



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# **A INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA BRASILEIRA E OS IMPACTOS NAS EXPORTAÇÕES: Um estudo multicaso de empresas exportadoras do Sul de Minas Gerais.**

**Bruno Daniel Sarto**  
brunodsarto@hotmail.com  
UNIS-MG

**Reginaldo da Silva Souza**  
reginaldo-vga@hotmail.com  
UNIS-MG

**Pedro dos Santos Portual Jr**  
pedrorotaract@hotmail.com  
UNIS-MG

**Gustavo Flausino de Oliveira**  
gustavoflausino@interaduaneira.com.br  
UNIS-MG

**Felipe Flausino de Oliveira**  
felipe@eficienciacomex.com.br  
UNIS-MG

**Resumo:** O comércio internacional está repleto de oportunidades e também de desafios. Os produtos brasileiros vem ganhando espaço no âmbito internacional, porém, às empresas ainda enfrentam muitos desafios para escoar a sua produção de forma competitiva. Pode-se citar como um dos principais empecilhos à ineficiência da infraestrutura do país, decorrente de vários problemas nos mais diversos níveis governamentais, seja no âmbito Federal, Estadual e Municipal. A precariedade e insegurança das estradas; o descaso com as obras de ferrovias; portos e aeroportos sobrecarregados, em conjunto com uma burocracia excessiva são determinantes para uma logística lenta e para o aumento significativo dos custos, que consequentemente é repassado ao consumidor final, neste caso o mercado externo. O investimento em infraestrutura é importante, a fim de reduzir custos, aumentando as exportações e proporcionando crescimento econômico ao país. O presente trabalho visa identificar alguns dos logísticos do Brasil, demonstrando o impacto da infraestrutura logística para as empresas do Sul de Minas Gerais para o escoamento de sua produção.

**Palavras Chave:** Comércio Exterior - Exportações - Logística - Infraestrutura -



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 1. INTRODUÇÃO

O cenário econômico internacional deixa claro o acirramento da concorrência na busca constante por maior participação de mercado, tal dinamismo no comércio internacional é o resultado de empresas que por questões estratégicas não se limitam ao mercado interno e vislumbram exportarem seus produtos.

O Brasil possui a sétima economia mundial, mas no ranking de países exportadores ocupa o 22º lugar, onde as vendas externas representam pouco mais de 1% no cenário mundial. Se analisarmos somente as manufaturas, essa posição é ainda pior, ocupando o 29º lugar, onde a participação no cenário mundial cai para 0,7% (AEB, 2014). O país ainda mantém uma cultura de exportar *commodities* e o escoamento do agronegócio é apontado pelos exportadores como ineficaz (CNI, 2014).

As empresas exportadoras brasileiras enfrentam várias dificuldades, que estão relacionadas à infraestrutura precária, à burocracia alfandegária e aduaneira, às linhas de financiamento para exportações e ao sistema tributário. (AEB, 2014).

Dessa forma, o presente trabalho visa responder à seguinte questão: Qual o impacto da infraestrutura logística para as empresas exportadoras da região do Sul de Minas Gerais?

Por meio de um estudo multicaso com empresas exportadoras localizadas no Sul de Minas Gerais, foi possível identificar os principais desafios enfrentados pelas empresas relacionadas à infraestrutura logística, destacando-se: à lentidão e os congestionamentos do transporte rodoviário, à falta de infraestrutura para o transporte ferroviário, a ineficiência da estrutura portuária que está frequentemente sobrecarregada e necessidade de atenção do governo para investimentos nestas áreas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 PANORAMA DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO

O Brasil está aumentando o volume das exportações ano a ano, desde a abertura do comércio exterior em 1990 com o Plano Collor (LUDOVICO, 2007). Após a balança comercial brasileira apresentar déficits comerciais no período de 1995 a 2000, época de implantação do Plano Real e de crises internacionais em diferentes países, não por coincidência, a partir do ano 2001 o Brasil voltou a gerar superávits comerciais, que apresentaram crescimento contínuo até atingir seu valor mais alto, e recorde histórico, em 2006. A partir de 2007, como reflexo da valorização do real, as importações passaram a crescer em índices percentuais maiores que as exportações, e como resultado, os superávits comerciais começaram a diminuir gradativamente (AEB, 2014).

