



OS DESAFIOS LOGÍSTICOS PARA O ESCOAMENTO DO CAFÉ PRODUZIDO NO SUL DE MINAS GERAIS

Daniela Ricardino da Silveira
daniela_ricardino@hotmail.com
FACECA

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

Flávio Marcelo C. Silva
1916.flaviosilva@cneec.br
FACECA

Mayra Reis Jordão David Silva
mayravga@yahoo.com.br
FACECA

Guilherme Marques Pereira
Guilherme.marques@bol.com.br
FACECA

Resumo: O Brasil é o maior produtor e exportador de café arábica do mundo, e o segundo maior consumidor. No setor do agronegócio brasileiro existem alguns gargalos relacionados ao escoamento dessa volumosa produção e distribuição da espécie. O presente estudo deste tem como objetivo identificar estes desafios para a operação logística de escoamento da produção tanto no mercado interno quanto para o mercado internacional. Por meio de um estudo de caso de uma empresa multinacional foi possível verificar que o transporte caracteriza-se como o maior desafio no processo de escoamento do café, devido à infraestrutura, segurança e condições dos veículos oferecidos pelas empresas prestadoras de serviço, além do custo relacionado à operação.

Palavras Chave: Logística - Escoamento - Produção de Café - Sul de Minas Gerais -

1. INTRODUÇÃO

O café contribui fortemente com a economia brasileira, sendo um dos principais produtos de exportação do país. A produção do café arábica no Sul de Minas Gerais é a maior do mundo. Nessa região são produzidos cafés com excelente padrão de qualidade, que atendem clientes internacionais, além de clientes do mercado doméstico.

Para atender esses clientes nacionais e internacionais, as empresas necessitam de uma infraestrutura de qualidade que contribua com a competitividade do produto brasileiro. Nesse sentido, o país há de ressaltar que a evolução do setor logístico brasileiro é lenta e ineficiente diante da demanda por transportes de maior qualidade, menor custo e maior eficiência. Os projetos de avanço neste mesmo setor ainda precisam evoluir, destacando-se as obras nos estados produtores de commodities, que precisam escoar a sua produção até os principais portos.

Nesse contexto, o estado de Minas Gerais, maior produtor de café do mundo e que possui os maiores números registrados na produção de café para exportação, cada vez mais irá precisar de disponibilidade de transportes que possam atender a demanda da região.

O objetivo desta pesquisa é verificar e analisar os desafios encontrados pelas empresas, que atuam na exportação e no comércio doméstico, para escoar o café, desde a sua origem até o destino final. Outro fator a ser discutido é identificar as possíveis propostas para minimizar os problemas. Dessa forma, pretende-se responder à seguinte questão: Quais os principais desafios no processo de distribuição do café produzido no Sul de Minas Gerais?

Por meio de uma pesquisa de campo, realizada em uma empresa Multinacional que atua no seguimento do café, na cidade de Varginha/MG, localizada no Sul de Minas Gerais, ficou nítida a necessidade de: investimentos na duplicação de rodovias e com melhor pavimentação; investimento em malha ferroviária; ampliação da segurança nas rodovias, com a finalidade de mitigar ações criminosas; e frotas próprias por parte das transportadoras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O CAFÉ NO BRASIL

O café originou-se na Etiópia, mas teve propagação efetiva somente na Arábia. Atualmente o Brasil cultiva duas espécies de café, o arábica e o conilon. Pode-se dizer que o país está inserido no setor do agronegócio como o maior produtor de café arábica do mundo e segundo maior consumidor, perdendo apenas para Europa e como maior produtor de conilon o Vietnã.

Na economia brasileira durante o século XIX e início do século XX, o café foi o principal produto de exportação. Esse fator teve forte influência nas divisas necessárias à sustentação do Império do Brasil e também da República Velha. A primeira muda da espécie foi cultivada no Pará. Depois foi se difundindo para os demais estados brasileiros. E por volta de 1760 chegou à região do Rio de Janeiro (PINTO, 2016)

A produção do café no Brasil expandiu-se a partir da Baixada Fluminense e do Vale do rio Paraíba, que atravessava as províncias do Rio de Janeiro e de São Paulo. A cafeicultura no Brasil beneficiou-se da estrutura escravista do país, sendo incorporada ao sistema plantation, caracterizado basicamente pela monocultura voltada para a exportação, a mão de obra escrava e o cultivo em grandes latifúndios (PINTO, 2016).

O café em seu contexto histórico foi base sólida para a sociedade brasileira no século XIX e início do século XX. Proporcionou acúmulo de capitais e crescimento de algumas cidades, como Rio de Janeiro e São Paulo, além de cidades do interior que cultivavam a

espécie. Influenciou no processo de industrialização do país e desenvolvimento do sistema bancário (SILVA, 2016).

