

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Departamento de Economia Administração e Sociologia
Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial

Impactos das melhorias nas rodovias do MT nas exportações de grãos

Ariane de Oliveira Marcelino

Piracicaba - SP

Março 2014

Sumário

1. Introdução.....	5
2. Objetivo.....	5
3. Revisão de Literatura.....	6
i. A Produção de Grãos no MT	6
ii. A BR 163	8
iii. Caracterização da Rodovia BR-163.....	9
iv. Impactos da concessão	11
v. Composição dos custos	13
4. Metodologia	17
5. Resultados.....	19
6. Considerações Finais	24
7. Bibliografia.....	24

Índice de Figuras

Figura 1: Produção de soja no Brasil nas últimas duas décadas	6
Figura 2: Produção de soja por estado	7
Figura 3: A BR163 no Mato Grosso	9
Figura 4: BR-163 no estado do Mato Grosso	10
Figura 5: BR 163 no estado do Pará	11
Figura 6: Composição custo fixo	14
Figura 7: Composição do custo variável	15
Figura 8: Praças de pedágio na BR 163	16

Índice de Tabelas

Tabela 1: Tarifas de pedágio na BR163.....	17
Tabela 2: Composição dos custos dos fretes.....	20
Tabela 3: Impactos da concessão no trecho Sorriso X Rondonópolis	21
Tabela 4: Impactos da concessão no trecho Sinop X Itiquira.....	22
Tabela 5: Impactos da concessão no trecho Sorriso X Santos	23

1. Introdução

Segundo o Ministério dos transportes, uma concessão rodoviária federal consiste na concessão de uma rodovia por processo de transferência à iniciativa privada para exploração. Cabendo à empresa vencedora da licitação, também chamada de concessionária, por prazo determinado, todos os trabalhos necessários para garantir as boas condições da estrada, além de proporcionar serviços adequados aos seus usuários contra a cobrança de pedágio, revertendo, ao final do período, a rodovia ao poder concedente, em perfeito estado de condição física operacional.

O plano de concessão rodoviária no estado do Mato Grosso consiste na concessão à iniciativa privada de 821,6km da BR-163, por um período de 30 anos, onde a recuperação, conservação, manutenção, operação, implantação de melhorias e ampliação de capacidade da rodovia, deixam de ser responsabilidade do Estado e passam a ser realizadas pela empresa. Dentre as melhorias que serão implantadas estão a duplicação de 454 km da rodovia nos cinco primeiros anos, a implantação de vias marginais em travessias urbanas, além de passarelas e melhorias de acesso.

A rodovia é considerada um dos principais meios de escoamento da produção agrícola da Região Centro-Oeste, atravessando 19 municípios, entre eles Sinop, Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum que se destacam na produção agrícola do estado.

2. Objetivo

Este trabalho tem como objetivo analisar os impactos das melhorias na rodovia BR 163 no estado do Mato Grosso nas exportações de grãos, através da análise de algumas rotas. Para tanto será analisado o atual estado da rodovia e quais são os problemas que ela apresenta atualmente e quais devem ser sanados pela concessão. Além de impactos nos fretes provenientes da implementação de praças de pedágios e outros custos, e impactos no tempo das rotas que utilizam a rodovia.

3. Revisão de Literatura

Diante do conteúdo disponível na literatura, o presente tópico irá expor características pertinentes à produção de grãos no estado do Mato Grosso, caracterização da BR – 163, impactos a respeito da concessão rodoviária, além da composição no que tange os custos envolvidos no transporte.

i. A Produção de Grãos no MT

O Brasil é referência mundial em produção de commodities agrícolas, entre eles os grãos, como soja e milho, tem ganhado o mercado internacional, tornando o país um dos principais exportadores de produtos agrícolas.

A produção brasileira de grãos cresceu cerca de 200% nas últimas duas décadas, como podemos observar no Figura 1, e há grandes expectativas quanto ao aumento da produção. Segundo o Ministério da Agricultura para a safra 2013/2014 a produção esperada deve ficar entre 188,0 milhões e 204,6 milhões de toneladas. Esse intervalo de variação é uma segurança para a ocorrência de mudanças sobre as quais não se tem ou tem-se pouco controle, variações climáticas. As projeções para 2022/2023 são de uma safra por volta de 222,3 milhões de toneladas, um acréscimo de 20,7% sobre a atual safra. No limite superior a projeção indica uma produção de até 274,8 milhões de toneladas.