**Tabela 1:** Comparativo da balança comercial brasileira desde o ano de 1998 até 2012.

ANO	EXPORTAÇÃO US\$ BI	IMPORTAÇÃO US\$ BI	SALDO US\$ BI
ANO	EXPORTAÇÃO US\$ BI	IMPORTAÇÃO US\$ BI	SALDO US\$ BI
1998	51,14	57,763	-6,623
1999	48,012	49,301	-1,289
2000	55,119	55,851	-0,732
2001	58,286	55,601	2,685
2002	60,438	47,242	13,196
2003	73,203	48,325	24,878
2004	96,677	62,835	33,842
2005	118,529	73,6	44,929



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



<b>2006</b>	137,807	91,351	46,456
<b>2007</b>	160,649	120,617	40,032
<b>2008</b>	197,942	172,985	24,957
<b>2009</b>	152,994	127,722	25,272
<b>2010</b>	201,915	181,649	20,266
<b>2011</b>	256,041	226,251	29,790
<b>2012</b>	236,58	233,54	3,040

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados da AEB (2012).

## 2.2 PANORAMA DAS EXPORTAÇÕES

O mercado brasileiro é um dos dez maiores do mundo, mas representa apenas 4% da demanda mundial. Por isso, o país não pode cair na armadilha de acreditar que o consumo interno é suficiente para garantir os ganhos de competitividade e o crescimento da indústria nacional. Para serem mais fortes e dinâmicas, as empresas precisam voltar parte de sua atenção para o exterior (CNI, 2014).

**Tabela 2:** Demonstrativo da exportação brasileira em US\$ Bilhões e destino no período de 2004 a 2011.

PAÍSES	PRINCIPAIS DESTINO DAS EXPORTAÇÕES - US\$ BILHÕES							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>China</b>	5,441	6,834	8,402	10,748	16,522	21,003	30,785	44,314
<b>EUA</b>	20,099	22,539	24,524	25,065	27,423	15,601	19,307	25,804
<b>Argentina</b>	7,39	9,93	11,739	14,416	17,605	12,784	18,522	22,709
<b>Holanda</b>	5,919	5,285	5,748	8,84	10,482	8,15	10,227	13,639
<b>Japão</b>	2,774	3,482	3,894	4,321	6,114	4,269	7,14	9,473
<b>Alemanha</b>	4,046	5,032	5,691	7,211	8,85	6,174	8,138	9,039

Fonte: Elaborada pelos autores, com base nos dados da AEB (2012).

Observa-se na tabela 2 que, houve um aumento significativo de valor, não se limitando aos Estados Unidos, a China já figura como principal destino das mercadorias brasileiras. O agronegócio ainda continua com maior representatividade na exportação do país, Minas Gerais foi o quinto Estado brasileiro que mais exportou produtos do agronegócio em agosto de 2014, com US\$ 719,79 milhões, dentre os principais produtos está o café, produto no qual o Sul de Minas Gerais produz aproximadamente 50% do total do Estado (AEB, 2014).

Apesar do aumento das exportações, o país ainda se esbarra na limitação de acordos bilaterais, valorização da moeda, infraestrutura ineficaz e aumento significativo de custos. O próprio governo, através do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), sinaliza que as empresas de pequeno e médio porte precisam ser chamadas às exportações, pois se considera um imenso parque industrial espalhado pelo país sendo que a grande maioria delas não participa com seus produtos nas vendas externas, seja por receio nos investimentos, seja por falta de cultura exportadora, ou mesmo por não achar que seus produtos não seriam bem aceitos no exterior (LUDOVICO, 2007).

Em entrevista a revista Veja, Carlos Tilkian atual presidente da empresa de brinquedos Estrela, respondeu a seguinte pergunta: Exportar do Brasil é inviável hoje em dia?

Para nós, sim. O Brasil cria muitas dificuldades para o exportador, com exceção daquele que quer vender para o Mercosul. Há dificuldade de fluxo de navios, o frete internacional é mais caro, os portos são deficientes e custa mais caro encher um contêiner. Além dessa dificuldade operacional, há ainda o câmbio valorizado, que tira a competitividade de um produto feito no Brasil. Então, nossa decisão foi



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



exportar a partir da China, onde temos uma fábrica. Lá, existe um fluxo logístico altamente vantajoso, além da questão da moeda, desvalorizada em relação ao dólar. Já que não conseguimos vencer o inimigo, decidimos nos juntar a ele, pelo menos até que o Brasil melhore sua infraestrutura e competitividade (TILKIAN, 2014, p. 15).