De acordo com ABIC (2016), a exportação brasileira de café em volumes de sacas de 60 Kg, referente ao café cru, solúvel e torrado atingiu no ano de 2015, um total de 36.890.470 sacas. Além disso, o consumo de café no Brasil mostrou um leve acréscimo em 2015. A recuperação de +1,24% em 2014, atingindo 20,333 milhões de sacas, foi seguida de um novo aumento de 0,86% nos doze meses compreendidos entre Novembro/2014 e Outubro/2015, completando 20,508 milhões de sacas. Nota-se que os números apresentam crescimento gradativo de um ano para o outro e que as empresas do setor cafeeiro mesmo diante do cenário de crise do ano de 2015, conseguiram apresentar resultados positivos. O dólar valorizado torna o grão brasileiro ainda mais competitivo e amplia as exportações (ABIC, 2015).

A Companhia Nacional de Abastecimento, em sua estimativa da produção de café do Brasil para a safra de 2016, calcula entre 49 e 51 milhões sacas beneficiadas de café. A área total utilizada para a produção deve ser de 1.977,5 mil hectares (CONAB, 2016).

2.2 O CAFÉ NO SUL DE MINAS GERAIS

Minas Gerais é um dos estados com maior número de lavouras cafeeiras do Brasil, com predominância da espécie arábica. A área total estadual representa 52,49% da área cultivada de café no país, sendo assim, o estado ocupa a primeira posição do ranking nacional de produção de café (QUEIROZ, 2013).

O café verde ou café cru, obtém a maior parcela nas exportações de café, cerca de 95% do volume exportado, restando 4,5% para café solúvel e 0,5% para café torrado. No segmento de café verde, a maior concentração de produção é no estado de Minas Gerais, com 70% de grãos distribuídos em fazendas, cooperativas e armazéns. Com isso, Minas Gerais é o mais importante estado brasileiro, produtor de café e essa produção se divide em quatro regiões: Sul e Oeste (Ex: Varginha, Guaxupé, São Sebastião do Paraíso), Zona da Mata (Ex: Manhuaçu), Jequitinhonha (Ex: Capelinha) e Triângulo e Alto Paranaíba (Ex: Patrocínio, Carmo do Paranaíba). Nota-se que a cafeicultura no Sul de Minas Gerais contribui para gerar inúmeras oportunidades de emprego direto e indiretamente movimentando o comércio, gera impostos e contribui efetivamente na economia, pois do Sul de Minas Gerais é registrado o maior escoamento de embarques de café para exportação (SAES; FARINA, 1999).

2.3 CARACTERÍSTICAS DA LOGÍSTICA BRASILEIRA

O Ministério dos Transportes (MT) publicou no dia dois de maio de dois mil e dezesseis, o balanço de atividades com o resultado das ações de 2015, demonstrando os avanços da infraestrutura do país no período. De acordo com o documento, apesar do cenário de crise econômica mundial e, conseqüente diminuição do orçamento do ministério, houve investimentos no setor da ordem de R\$ 26,6 bilhões entre recursos do setor público e privado relativos aos contratos de concessão (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2016).

Vale destacar ainda, que entre os anos 2011-2014, ocorreram algumas evoluções no setor de infraestrutura, isso se deu devido a algumas parcerias entre os setores públicos e privados. E como resultado, maior competitividade entre o mercado nacional e internacional (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2016).

O Brasil possui um Programa de Concessão de Rodovias Federais que abrange 11.191,1 quilômetros de rodovias, desdobrado em concessões promovidas pelo Ministério dos Transportes, pelos governos estaduais, mediante delegações com base na Lei n.º 9.277/96, e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) (ANTT, 2016).

A Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) administra atualmente 21 concessões de rodovias. Esse número foi alcançado por etapas, em parceria com o Ministério dos Transportes, Governo brasileiro, com o Convênio de Delegação de Rodovias, e por parte de Programas de Investimentos em Logísticas. (ANTT, 2016).