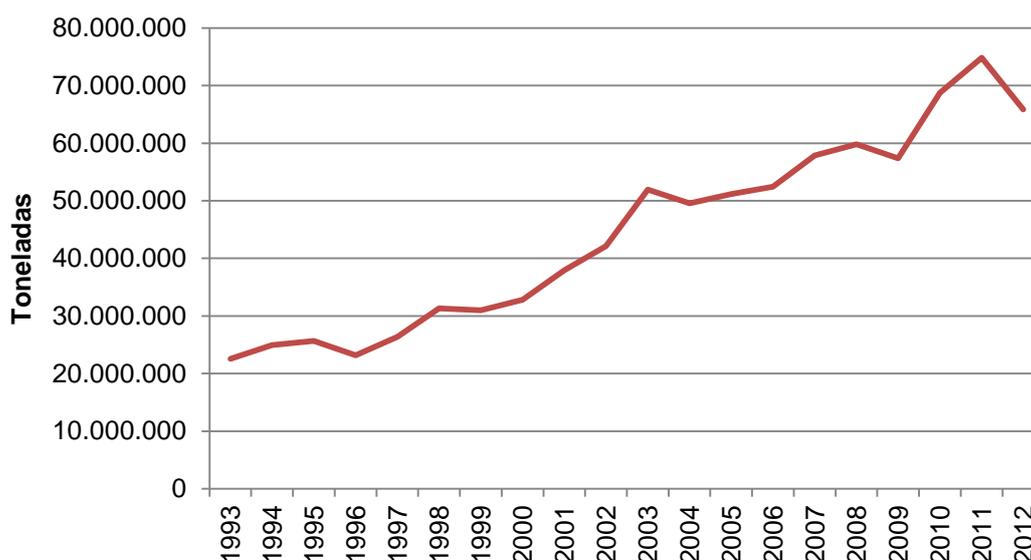


Figura 1: Produção de soja no Brasil nas últimas duas décadas
Fonte: Ipeadata (2014)

No cenário atual cenário, destaca-se Mato Grosso representando 29% da produção nacional de grãos. O estado deve colher 26,2 milhões de toneladas do grão na safra 13/14, conforme dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). O Mato Grosso é um dos principais responsáveis pelo recorde na produção de grãos do Brasil, que este ano pode se tornar o maior produtor de soja do mundo, ultrapassando assim o atual líder os Estados Unidos.

Os principais grãos produzidos no estado do Mato Grosso são o milho e a soja, sendo responsável por 23,5% da produção de milho e 29% da produção de soja do país. Na Figura 2 é possível observar o destaque do estado na produção de soja em comparação a outros estados do país.

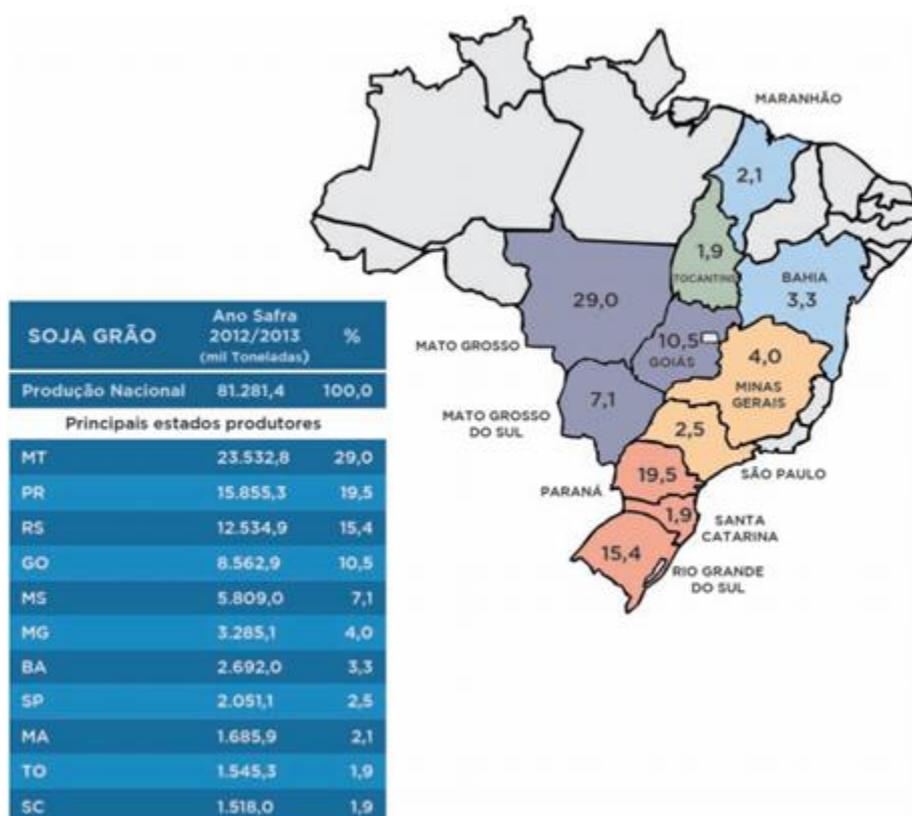


Figura 2: Produção de soja por estado
 Fonte: CONAB, 2013

Segundo a Confederação Nacional da Indústria, o aumento da produção, é baseado na demanda de mercado, e está atrelado à margem obtida pelo produtor, tendo o valor de venda como o principal atrativo para o mercado

comprador. Um menor valor de custo de frete até o porto de exportação, bem como menores as taxas portuárias, os principais elementos componentes do custo do produtor, justifica a preocupação com os custos dos fretes. Portanto, uma diminuição desses valores provoca um aumento da margem para o produtor e melhores preços para o consumidor.