Em pesquisa realizada pela CNI (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2014), apontou que 83,6% dos empresários consultados identificam dificuldades à expansão das exportações.

## 2.3 MODAIS DE TRANSPORTES

### 2.3.1 MODAL AÉREO

No Brasil, a atuação da navegação cobre uma extensa área recortada por aproximadamente 77.000 milhas náuticas (142.604 km) de aerovias inferiores, situadas até a altitude de 24.500 pés inclusive (7.468 metros) e 30.000 milhas náuticas (55.560 km) de aerovias superiores situadas a partir da altitude de 24.500 pés, apoiados por uma rede de equipamentos e auxílios às operações de voo em rota, pousos e decolagens do qual a Infraero faz parte por meio da Superintendência de Navegação Aérea. Além de administrar 63 Aeroportos, 75 EPTA (ESTAÇÃO PRESTADORA DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES E DE TRÁFEGO AÉREO), a Infraero possui em sua estrutura uma Rede de 31 Terminais de Logística de Carga, espalhados por todo território nacional, neles são prestados os serviços de armazenagem e movimentação da carga importada, a ser exportada, nacional e expressa, sendo que, dos 31 terminais da rede, 27 operam com importação, 23 com exportação, 14 com Carga Nacional, e dois com carga expressa (INFRAERO, 2014).

Devido à necessidade de armazenagem durante procedimentos burocráticos, de alfândega e de vistoria sanitária ao qual a carga internacional é submetida, exige-se uma instalação especial dedicada a esse propósito. A esta instalação, dá-se o nome de terminal de carga – de exportação ou importação – onde a carga fica armazenada até o momento do despacho. Os principais aeroportos do país utilizados para a exportação e importação ficam no Estado de São Paulo, sendo Viracopos localizado em Campinas e o Aeroporto Internacional de Guarulhos, totalizando cerca de 70% do fluxo de mercadorias (INFRAERO, 2014).

As vantagens deste modal de transporte consistem na velocidade elevada, distância alcançada e segurança (roubos, danos e extravios) (FERREIRA; RIBEIRO, 2002). Embora seja um modal extremamente vantajoso, mais da metade das empresas que utilizam aeroportos (54,3%) enfrentam dificuldades nas operações aeroportuárias, é o que mostra a pesquisa realizada pela CNI (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, 2014).

Embora haja problemas com a infraestrutura dos aeroportos, os custos que incidem no modal aéreo são as principais dificuldades encontradas pelas empresas. Companhias aéreas, aeroportos e autoridades de controle de tráfego aéreo devem trabalhar em cooperação para que se consiga utilizar a capacidade existente dos aeroportos da forma mais eficiente possível (INFRAERO, 2014).

O investimento mínimo para sanar gargalos e maximizar a funcionalidade do sistema aeroportuário no Brasil é de R\$ 24,9 bilhões, em Minas Gerais é de R\$ 1,5 bilhão (CNT, 2014).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