A tabela 1 apresenta um resumo das Concessões contratadas:

Tabela 1 – Concessão de rodovias

Rodovias	Trecho	Extensão (km)
BR-116/RJ/SP (NOVADUTRA)	Rio de Janeiro – São Paulo	402
BR-040/MG/RJ (CONCER)	Rio de Janeiro – Juiz de Fora	179,9
BR-116/RJ (CRT)	Rio de Janeiro – Teresópolis – Além Paraíba	142,5
BR-290/RS (CONCEPA)	Osório – Porto Alegre	121
BR-116/293/392/RS (ECOSUL)	Pólo de Pelotas	457,3
BR-116/PR/SC (AUTOPISTA PLANALTO SUL)	Curitiba – Div. SC/RS	412,7
BR-116/PR - BR-376/PR - BR 101/SC (AUTOPISTA LITORAL SUL)	Curitiba – Palhoça	405,9
BR-116/SP/PR (AUTOPISTA RÉGIS BITTENCOURT)	São Paulo – Curitiba (Régis Bitencourt)	401,6
BR-381/MG/SP (AUTOPISTA FERNÃO DIAS)	Belo Horizonte – São Paulo (Fernão Dias)	562,1
BR-101/RJ (AUTOPISTA FLUMINENSE)	Ponte Rio-Niterói – Div.RJ/ES	320,1
BR-153/SP (TRANSBRASILIANA)	Div.MG/SP – Div. SP/PR	321,6
BR-393/RJ (RODOVIA DO AÇO)	Div. MG/RJ - Entr.BR-116 (Dutra)	200,4
BR-116/324/BA e BA-526/528 (VIABAHIA)	Divisa BA/MG - Salvador - Acesso à Base Naval de Aratu	680,6
BR-101/ES/BA (ECO-101)	Entr. com a BA-698 (acesso a Mucuri) - Divisa ES/RJ	475,9
BR-050/GO/MG (MGO Rodovias)	Entr. com a BR-040 (Cristalina/GO - Divisa MG/SP)	436,6
BR-060/153/262/DF/GO/MG (CONCEBRA)	630,20 km da BR-060 e BR-153, desde o entr. com a BR-251, no DF, até a divisa MG/SP, e 546,30 km da BR-262, do entr. com a BR-153 ao entr. com a BR-381, em MG	1.176,50
BR-163/MS (MS VIA)	Trecho integralmente inserido no estado do MS (início na divisa com o estado do MT e término na divisa com o PR)	847,2
BR-163/MT (CRO)	Trecho de 822,8 km na BR-163 e 28,1 km na MT-407 (início na divisa com o estado do MS e término no km 855,0, no entroncamento com a MT-220)	850,9
BR-040/DF/GO/MG (Via 040)	Trecho Brasília/DF – Juiz de Fora/MG	936,8
BR-153/TO/GO	Trecho Anápolis/GO (BR-060) até Aliança do Tocantins/TO (TO-070)	624,8
BR-101/RJ (ECOPONTE)	Ponte Rio-Niterói	13,2
TOTAL	21 Trechos	9.969,6 KM

Fonte: ANTT (2016).

As concessões contribuem para aumento dos investimentos na infraestrutura do país. A divisão da responsabilidade pela infraestrutura logística da nação para ser a melhor alternativa para que o país evolua e possa atingir melhores resultados, especialmente, no que tange à competitividade de seus produtos.

2.4 OS MODAIS DE TRANSPORTE E SUAS CARACTERÍSTICAS

Transporte por definição é o meio de translação de pessoas ou bens de um lugar para outro e depende de todos os meios e infraestrutura implicados nos movimentos de pessoas e bens (CAXITO, 2011).

De acordo com Caxito (2011), a grande evolução em transportes ocorreu durante e logo após a Segunda Guerra Mundial, quando as forças armadas vivenciaram as dificuldades com a logística necessárias para abastecer e deslocar seus exércitos e também para construir os países após conflitos.

Para escolha do meio de transporte a ser utilizado em determinada operação, a empresa juntamente com o setor de logística deve conhecer as principais rotas, e o modal mais adequado. Devem-se levar em consideração os critérios de menor custo, capacidade de transporte, natureza de carga, versatilidade, segurança e rapidez (CAXITO, 2011).

As características da carga, também devem ser consideradas na escolha do meio de transporte mais adequado, deve-se observar aspectos como: perecibilidade, fragilidade, periculosidade, dimensões e pesos considerados especiais (RAZZOLINI FILHO, 2009).

Na sequência serão apresentadas algumas características dos meios de transportes, que podem ser divididos em: terrestre – rodoviário e ferroviário; aquaviário – marítimo, hidroviário e lacustre e; aéreo (RAZZOLINI FILHO, 2009).

Aproximadamente 20% do transporte de cargas totais no Brasil e 16% de cargas agrícolas ficam a cargo do transporte ferroviário. Este modal é recomendado para longas distâncias (ARAÚJO, 2010).