Com o aumento da produção para o ano de 2014 e a expectativa de crescimento nos próximos anos, um dos principais desafios a serem vencidos no estado do Mato Grosso é o aumento da capacidade logística para escoar, de maneira eficiente, toda a produção de grãos esperada.

ii. A BR 163

Entre os principais corredores de escoamento da produção do estado do Mato Grosso, encontra-se a BR 163. Atualmente a via é um dos principais corredores de exportação de grãos do país e atravessa áreas de grande potencial econômico e ricas em recursos naturais.

A BR-163 foi construída na década de 1970, para integrar a região Norte e Centro-Oeste do país, com 1,7 mil quilômetros de extensão, a rodovia liga Cuiabá, no estado do Mato Grosso, a Santarém, no estado do Pará.

Segundo o Plano “BR-163 Sustentável”, a área de influência da rodovia é de 1,2 milhão de quilômetros quadrados – 14,4% do território nacional e 20% da Amazônia brasileira, nela existem três grandes bacias hidrográficas (Teles Pires/Tapajós, Xingu e Amazonas) e estão representado biomas do Cerrado e da floresta amazônica. Nessa área estão localizados 71 municípios cuja economia se baseia em atividades do setor primário – agricultura, pecuária e extrativismo, principalmente de madeira.

A rodovia atravessa cidades como Sinop, Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum, que se destacam na produção agrícola.

A Figura 3 mostra o estado do Mato Grosso dividido em suas macrorregiões, e destaca a BR-163 que atravessa o estado.



Figura 3: A BR163 no Mato Grosso
Fonte: Confederação Nacional da Indústria

iii. Caracterização da Rodovia BR-163

A rodovia no estado do Mato Grosso atualmente possui boas condições de tráfego, sendo totalmente pavimentada, possui poucos trechos já duplicados, e apresentando tráfego intenso de veículos. Como pode ser visto na Figura 4.



Figura 4: BR-163 no estado do Mato Grosso
Fonte: Aprosoja (2014)

Apesar de apresentar um bom estado de pavimentação, o principal problema observado na via atualmente é o excesso de movimento nos períodos de colheita e transporte da safra de soja e milho, onde a ausência de duplicação faz com que a velocidade média dos caminhões caia consideravelmente. Além disso, os acidentes de trânsito são muito recorrentes neste trecho da rodovia.

O trecho da rodovia que cruza o estado do Pará encontra-se em obras para a pavimentação da via, nela são somados 328 quilômetros não pavimentados dos 1.005 quilômetros entre a divisa de Mato Grosso e Pará, até Santarém. A finalização das obras de pavimentação está prevista para o ano de 2014.

Portos como Santarém e Miritituba tem um grande potencial de crescimento das movimentações, isso ocorre devido a proximidade das regiões produtoras de grãos. Apesar disso, as condições da BR 163 nos trechos que ligam o estado do Mato Grosso ao Pará, faz com que o escoamento da produção através destes portos seja dificultado. Na Figura 5, é possível

observar o mau estado da via, e dificuldade que os caminhões encontram para transitar.



Figura 5: BR 163 no estado do Pará
Fonte: Grupo ESALQ-LOG

iv. Impactos da concessão

Com a concessão da rodovia, a recuperação, manutenção e, sobretudo a duplicação da rodovia causarão impactos nos fretes. Os principais fatores que terão impacto no preço final do frete observados são tempo e custos de manutenção.

a. Tempo

Estradas com melhores condições de infraestrutura permitem uma maior velocidade média de viagem, reduzindo assim o tempo de viagem. Assim, da mesma forma, o tempo de viagem é muito influenciado pelo estado de conservação de uma rodovia, e características como a duplicação da via pode ter grandes impactos nos custos de transporte.

Com os dados de quilometragem percorrida e do tempo total da viagem, pode-se obter o tempo médio da viagem, portanto, estradas em mau estado reduzem a velocidade dos veículos; conseqüentemente, o motorista consegue

realizar um número inferior de viagens em relação ao potencial, aumentando o custo fixo por viagem (depreciação, remuneração do capital, seguros e licenciamento, entre outros).