### 2.3.2 MODAL FERROVIÁRIO

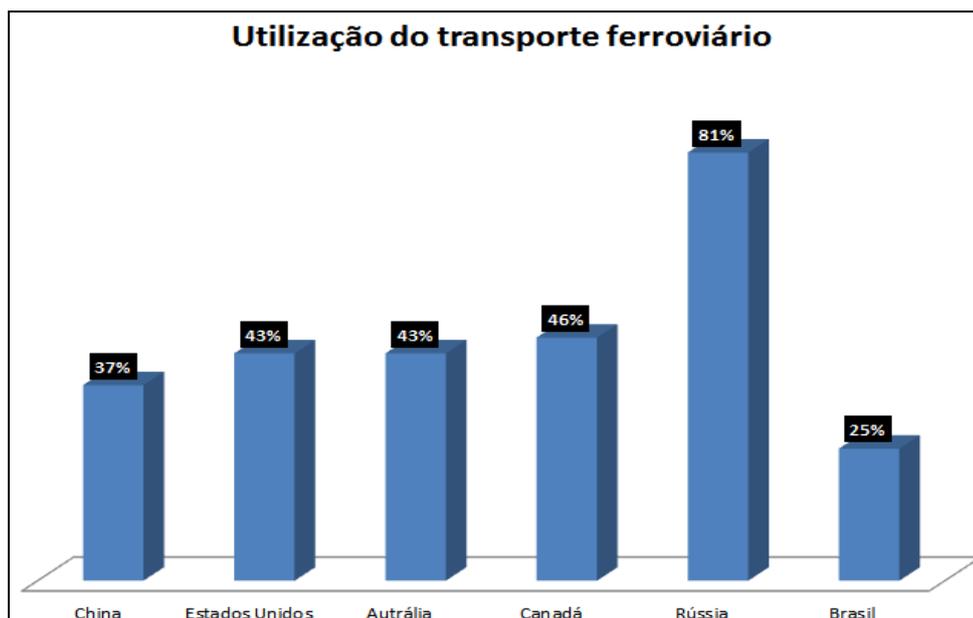
Segundo a ANTT (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES), o sistema ferroviário brasileiro totaliza 29.706 quilômetros, concentrando-se nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, atendendo parte do Centro-Oeste e Norte do país, em Minas Gerais a malha ferroviária contém 5.240 Km (CNT, 2014).

Tal modal tem uma pequena representatividade no transporte internacional de mercadorias no Brasil, e uma relativa importância no mercado interno, cerca de 25% da carga física (KEEDI, 2011).

Este tipo de modal possui características de grande armazenagem de carga e custo reduzido quando comparado aos demais modais. Por questões políticas há diferenças no tamanho das bitolas de um Estado para outro, portanto não há uma padronização na malha ferroviária do país. Segundo dados da ANTF (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTADORES FERROVIÁRIOS), há cerca de 12.400 passagens de nível na malha ferroviária do Brasil, além disso, há cruzamentos em vias urbanas e residências próximas aos trilhos ferroviários, algo que não poderia ocorrer e para consertar isso é de competência da União, trabalho este que não é realizado. Considerando somente as empresas que utilizam as ferrovias, o percentual que avaliam que as condições atuais atrapalham alcançou 66,7% (CNI, 2014).

Desde meados da década de 1990, as ferrovias estão a caminho da modernização, embora a duras penas, pois o processo de privatização operacional da malha ferroviária demorou muito a acontecer. Talvez com 20/25 anos de atraso, que é o tempo em que o poder público deixou de investir nesse importante modal. Com esse abandono a que foi relegada a ferrovia, os seus concessionários ganharam perdendo, visto que tanto a malha quanto o equipamento rodante assumido para operação foram encontrados sucateados (KEEDI, 2011).

Em alguns países, o transporte ferroviário é mais utilizado do que o modal rodoviário, China, E.U.A, Austrália, Canadá e Rússia corresponde respectivamente, 37%, 43%, 43%, 46% e 81% (KEEDI, 2011).



**Figura 1:** Comparativo de utilização do modal ferroviário.  
**Fonte:** Elaborado pelos autores, com base Keedi (2011).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
— TEM 2015 —  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



A utilização do modal ferroviário é de extrema importância para desafogar as rodovias e diminuir os custos logísticos envolvidos no transporte da mercadoria, o investimento necessário para recuperar e ampliar o sistema ferroviário brasileiro é estimado em R\$ 448,8 bilhões, em Minas Gerais é de R\$ 22,8 bilhões (CNT, 2014).

### 2.3.3 MODAL MARÍTIMO

O Brasil possui cerca de 14.000 Km de costa marítima, contando com apenas 36 portos e 83 terminais de uso privado, segundo fontes da ANTAQ (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS, 2013).

Ressalta-se a importância estratégica do setor portuário na economia do país, dada sua expressiva participação na movimentação de carga, em 2013 o setor movimentou em toneladas 98,3% da exportação brasileira (CNT, 2014). Esta grande movimentação está vinculada na flexibilidade de mercadorias que o modal atende, distância alcançada e valor do frete atrativo.