Já o transporte hidroviário caracteriza-se pela movimentação de cargas volumosas de que possuem baixo valor agregado. As hidrovias são de grande importância para este tipo de modal, visto que, por meio delas consegue-se transportar grandes quantidades de mercadorias a grandes distâncias. Nelas são transportados produtos como: minérios, cascalhos, areia, carvão, ferro, grãos e outros produtos não perecíveis (ARAÚJO, 2010).

O transporte aeroviário apresenta custos elevados, só se justifica para longas distâncias e para produtos de perecibilidade muito rápida e de valor específico alto, como por exemplo: congelados, flores e outros de forma que os preços e a pressa em atender o cliente se justifiquem (ARAÚJO, 2010).

O transporte ferroviário apresenta como características principais: grande capacidade de carga, baixo custo de transporte, baixo custo de manutenção, possui maior segurança em relação ao modal rodoviário visto que ocorrem poucos acidentes, furtos e roubos, pouco poluente. São transportados no modal ferroviário brasileiro: minério de ferro, soja, açúcar, carvão mineral, grãos, milho, farelo de soja, óleo diesel, celulose, produtos siderúrgicos, ferro gusa. O sistema ferroviário nacional é o maior da América Latina em termos de carga transportada atingido 166,2 bilhões de tku (tonelada quilômetro útil) em 2001 (ANTT, 2014). De acordo com os dados informados pela ANTT, o transporte ferroviário tem um custo menor relacionado ao rodoviário e atende grandes volumes de cargas. Há de se ressaltar, porém, que o país ainda apresenta deficiência em malhas ferroviárias e o custo de implantação das ferrovias é elevado.

O transporte rodoviário é utilizado para a movimentação de mercadorias e pessoas por veículos automotores (ônibus, caminhões, veículos de passeio, etc.). Como possui, na maioria dos casos, preço de frete superior ao hidroviário e ao ferroviário, é adequado para mercadorias

de alto valor ou perecíveis, produtos acabados ou semiacabados. Existem 119.936 quilômetros de rodovias federais no Brasil (DNIT, 2016).

Segundo Araújo (2012) o transporte rodoviário é responsável por aproximadamente 60% dos transportes de cargas totais no Brasil, e mais de 80% dos grãos são movimentados pelo transporte rodoviário. Essa modalidade é mais flexível e mais rápida no que liga produtor e consumidor.

A prestação do serviço de transporte rodoviário de cargas é área de atuação da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, responsável pela promoção dos estudos e levantamentos relativos à frota de caminhões, empresas constituídas e operadores autônomos, bem como, a organização e manutenção do registro nacional de transportadores rodoviários de cargas, o RNTRC. A ANTT é responsável ainda pelas autorizações no transporte internacional de cargas (ANTT, 2016).

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (2016), o Departamento de Infraestrutura, Logística e Parcerias Institucionais – DIEL é responsável pelo acompanhamento e fomento de ações que envolvam infraestrutura e logística do agronegócio brasileiro, com vistas a viabilizar um adequado e eficiente escoamento da produção agropecuária no país. Para tanto, compete ao MAPA coordenar, promover, acompanhar, fiscalizar e avaliar os programas, projetos, ações e atividades da infraestrutura rural e logística da produção agropecuária nacional, objetivando o desenvolvimento de forma sustentável.

2.5 A LOGÍSTICA NO SUL DE MINAS GERAIS

A região do Sul de Minas Gerais possui uma localização estratégica, próxima dos maiores centros consumidores – Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro – onde estão as principais indústrias torrefadoras do Brasil. Além desse fator, também, está próxima dos principais portos para escoamento da exportação, sendo eles: o Porto do Rio de Janeiro-RJ (Terminal Sepetiba Tecon) e o complexo portuário de Santos/Guarujá-SP.

A região apresenta uma economia bastante diversificada, com a presença de várias indústrias e também com uma produção agrícola muito forte, com destaque para o café, milho e laranja. Além disso, a cidade de Varginha possui um porto seco, onde são realizadas às operações de importação e exportação de diversos produtos. A figura 1 apresenta a localização do Porto Seco e as principais cidades da região, assim como, às distâncias dos principais portos e aeroportos do país.

De acordo com Fernandes (2004), a região contribui com o país na geração de divisas como fator moderador da balança comercial, pois nesse centro de produção, manufatura e comércio, estão situados oito unidades, sedes ou filiais das maiores processadoras e exportadoras de café do Brasil.