Portanto o tempo é um fator importante na definição dos custos fixos de transporte como depreciação, remuneração do capital, mão de obra, IPVA, Seguro obrigatório, licenciamento e seguro.

b. Custos de manutenção

Segundo Reis (2006, p. 1), “o custo operacional de veículos, especialmente dos caminhões, é fortemente afetado pelo estado de conservação do pavimento das rodovias”. No caso dos custos variáveis como combustível, óleos, pneus, lavagem manutenção, os custos aumentam com o mau estado de conservação da rodovia.

Os custos de manutenção são fortemente afetados pela distância, já que a manutenção torna-se necessária à medida que o caminhão realiza suas viagens.

c. escoamento pelo corredor norte

Além dos impactos nos custos logísticos, as melhorias na BR, podem trazer mais opções para o escoamento da produção a crescente produção agrícola do norte de Mato Grosso, poderia ser escoada através dos portos de Miritituba (PA) (próximo à Itaituba (PA)) ou Santarém (PA). Com novas opções para o escoamento eficiente da produção, o produtor pode optar pelo corredor de escoamento mais vantajoso, comparando com os portos já utilizados como os portos das regiões Sul e Sudeste como Vitória no Espírito Santo, Paranaguá no estado do Paraná, Santos no estado de São Paulo e São Francisco do Sul em Santa Catarina.

Segundo a Confederação Nacional da Indústria, a BR-163, juntamente com os portos localizados na Região Norte do Brasil, pode propiciar o aumento da margem de lucro do produtor e uma melhoria na competitividade no preço de venda do produto, o que pode influenciar nas exportações.

O Plano de concessões de rodovias no Mato Grosso, realizado pelo Governo Federal, prevê a inclusão a duplicação da BR-163 até a cidade de Sinop/MT, o que deverá propiciar melhores condições de mobilidade, e, conseqüentemente, melhores fretes regionais para a produção, tornou a pavimentação da BR-163 uma obra estratégica para o desenvolvimento regional. Estima-se uma expressiva redução nos custos de transporte da safra agrícola através dessa via, em comparação com as principais rotas utilizadas atualmente, ou seja, os portos de Vitoria/ES, Paranaguá/PR e Santos/SP.

Além do escoamento de produtos do Mato Grosso, produtos produzidos na região Norte do país como na Zona Franca de Manaus, carne, madeira e, em menor proporção, produtos agroflorestais destinados ao mercado do Centro-Sul do País também poderão se beneficiar com a mobilidade adquirida com a pavimentação e duplicação da via.

v. Composição dos custos

De acordo com o grupo ESALQ-LOG, os custos de transporte, que por sua vez são divididos em custos fixos e variáveis.

a. Custos fixos

Custos fixos são os gastos do proprietário do equipamento de transporte que ocorrem independente de sua utilização. Estes custos remetem ao custo de capital, seguro e depreciação do veículo. Estes custos diminuem proporcionalmente a utilização do equipamento de transporte, ou seja, quanto maior a utilização do equipamento de transporte, maior sua possibilidade de diluição.

Dentre os custos fixos, aquele que apresenta uma maior participação dentre os custos fixos, segundo pesquisas do Grupo ESALQ-LOG, é o custo de remuneração de capital, o qual corresponde ao lucro que a empresa deixa de ter ao não aplicar recursos próprios em outro negócio, ou seja, o custo de oportunidade.

Quando o capital para a compra de veículos provém de empréstimo, como por exemplo, o Finame, o custo do capital corresponde aos juros reais pagos à instituição financeira, acrescidos das comissões, taxas e impostos que

estiverem envolvidos no negócio. Mesmo nos casos em que foi utilizado capital próprio para a aquisição do veículo, é importante considerar a remuneração do capital entre os custos, a fim de garantir a sustentabilidade do negócio a médio e longo prazo. Quando o veículo foi adquirido a partir de financiamento, o cálculo da remuneração de capital é obrigatório (BARRETO, 1999).

b. Custos variáveis

Os custos variáveis correspondem aos custos que variam somente conforme a utilização do equipamento, como gastos com pneus, combustível e manutenção. Quanto maior distância a ser percorrida pelo veículo, maior será seu gasto variável. Portanto os custos variáveis são proporcionais à distancia percorrida, aumentando conforme aumentam o número de quilômetros percorridos.

A soma dos custos fixos totais e os custos variáveis totais resulta no custo de transporte mínimo para a execução de uma rota. A Figura 6 e Figura 7 mostram a proporção da participação de cada componente do custo de transporte na composição dos custos fixos e variáveis, respectivamente.