De acordo com pesquisa elaborada pela CNI (2014), 78,8% das empresas exportadoras que utilizam portos para o transporte (interno e/ou externo) de seus produtos encontram problemas significativos, como as greves de funcionários envolvidos no processo de movimentação de cargas, burocracia dos órgãos intervenientes na liberação da carga, falta de espaço em navios, armazenagem de cargas nos portos e a infraestrutura de acesso ao complexo portuário estão entre as principais dificuldades.

Uma das grandes responsáveis pelas maiores mudanças logísticas no país é a Lei nº 8.630, chamada de Lei de Modernização dos Portos (KEEDI, 2011). Essa Lei determinou a privatização de operações portuárias no Brasil, a responsabilidade que antes era do Estado, passou a ser de empresas privadas para exploração, através de concessões por até 25 anos, com direito a renovação por igual período. A privatização dos portos é uma opção viável pelos investimentos que ocorrem, e que por consequência traz melhoria em todos os aspectos para o setor, com isso a cada ano há o aumento na utilização das TUPs (terminais de uso privado) (ANTAQ, 2013).

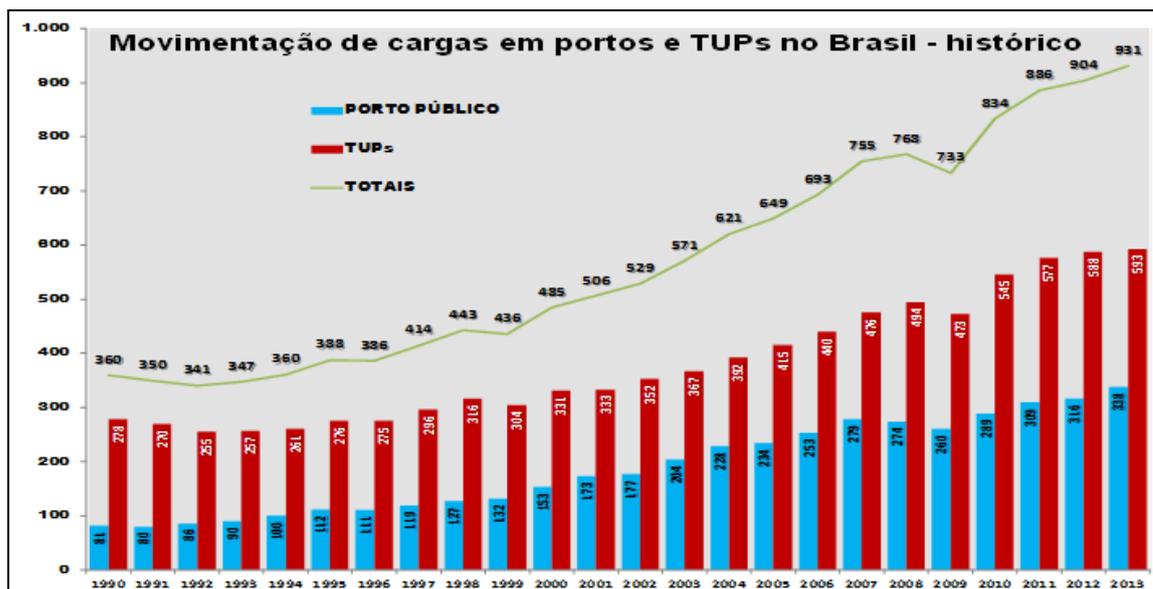


Figura 2: Histórico da movimentação de cargas em toneladas nos portos e TUPs.

Fonte: ANTAQ (2013).



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



Analisadas as estatísticas recentes, importa sublinhar que o modal marítimo no Brasil enfrenta um conjunto de entraves ao seu desenvolvimento, o investimento para recuperação, modernização e ampliação da infraestrutura portuária brasileira é de R\$ 61 bilhões, além de R\$ 29,7 bilhões para terminais multimodais (CNT, 2014).

#### 2.3.4 MODAL RODOVIÁRIO

O modal rodoviário é o mais significativo atualmente no Brasil, tanto em números absolutos quanto relativos e possui características próprias e de funcionalidade. Os veículos são capazes de manipularem maior quantidade de cargas num tempo menor e também cargas de distintos padrões, logo, para transporte de mais variedade se faz mais procedente (BALLOU, 2007; FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2007).