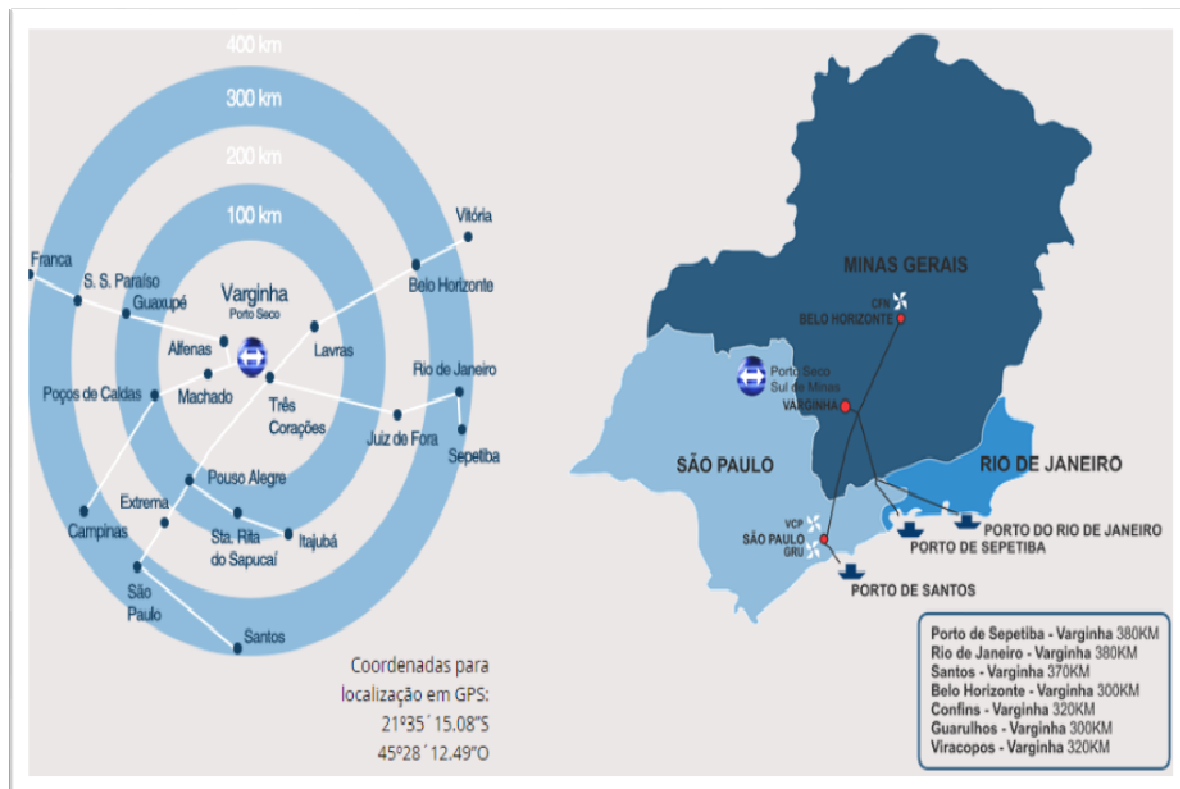


Figura 01 – Posição estratégica de Varginha e do Porto Seco Sul de Minas
Fonte: Porto Seco Sul de Minas (2016)

Além disso, Fernandes (2004) afirma ainda que os percursos mais usados para o escoamento da produção do Sul de Minas são com destino aos portos marítimos de Santos, Rio de Janeiro e Guarujá e normalmente escolhem as rotas mais curtas, o que nem sempre é bom, pois, pode haver interferências de pedágios, más condições de tráfego devido a grande movimentação de carros e caminhões e precariedade das estradas.

2.6 OS ARMAZÉNS DE CAFÉ

De acordo com Nogueira Júnior e Nogueira (2007), os armazéns são depósitos ou indústrias construídos segundo as normas e padrões já estabelecidos para a disposição do café, permitindo o fluxo eficiente do produto e preservação de sua qualidade. Deve-se destacar que a qualidade intrínseca do café verde é o principal ponto que os proprietários de armazém de café precisam garantir, pois qualquer que seja o motivo que influencie a qualidade do café, é motivo de diminuição no valor do produto.

Além disso, é importante ressaltar a importância da logística de transporte na operacionalização do café desde sua origem (na lavoura) até o destino final (em contêiner nos portos do país). No quesito qualidade, a logística, também, tem papel fundamental, principalmente em cargas graneleiras, onde é imprescindível que os veículos estejam completamente limpos para não alterar a qualidade do café adquirido (NOGUEIRA JÚNIOR; NOGUEIRA, 2007).

Os armazéns de café, geralmente, são administrados pela iniciativa privada, existindo, também, alguns sob administração pública (Conab, Cooperativas, etc), em ambos os casos, deve-se manter o cumprimento rigoroso de normas, objetivando garantir com eficiência e segurança o sistema de armazenagem do café.