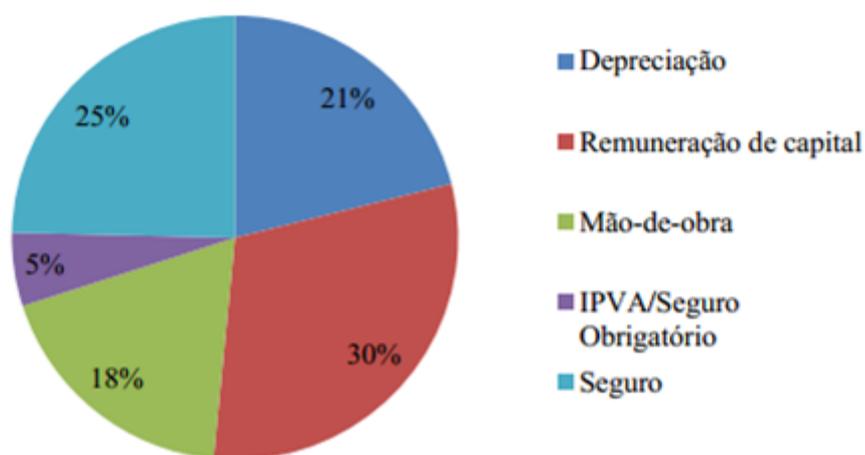


Figura 6: Composição custo fixo
Fonte: Grupo ESALQ-LOG, 2013

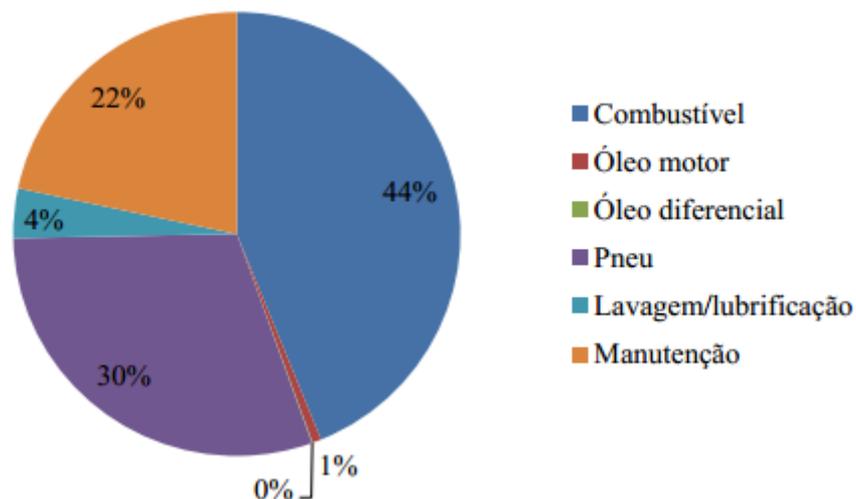


Figura 7: Composição do custo variável
 Fonte: Grupo ESALQ-LOG, 2013

Segundo Lima (2005), o parâmetro de comparação para diferenciar os custos fixos dos variáveis, levando-se em conta o ponto de vista de um transportador, é a distância percorrida. Sendo assim, todos os custos não relacionados à quilometragem, ou seja, independentes do deslocamento do caminhão, serão considerados custos fixos.

As rotas mais longas, portanto, resultam em maior peso dos custos variáveis no custo total, porém, o tempo de realização do serviço, tanto no carregamento e descarregamento, quanto no trajeto de ida e volta, impactam na diluição do custo fixo.

Por exemplo, se a velocidade média de realização das viagens aumentasse, seja por duplicação das faixas, o caminhão poderia realizar mais viagens e diluindo assim o seu custo fixo.

Os pedágios também compõe uma parte importante dos custos das rotas, suas tarifas são calculadas tendo como base o número de quilômetros percorridos na via, com base num valor estipulado pelo órgão responsável pela concessão.

No caso da concessão da BR 163, foram autorizadas 9 praças de pedágio, como pode ser observado na Figura 8.