Em 2013, as rodovias brasileiras apresentavam uma extensão de 1.713.885 Km, sendo a maior parte delas não pavimentadas – 1.358.793 Km, ou 79,3%, seguida das pavimentadas – 202.589 Km, ou 11,8% e das planejadas – 152.503 km, ou 8,9%. Em Minas Gerais a extensão pavimentada é de 23.138 Km (CNT, 2014). Tal fato com a insegurança das estradas devido a roubo de cargas, falta de sinalização e má condição do asfalto, desqualifica a celeridade atribuída ao modal rodoviário, vez que muitas vezes é preciso criar rotas alternativas e fazer o transporte por caminhos mais longos no sentido de evitar determinados trechos ou estradas.

O percentual de empresas com avaliação negativa acerca das rodovias é elevado, 45,5% das empresas apontam que as condições atuais das rodovias atrapalham as empresas exportadoras (CNI, 2014).

Para melhoria na infraestrutura no modal rodoviário do país, o investimento mínimo é de R\$ 361,7 bilhões, em Minas Gerais o investimento em pavimentação, duplicação, recuperação e construção de rodovias é de R\$ 40,7 bilhões (CNT, 2014).

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Em relação aos meios, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e um estudo multicaso, em relação aos fins o presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Segundo Vieira (2002), o objetivo da pesquisa de natureza descritiva se resume a interpretar a realidade, por meio da observação, descrição, classificação e interpretação das características de determinada população e/ou de fenômenos, sem manipulá-los.

Foi desenvolvido um questionário com questões abertas para cinco empresas exportadoras localizadas na região do Sul de Minas Gerais com intuito de verificar, sob seu ponto de vista, as principais dificuldades relacionadas à infraestrutura disponibilizada pelo país para as operações de exportação.

O questionário se apoia em teorias e hipóteses com base na pesquisa, onde é desenvolvido questões padronizadas para os participantes (MARCONI; LAKATOS, 1996).

### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir serão apresentadas e discutidas as informações colhidas ao longo da pesquisa de campo.

Foram entrevistados cinco gestores da área de exportação de empresas localizadas na região do Sul de Minas Gerais, escolhidas por critério de acessibilidade. Por questão de confidencialidade, as empresas não serão identificadas pelo seu nome e passarão a ser chamadas de: Empresa A, Empresa B, Empresa C, Empresa D e Empresa E.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



No primeiro momento da entrevista buscou-se identificar os produtos exportados pelas empresas, bem como, seus respectivos destinos de suas exportações.

**Tabela 3:** Principais produtos e destinos das exportações das empresas entrevistadas.

Empresa	Principais produtos exportados	Principais destinos das exportações
Empresa A	Suco de abacaxi concentrado	Argentina, Chile e Holanda
Empresa B	Fornos Industriais	Chile
Empresa C	Reagentes para diagnósticos	Equador e Argentina
Empresa D	Café em grãos cru	Estados Unidos
Empresa E	Café em grãos cru	Inglaterra

**Fonte:** Elaborada pelos autores, com base nos da pesquisa.

De acordo com os entrevistados foram apurados quais os principais modais de transportes utilizados para o transporte internacional e escoamento da produção no Brasil. As Empresas A e B utilizam os transportes aéreo, rodoviário e marítimo, a Empresa C utiliza o transporte aéreo e rodoviário, e as Empresas D e E utilizam os transporte marítimo e rodoviário.

Ao serem questionados sobre os portos/aeroportos utilizados para a exportação e qual avaliação sobre os mesmos. O gestor da empresa Empresa A apresentou que eles utilizam o porto de Santos e o aeroporto de Viracopos, apontando que o porto de Santos é inadequado e ineficaz pelo volume de navios que ali atracam, já sobre a avaliação do aeroporto, não encontra nenhuma dificuldade. A Empresa B utiliza o porto de Santos e os aeroportos de Viracopos e Guarulhos, não encontrando nenhuma dificuldade em relação aos aeroportos, mas avalia como negativo o porto de Santos devido ao acúmulo de cargas aguardando para serem entregues no porto. A Empresa C utiliza o aeroporto de Confins e não encontra dificuldade. A Empresa D e E utilizam o porto de Santos e ambas encontram dificuldades, a Empresa D afirma que em épocas de safra ocorrem congestionamentos no acesso ao porto e a Empresa E afirma que o porto está sobrecarregado.

