o Estado de Goiás. Este investimento em rodovias trará muitos benefícios, pois irá criar uma nova opção para o escoamento de grãos produzidos nos municípios.

## REFERÊNCIAS

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/transportes/ferrovias/br/40>. Acessado em 10/10/2013

PETRAGLIA, I. Infraestrutura. Disponível em:

<http://www.mt.gov.br/imprime.php?sid=151&cid=39843>. Acessado em 08/09/2013.

Disponível em: <http://www.mt.gov.br/imprime.php?sid=121&cid=72046>. Acessado em 23/07/2013.

Disponível em: [https://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&noj=1&q=Mapa%20demonstrando%20os%20novos%20projetos%20ferrovi%C3%A1rios%20de%20carga&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=od15UeSxGebM0AHuyYHQDg&biw=1366&bih=667&sei=qd15UfS-C7Po0wHpiYCYBg#imgsrc=0edwezHFviduM%3A%3B5\\_ytYKmKu\\_tZ7M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.cimentoitambe.com.br%252Fwp-content%252Fuploads%252F2012%252F02%252Fferrovias\\_mapa2.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.cimentoitambe.com.br%252Fbrasil-precisa-urgentemente-de-engenheiros-ferroviarios%252F%3B880%3B658](https://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&noj=1&q=Mapa%20demonstrando%20os%20novos%20projetos%20ferrovi%C3%A1rios%20de%20carga&um=1&ie=UTF-8&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=od15UeSxGebM0AHuyYHQDg&biw=1366&bih=667&sei=qd15UfS-C7Po0wHpiYCYBg#imgsrc=0edwezHFviduM%3A%3B5_ytYKmKu_tZ7M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.cimentoitambe.com.br%252Fwp-content%252Fuploads%252F2012%252F02%252Fferrovias_mapa2.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.cimentoitambe.com.br%252Fbrasil-precisa-urgentemente-de-engenheiros-ferroviarios%252F%3B880%3B658)

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/1518> Acessado em: 03/04/13.

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/8151> Acessado em: 03/04/13.

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/44799> Acessado em: 03/04/13.

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/4911> Acessado em: 03/04/13.

Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/1518>. Acessado em 10/09/2013.