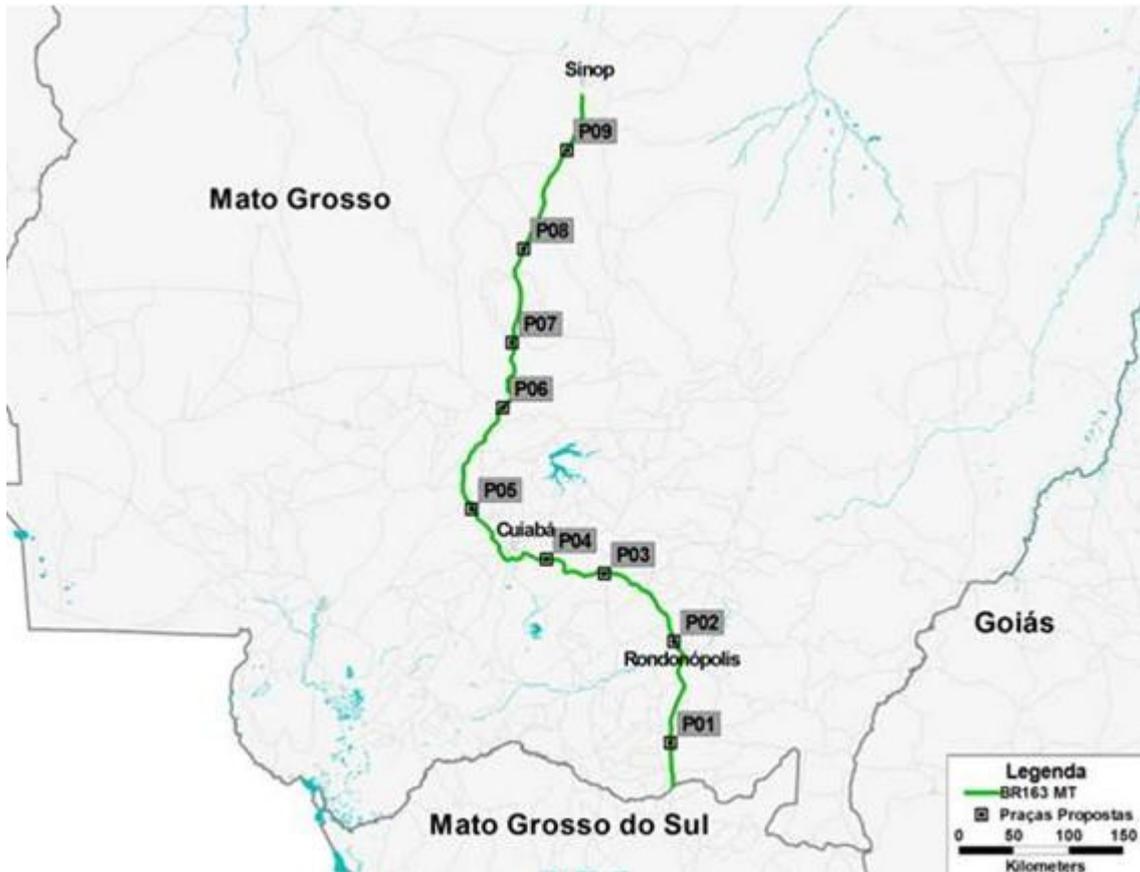


Figura 8: Praças de pedágio na BR 163
 Fonte: ANTT, 2013

Estes pedágios possuem tarifas calculadas e apresentadas antes da concessão da rodovia, e podem sofrer reduções feitas concessionária que administra a rodovia. Tendo em vista que o pedágio é o componente principal do retorno do capital investido da concessionária, os preços dos pedágios podem variar de acordo com interesses da empresa, as alterações podem apenas ser efetuadas por ocasião do leilão da rodovia, quando os preços, pelo órgão concedente estipulados, podem ser alterados.

A Tabela 1 mostra as tarifas divulgadas pela ANTT anteriormente ao leilão do lote da BR163 estudado, essas tarifas estão sujeitas a deságio.

Tabela 1: Tarifas de pedágio na BR163

No	Praça	km	Tarifa
1	Itiquira	38	2,8
2	Rondonópolis	138	3,2
3	Santo Antônio de Leverger	237	2,6
4	Cuiabá	300	2,6
5	Jangada	402	3,4
6	Diamantino	515	2,9
7	Nova Mutum	582	2,4
8	Lucas do Rio Verde	667	3
9	Sorriso	772	3,2

Fonte: ANTT, 2013

4. Metodologia

O trabalho foi elaborado a partir de consultas em teses e dissertações, livros e sites. As informações foram adquiridas através do banco de dados do grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial (ESALQ- LOG) sediado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). Baseado em pesquisas de viabilidade do Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária. Além de coleta de informações primárias com profissionais que atuam na área de logística no estado do Mato Grosso.

Os impactos da concessão serão medidos através do estudo de algumas rotas relevantes para o estado do Mato Grosso, e importantes para a visualização dos resultados, que são descritas e comentadas a seguir.

i. Sorriso x Rondonópolis

A primeira rota é o trecho de aproximadamente 603 quilômetros, trafegado exclusivamente pela rodovia BR163, com origem na cidade de Sorriso, reconhecido como a Capital Nacional do Agronegócio, a cidade tem uma participação importante na produção de grãos do estado.

E o destino, a cidade de Rondonópolis encontra-se o terminal ferroviário, que tem sido uma opção viável de transporte intermodal no estado e tem como foco o transporte de grãos para exportação.

A rota é uma das mais procuradas e movimentadas do estado por ligar uma importante cidade produtora, a um dos principais corredores de escoamento da produção.

ii. Sinop x Itiquira

Nesta rota são percorridos 839 quilômetros na rodovia BR 163, ligando a cidade de Sinop a Itiquira, e representam a totalidade do trecho já concedido da BR.