Os gestores foram indagados se encontram alguma dificuldade relacionada à infraestrutura dos transportes utilizados. A Empresa A relata atrasos na entrega da mercadoria devido às condições das estradas, as Empresas B e C afirmaram não encontrar dificuldades, a Empresa D aponta dificuldades nas rodovias ocasionando atrasos para entrega da mercadoria no porto de Santos, e por fim, segundo o gestor da Empresa E há dificuldades no transporte rodoviário devido às condições das estradas.

Quando questionados se os modais de transportes disponíveis atendem à necessidade da empresa e se existe algum outro modal de transporte que poderia ser utilizado. As Empresas A, B e C, afirmaram que embora encontrem dificuldades, os modais utilizados atendem à necessidade e não há outro modal que poderia ser utilizado. As Empresas D e E afirmaram que encontram dificuldades e apontaram que o modal ferroviário seria uma alternativa viável para minimizar às dificuldades enfrentadas no transporte rodoviário.

Outro ponto abordado ao longo das entrevistas é se os gestores identificam outras dificuldades que não estão ligadas a infraestrutura logística no processo de exportação. De acordo com o gestor da Empresa A, existem dificuldades para se encontrar transportadoras, o representante da Empresa B aponta a alfândega como dificuldade, os gestores das Empresas C



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



e E não apontaram dificuldades, e o executivo da Empresa D apontou além das demais dificuldades às paralisações frequentes de funcionários dos portos utilizados.

Foi questionado ainda sobre quais os impactos de possíveis melhorias na infraestrutura logística brasileira na competitividade da empresa, e se a mesma teria alguma sugestão para otimizar a logística na exportação. Sobre os impactos na melhoria da infraestrutura logística, a Empresa A apontou que os custos iriam diminuir, as Empresas B e C, apontaram a agilidade na entrega da mercadoria e ressaltaram a credibilidade perante ao cliente final, as Empresas D e E afirmaram a agilidade e redução de custos. Sobre sugestões para otimizar o processo de exportação, a Empresa A sugere maior planejamento na esfera política para investir em infraestrutura, a empresa B não tem nenhuma sugestão, a Empresa C sugere a construção de mais aeroportos e melhoria na infraestrutura daqueles em operação, pois somente o aeroporto de Confins possui armazenagem de carga com temperatura controlada, as Empresas D e E sugerem maiores investimentos na infraestrutura nos modais rodoviário, marítimo e ferroviário.

## 5. CONCLUSÕES

Diante do estudo realizado, nota-se que embora haja um aumento contínuo das exportações brasileiras, a maioria das empresas encontram dificuldades para exportar seu produto. Essas dificuldades não se resumem aos entraves operacionais, a falta de infraestrutura dos principais modais de transporte, influencia também, para que se mantenha uma cultura de comercializar o produto no mercado interno.

Referente à pesquisa de campo, foi possível verificar sob o ponto de vista de empresas exportadoras do Sul de Minas Gerais, que com exceção da infraestrutura para o transporte aéreo, as empresas são unânimes ao demonstrar a insatisfação com os demais modais de transporte, hora afirmando a ausência do modo de transporte, no caso do ferroviário, hora apontando os constantes atrasos, consequência do modal rodoviário, e sobrecarga dos portos marítimos, especialmente o porto de Santos.

Embora não haja questionamento sobre o modal aéreo, no que diz a respeito de sua infraestrutura voltada para exportação, uma das empresas que utiliza o modal, apontou a necessidade de ampliação no número de aeroportos.

O modal ferroviário não é utilizado por nenhuma das empresas pesquisadas por não existirem linhas férreas onde elas estão localizadas. No entanto, foi apontado por duas empresas como uma solução viável, no sentido de não haver tanta dependência do modal rodoviário.

O modal marítimo é criticado por todas as empresas que o utilizam. Foi apontado que os portos são inadequados, ressaltando congestionamentos em épocas de safra, volume de carga além da capacidade de armazenagem e espera longa de navios para atracar.

O modal rodoviário foi criticado por três empresas. Este modal, pela condição ruim das estradas, favorece os atrasos na entrega das mercadorias.