Segundo a ABIC (2016) o estado de Minas Gerais possui, atualmente, mais de 500 armazéns de café, que possuem capacidades de armazenamento variadas (alguns com

capacidade de armazenamento de 5 mil sacas e enquanto outros chegam até à capacidade de 1,5 milhões de sacas). Cada empresa (comerciante; exportador; indústria) tem seu departamento de compra e/ou utilizam serviços de corretagem, e nessa negociação é decidido a modalidade de transporte (posto ou a retirar) onde posto, para quem vende, significa ter a responsabilidade de contratar uma transportadora ou usar algum veículo próprio e levar o café até o comprador; e a retirar, para quem compra, significa contratar uma transportadora para retirar o café do local de onde comprou e levar até o local que se deseja. Isso faz grandes diferenças na confiabilidade e segurança das cargas.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O trabalho em questão foi realizado em duas etapas, para alcançar os objetivos propostos. Primeiramente foi feito um estudo bibliográfico em obras, livros e sites quanto aos principais temas a serem tratados no projeto. De acordo com Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é a coleta de informações por meio de materiais já elaborados, usadas para explorar os temas do estudo sem a necessidade de pesquisa de campo. As informações podem ser extraídas de várias fontes, como de livros, enciclopédias e almanaques, publicações periódicas como jornais e revistas, dentre outras. E com base no tema escolhido para estudo e pesquisa, o referencial teórico tem embasamento nos dados referentes ao surgimento da espécie do café, a comercialização do café no Sul de Minas Gerais e o contexto logístico no país e principalmente no Sul de Minas.

Num segundo momento, uma pesquisa de campo realizada com o coordenador de logística de uma empresa Multinacional, que atua nos principais estados brasileiros onde ocorre a comercialização do café (Londrina, Santos, Varginha, Manhuaçu, Cacoal, Espírito Santo, Bahia, Patrocínio, São Sebastião do Paraíso). Onde foram instigadas as dificuldades logísticas mais relevantes no processo de escoamento do café até os principais portos do país.

Sendo assim, o trabalho em estudo assume características de uma pesquisa descritiva, por meio da utilização de um estudo de caso. E segundo Silva e Menezes (2002, p. 21) pesquisa descritiva “visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática”.

De acordo Gil (2002), o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

A entrevista com o gestor de logística foi realizada no mês de maio de 2016 e teve o seu áudio gravado, para tanto, utilizou-se um roteiro de entrevista pré-estruturado conforme apresentado no Apêndice A deste artigo. O estudo de caso único foi realizado em empresa que possui sede na cidade Varginha/MG, e o critério para definição foi o de acessibilidade. O nome da mesma não será divulgado/identificado neste trabalho e para isso será denominada e identificada como Empresa Alfa. No próximo capítulo serão apresentados e analisados os principais dados da pesquisa de campo realizada.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este artigo buscou levantar os principais desafios no processo de distribuição do café produzido no Sul de Minas Gerais para uma empresa Multinacional que atua no seguimento do Café em nas principais regiões produtoras e de comercialização. Com base na pesquisa desenvolvida, a Empresa Alfa tem como principal meio de transporte utilizado no escoamento e distribuição do café, o transporte rodoviário, tanto para o mercado doméstico quanto para o

mercado internacional. Conforme visto no referencial teórico, o transporte rodoviário é o mais utilizado no Brasil, com participação de mais de 60% na matriz de transportes do país.

Quando questionado sobre as principais rotas que a Empresa Alfa utiliza para a distribuição do mercado doméstico, foram citadas: Nova Venécia/ES (ou Linhares/ES) x Natal/RN; Nova Venécia/ES (ou Linhares/ES) x Santa Luzia/MG; Nova Venécia/ES (ou Linhares/ES x Eusébio/CE; Nova Venécia/ES (ou Linhares/ES) x Jundiá/SP; Cacoal/RO x Londrina/PR; Varginha/MG x Jundiá/SP; Varginha/MG x Natal/RN; Varginha/MG x Santa Luzia/MG; Varginha/MG x Eusébio/CE; Varginha/MG x Bahia/BA; Varginha/MG x Itaporanga D'Ajuda/CE. Assim observa-se que a origem dos cafés para escoamento e distribuição estão concentrados nos grandes centros de produtores da espécie arábica - Sul de Minas Gerais e da espécie conilon - no Espírito Santo e tem como destino às principais torrefadoras.

Ainda dentro do contexto do mercado doméstico, o entrevistado apresentou que os principais clientes da Empresa Alfa ficam localizados na região Nordeste do país e no interior de São Paulo. Para atender a demanda de escoamento do café, são utilizadas duas transportadoras com origem no Sul de Minas Gerais e três com origem no Espírito Santo. Os tipos de caminhões são as carretas e bitrens.