A cidade de Sinop também possui grande importância na produção de grãos e a cidade de Itiquira possui também um terminal ferroviário, que possui como objetivo, assim como o terminal de Rondonópolis o escoamento intermodal eficiente para a região dos portos, visando a exportação

iii. Sorriso x Santos

A rota liga a cidade de Sorriso, já descrita anteriormente, a um dos principais portos de escoamento da produção brasileira, o porto de Santos, onde grande parte da produção brasileira é exportada. Nesta rota 400 quilômetros serão trafegados na rodovia BR163.

O objetivo ao analisar esta rota seria prever qual seria o impacto da melhoria na rodovia, em rotas com distâncias mais longas, e de grande importância para o escoamento da produção de grãos do estado do Mato Grosso.

5. Resultados

Como descrito anteriormente, os custos dos fretes dependem do tempo de viagem a ser percorrido, com isso no intuito de mensurar o tempo utilizado para executar cada uma das rotas realizadas, foi realizada uma pesquisa com profissionais da área que executam essas rotas em suas profissões.

Como resultado obteve-se o valor da velocidade média da rodovia BR163 em épocas de grande movimentação, como no escoamento da safra de soja que ocorre nos primeiros meses do ano. A velocidade média seria de 50 quilômetros por hora devido ao grande movimento encontrado na via nesta época. Considerando esta informação, foram calculados os tempos necessários para percorrer as distâncias das rotas a serem estudadas.

Portanto, para se obter o tempo da viagem (T), basta dividir a distância percorrida (D) pela média de velocidade 50 km/h.

$$T = D/50$$

Com a duplicação, a expectativas, também coletada nas pesquisas, é que a velocidade média ao longo da rodovia aumente de 25 a 30 quilômetros por hora, isso resultaria numa diminuição de 31% a 37% no tempo das viagens realizadas na BR. Segundo estudos de viabilidade realizados pelo IMEA (Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária) a diminuição será de 36% no tempo das viagens. Portanto, nesta pesquisa foi considerada uma diminuição de 36% no tempo da viagem com base em pesquisas de viabilidade do IMEA.

Considerando os custos fixos e variáveis de transporte rodoviário dos fretes mensurados pelo Grupo ESALQ-LOG, temos os custos dos fretes mensurados como na Tabela 2.

Tabela 2: Composição dos custos dos fretes

Itens de custo fixo	
Depreciação R\$/mês	3.250,00
Remuneração do capital R\$/mês	5.203,04
Mão-de-obra R\$/mês	4.074,94
IPVA R\$/mês	360,55
Seguro obrigatório R\$/mês	8,81
Licenciamento R\$/mês	5,51
Seguro R\$/mês	3.791,67
Custo fixo R\$/mês	16.694,51
Itens de custo variável	
Combustível R\$/km	1,49
Óleo para motor R\$/km	0,02
Óleo para diferencial R\$/km	0,00
Óleo para câmbio R\$/km	0,00
Pneu R\$/km	0,90
Lubrificação/lavagem R\$/km	0,09
Manutenção R\$/km	0,43
Custo variável R\$/km	2,94
Custos fixos R\$/h	66,78
Custos variáveis R\$/km	2,94

Fonte: IMEA, 2014

Sendo o custo variável dependente do tempo percorrido na viagem, e os custos variáveis dependentes da distancia percorrida, os seguintes resultados foram obtidos.

Os impactos referentes a rota da Sorriso X Rondonópolis podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3: Impactos da concessão no trecho Sorriso X Rondonópolis

	Atual	Após concessão	Impacto Relativo	Impacto Absoluto
Distância	603,31	603,31	0%	0,00
Tempo de viagem	12,00	7,68	36%	-4,32
Custos fixos	801,36	512,87	36%	-288,49
Custos variáveis	1773,73	1773,73	0%	0,00
Custo de pedágio	0,00	163,10	-	-
Custo total	2575,09	2449,70	5%	-125,39
Custo total/tonelada	69,60	66,21	5%	-3,39

Fonte: Elaboração própria

Com uma diminuição de 4,32 no tempo de viagem, considerando os valores dos pedágios já citados anteriormente, a rota atravessa as praças de pedágio de 2 a 9, totalizando 23,3 reais de custos de pedágio por eixo, anunciados pela ANTT, houve uma redução de 5% no custo do frete, que passou de 69,60 reais para 66,21 reais.

O que significa que apesar do valor do pedágio as melhorias nas rodovias do Mato Grosso seriam benéficas, e trariam ainda uma redução de 3,39 nos custos por tonelada transportada.