Das cinco empresas pesquisadas, quatro sugerem investimentos na infraestrutura, visando economia e agilidade no processo logístico.

O tema abordado no trabalho é complexo devido à falta de informações recentes em livros, por isso a maior parte da pesquisa foi baseada em sites. Os fatores restritivos do presente trabalho se dão pelo fato do mesmo não abordar todos os modais de transporte e se restringir em uma região específica do estado de Minas Gerais, diante disso sugere-se um



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



estudo mais aprofundado, abordando outras regiões no Brasil, bem como os demais modais de transporte.

## REFERÊNCIAS

AEB, Associação do Comércio Exterior Brasileiro. 2014. Disponível em:  
<<http://www.aeb.org.br/noticia.asp?Id=2692>>. Acesso em: 24 mai. 2014.

ANTAQ, Agência Nacional de Transportes Aquaviários. **Anuário 2013**. 2014. Disponível em:  
<<http://www.antaq.gov.br/porta/Anuarios/Anuario2013/index.htm>>. Acesso em: 27 abr. 2014.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1. ed. 19. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. INFRAERO. **Anuário 2013**. 2014. Disponível em:  
<<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/estatistica-dos-aeroportos.html>> Acesso em: 13 set. 2014.

CNI, Confederação Nacional da Indústria. **Entraves às exportações brasileiras**. 2014. Disponível em:  
<<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/publicacoes-e-estatisticas/publicacoes/2014/04/1,36461/entraves-as-exportacoes-brasileiras.html>>. Acesso em: 24 mai. 2014.

CNT, Confederação Nacional do Transporte. **Plano CNT de Transporte e Logística aponta necessidade de quase R\$ 1 trilhão para investimentos**. 2014. Disponível em:  
<[http://www.cnt.org.br/paginas/Agencia\\_Noticia.aspx?noticia=plano-cnt-de-transporte-e-logistica-2014-2045-projetos-1-trilhao-de-reais-investimentos-22082014](http://www.cnt.org.br/paginas/Agencia_Noticia.aspx?noticia=plano-cnt-de-transporte-e-logistica-2014-2045-projetos-1-trilhao-de-reais-investimentos-22082014)>. Acesso em: 23 set. 2014.

FERREIRA, K. A.; RIBEIRO, P. C. C. **Logística e Transportes**: Uma discussão sobre os modais de transporte e o panorama brasileiro. Disponível em: <<http://tecspace.com.br/paginas/aula/mdt/artigo01-MDL.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2014.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. P. (Org.). **Logística Empresarial**: a perspectiva brasileira. 1. ed. 9. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2007.

KEEDI, S. **Logística de Transporte Internacional** 4ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

LUDOVICO, N. **Logística Internacional**: um enfoque em comércio exterior. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

REVISTA VEJA. Falta de rota de escoamento trava investimento em portos. Disponível em:  
<<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/falta-de-rota-de-escoamento-trava-investimento-em-portos>> Acesso em: 10 mai. 2014.

VIEIRA, V. A. **As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing**. Revista da FAE, Curitiba, v. 5, nº 1, p. 61-70, jan./abr. 2002.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## APÊNDICE

### Apêndice A – Roteiro para entrevista com importador

- 1) Quais as operações de comércio exterior realizadas pela sua empresa?
  - ( ) Importação
  - ( ) Exportação
  - ( ) Drawback
  - ( ) Entrepasto Aduaneiro
  - ( ) Admissão temporária
  - ( ) Exportação temporária
  - ( ) Outros \_\_\_\_\_
  
- 2) Quais os portos/aeroportos/pontos de fronteira utilizados para as operações de desembaraço aduaneiro importação/exportação?
  
- 3) Quais as principais etapas para realização de uma operação de importação?
  
- 4) Quais as principais dificuldades encontradas pela empresa para realização das operações de importação? Qual(ais) justificativa(s)?
  
- 5) O excesso de burocracia na zona primária para a obtenção do DTA dificulta o uso das zonas secundárias?
  
- 6) Quais os impactos da oscilação do câmbio nas operações de importação da empresa?
  
- 7) Quais os possíveis impactos de melhorias na infraestrutura logística brasileira para a competitividade da sua empresa?
  
- 8) O que o governo precisa fazer para melhorar a competitividade das empresas que operam com o comércio exterior?