Quando questionado se existia alguma dificuldade no processo logístico de distribuição do café no mercado doméstico, o gestor de logística da Empresa Alfa respondeu que sim e que são caracterizados pelas rodovias em mal estado de conservação, frota terceirizada por parte das transportadoras e quantidade de veículos limitada em época de alto volume de safra.

Já na importância e grau de relevância em que a logística atua na satisfação do cliente, caracterizou uma importância média. Enfatizando que a mercadoria deve chegar ao destino na data acordada. Mas que no caso do café o principal fator determinante no ato da compra se dá na qualidade do mesmo. Quando questionado ao coordenador de logística da Empresa Alfa se a infraestrutura brasileira atendia às necessidades da empresa e o que poderia ser melhorado, o mesmo respondeu que atende pouco, que o ideal seria investimentos em rodovias duplicadas e com melhor pavimentação, além disso, o gestor apresentou à necessidade de investimento na malha ferroviária, ampliação da segurança nas rodovias, com a finalidade de mitigar ações criminosas.

Sobre as transportadoras que a Empresa Alfa contrata para distribuição no mercado doméstico, foi questionado se as mesmas atendem plenamente às necessidades da empresa e a resposta foi negativa. Uma das justificativas para a insatisfação é a terceirização da frota por parte das empresas utilizadas, na visão do gestor a utilização de frota própria seria o mais adequado para a operação, pois assim diminuiriam os atrasos e dificuldades com estado/condição dos veículos para carregamento da carga. Foi informado, também, que é por meio das questões comerciais e de interesse do cliente que se define por conta de quem será o frete, se será da Empresa Alfa ou do cliente (posto ou a retirar).

Levando em consideração a logística de distribuição para o mercado internacional, a Empresa Alfa utiliza *incomterms* CIF (*Cust, Insurance and Freight*, quando o vendedor é o responsável pelo frete) e FOB (*Free on board*, quando o comprador se responsabiliza pelo frete). Para o frete marítimo, somente em algumas negociações específicas a Empresa Alfa responsabiliza pelo pagamento do frete. Os *incomterms* são definidos pelos *traders/brokers* de cada parte da negociação (comprador e vendedor/*shipper*).

Neste mesmo contexto, a Empresa Alfa utiliza apenas da infraestrutura dos portos para envio do café aos países compradores, concentrados em sua maioria na Europa. Os principais portos utilizados são: Porto de Santos/Guarujá (SP), Porto de Vila Velha (ES) e Rio de

Janeiro (RJ). Como principal desafio na operação da exportação do café foi citado pela Empresa Alfa, o *Overbooking* dos armadores (quando os armadores fecham o *booking* e não têm contêineres para atendimento da entrega), capacidade de recebimento dos portos, velocidade de despacho e envio de documentações aduaneiras.

As principais exigências dos clientes internacionais são: o prazo de entrega do produto, mas principalmente, a qualidade e o volume, que precisam ser de acordo com a negociação. Por ser uma empresa Multinacional e por vender café para vários países como Alemanha, Estados Unidos, Itália, Coreia do Sul, Finlândia, Hungria, entre outros e levando em consideração as decisões de compra destes clientes, e dentro de leituras e estudos, o número de exportações do café por parte da empresa é bastante elevado. E segundo o gestor entrevistado a Empresa Alfa atende aos padrões de qualidade exigidos pelos clientes visto que as negociações com este são frequentes.

Foi informado, também, diante de questionamento, que as empresas prestadoras de serviço no processo de exportação atendem às necessidades da empresa. São elas: empresas de serviços de emissão de certificados nos portos, empresa emissoras de taxa de BL para pagamento diário, empresas de inspeção fitossanitárias, sindicatos, associações, entre outras.

Ao ser questionado sobre a importância do custo logístico na operação de exportação, o gestor entrevistado apresentou que o custo logístico define a possibilidade de realizar ou não determinada venda do café e que a ocorrência de um custo extra pode inviabilizar um venda.

E para finalizar levando em consideração a Empresa Alfa que é privatizada questionou-se qual a influência do governo nas questões logísticas do país e a que ponto interfere na empresa privada. O entrevistado respondeu que tem total influência, que medidas tomadas por burocratas podem motivar uma alteração absoluta nos padrões e procedimentos de exportação, bem como, onerar com custos extras e tornar inviável as vendas para o exterior. Além de poder aumentar o tempo estimado de entrega e desembarço, o que interfere na relação comercial entre a empresa vendedora e o seu cliente internacional.