Tabela 4: Impactos da concessão no trecho Sinop X Itiquira

	Atual	Após concessão	Impacto Relativo	Impacto Absoluto
Distância	839	839	0%	0,00
Tempo de viagem	16,78	10,73	36%	-6,04
Custos fixos	1120,57	717,16	36%	-403,40
Custos variáveis	2466,66	2466,66	0%	0,00
Custo de pedágio	0,00	182,70	-	-
Custo total	3587,23	3366,52	6%	-220,70
Custo total/tonelada	96,95	90,99	6%	-5,96

Fonte: Elaboração própria

No trecho que liga Sinop a Itiquira, como pode ser observada na Tabela 4, a concessão também se mostrou vantajosa com uma diminuição de 5,96 reais por tonelada nos custos dos fretes. Lembrando que o trecho cobre toda a extensão da BR 163 concedida a iniciativa privada até o momento no estado do Mato Grosso, o trecho atravessa todas as praças de pedágio previstas para serem instaladas nas rodovias.

Comparando com os resultados do trecho Sorriso x Rondonópolis, onde o preço por tonelada apresentou uma queda de 3,39, tendo em vista que na rota Sinop x Itiquira a queda foi de 5,96, pode-se concluir que quanto maior a distância percorrida na BR, maior a diluição no custo fixo, como já citado anteriormente. Sendo assim, conclui-se que quanto maior a distância percorrida, tornam-se mais notáveis os impactos das melhorias da concessão nos custos de transporte.

Tabela 5: Impactos da concessão no trecho Sorriso X Santos

	Atual	Após concessão	Impacto Relativo	Impacto Absoluto
Distância	603,31	603,31	0%	0,00
Tempo de viagem	12,06	7,72	36%	-4,34
Custos fixos	805,78	515,70	36%	-290,08
Custos variáveis	1773,73	1773,73	0%	0,00
Custo de pedágio	0,00	163,10	-	-
Custo total	2579,51	2452,53	5%	-126,98
Custo total/tonelada	69,72	66,28	5%	-3,43
Custo do frete trecho 2	215,00	215,00	0%	0,00
Custo total	284,72	281,28	1%	-3,44

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 5 traz análise dos impactos na rota Sorriso x Santos, onde 603 quilômetros da rota são percorridos no trecho concedido BR 163 até a cidade de Rondonópolis, e a segunda parte do trajeto, expressa na tabela como trecho 2, segue em pelo modal rodoviário para o destino, a cidade de Santos, o frete considerado tem o valor médio de 215 reais no trecho Rondonópolis até o porto de Santos.

Foi observada uma queda nos custos de 5% no trecho percorrido na rodovia BR163, mas em relação ao custo total do frete considerando também valores apresentados no trecho 2, o impacto observado foi de apenas 1% no preço total do frete. Portanto, conclui-se que os impactos positivos observados no trecho não constituem um impacto muito relevante em rotas com maiores distancias, e que envolvem outras rodovias, como a rota analisada.

6. Considerações Finais

Considerando os resultados obtidos, a concessão da BR163 teve impactos significativos nas rotas com menores distancias, apresentando quedas nos custos de transporte, apesar de ser adicionado um novo custo, com as melhorias que deverão ser apresentadas os benéficos serão superiores aos custos com pedágio.

Já em relação a rotas com distancias mais longas o impacto nos preços fretes não foi tão significativo, mas ainda assim é observada uma diminuição nos custos de transporte.

Segundo Ministério da Agricultura, cerca de 30% do preço do produto decorre dos preços dos fretes, portanto uma diminuição de cerca de 5% nos custos dos fretes pode acarretar aumentos significativos na competitividade do transporte de grãos produzidos no país, aumento assim a margem para o produtor.

7. Bibliografia

ANTT, Agência Nacional de Transporte Terrestre. BR 163/MT. Disponível em <<http://www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1357755122.pdf>> Acesso em 10 Mar. 2014.

APROSOJA – Associação de Produtores de Soja do Estado do Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.aprosoja.com.br>>. Acesso em: 10 Mar. 2014

BARTHOLOMEU, Daniela Bacchi. Quantificação dos impactos econômicos e ambientais decorrentes do estado de conservação das rodovias brasileiras. 2006. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade de São Paulo. Piracicaba.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. BR 163 Quebra de Paradigma no Transporte do Comércio Exterior. Disponível em <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2013/03/27/3380/20130327165139506977e.pdf> Acesso em 10 Mar. 2014.

DNIT, Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Terminologias Rodoviárias Usualmente Utilizadas. Disponível em <<http://www.dnit.gov.br/rodovias/rodovias-federais/terminologias-rodoviarias>> Acesso em 10 Mar. 2014.

DUARTE, Guilherme Rodrigues. Análise econômico-financeira de concessões: RODOVIÁRIAS: ESTUDO DE CASO DE UMA CONCESSIONÁRIA. 2008. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade de São Paulo. São Paulo.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. Dados macroeconômicos e regionais. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em 10 Mar. 2014.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Leilão da BR-163/MT - Resultado. Disponível em <<http://www.transportes.gov.br/conteudo/95814>> Acesso em 10 Mar. 2014.

.