5. CONCLUSÕES

O café original da Etiópia difundiu-se pelo mundo todo. No Brasil foi e ainda continua sendo forte influenciador da economia e do desenvolvimento de indústrias, armazéns, transportadoras e várias outras empresas. A maior produção de café do país está concentrada na região do Sul de Minas Gerais. Essa região apresenta clima, solo e condições efetivamente propícias ao cultivo da espécie. E mesmo diante dos problemas enfrentados no escoamento dessa grade produção, a região do Sul de Minas Gerais encontra-se estrategicamente em uma excelente localização geográfica.

O objetivo deste trabalho era identificar e analisar os desafios encontrados pelas empresas, que atuam na exportação e no comércio doméstico, para escoar o café, desde a sua origem até o destino final, além de identificar as possíveis propostas para minimização de tais problemas.

Diante do estudo realizado, foi possível identificar que os fatores de crescimento e desenvolvimento de um país estão diretamente ligados às condições de infraestrutura oferecida e disponibilizada pelos órgãos privados e públicos do país. E que as vias de transportes influenciam diretamente na sustentação desses processos, tanto para o mercado doméstico quanto para o mercado internacional.

Dessa forma, a pesquisa apontou alguns pontos de grande importância para a melhoria da infraestrutura logística brasileira, entre eles destacam-se: à necessidade de investimentos nas rodovias, duplicação, melhoria das condições de pavimentação e segurança para os

transportes, além disso, investimentos em meios de transportes mais baratos como a ferrovia contribuiriam para a competitividade dos produtos brasileiros.

A principal limitação deste trabalho está relacionada ao método utilizado, pois ao se realizar um estudo de caso único não é possível generalização dos resultados. Novos estudos podem ser realizados sobre o tema, utilizando-se de métodos quantitativos em busca de uma generalização dos resultados, análises sobre a reativação da ferrovia que liga o Sul Minas Gerais ao Porto Santos poderia ser alvo, também, de outras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ABIC. **Indicadores da indústria de café no Brasil 2015**. Disponível em: <<http://www.abic.com.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=61#5103>>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- ARAÚJO, M.J. **Fundamentos de Agronegócio**. 3. Ed. São Paulo, 2010.
- BRASIL. ANTT. **Concessões rodoviárias**. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/5261/Concessoes_Rodoviaras.html> . Acesso em: 28 mai. 2016.
- BRASIL. CONAB. **Levantamento da Safra de Grãos, Café, Cana-de-Açúcar e Laranja (Área Plantada, Produtividade e Produção)**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1253&>>. Acesso em: 12 mar. 2016.
- BRASIL. DNIT. **Modais**. Disponível em: <<http://www.dnit.gov.br/>>. Acesso em: 19 mai. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Infraestrutura e logística**. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/infraestrutura-logistica>> Acesso em: 05 mai. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Sistema de transportes**. 2016. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/editoria-b.html>> . Acesso em: 20 mai. 2016.
- CAXITO, Fabiano. **Logística: Um enfoque prático**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- FERNANDES, Marcio. 2004. **Logística do escoamento do café do Sul de Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7514/000546480.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 23 mai. 2016.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- NOGUEIRA JUNIOR, S.; NOGUEIRA, E. A. **Centrais Regionais de Armazenagem como apoio à Comercialização de Grãos: Panorama do Mercado Agrícola**. Instituto de Economia Agrícola. Informações Econômicas, SP, V.37, n.7, Julho de 2007. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/tec3-0707.pdf>>. Acesso em: 13 maio. 2016.
- PINTO, Tales Dos Santos. **Raízes do café no Brasil**; Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/historia/o-caffe-no-brasil-suas-origens.htm>>. Acesso em: 12 de jun. 2016.
- QUEIROZ, Jorge. 2013. **Conjuntura Semana do Café**. 2013. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/13_09_17_17_23_28_cafe09a13092013.pdf>. Acesso em: 13 maio. 2016.
- RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Transportes e Modais: com suporte de TI e SI**. 2. Ed. Curitiba: Ibepex, 2009.
- SAES, M. S. M.; FARINA, E. M. M. Q. **O agribusiness do café no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999.
- SILVA, E. L., & MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2005. Disponível em: <https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf> . Acesso em: 13 jun. 2016.
- SILVA, Júlio César Lázaro Da. **História Econômica da Região Sudeste: Do Ciclo do Café à Industrialização**; Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/brasil/historia-economica-regiao-sudeste-ciclo-caffe-industrializacao.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

APÊNDICE

Apêndice A - Roteiro para entrevista com empresa multinacional

Prezado respondente, esta pesquisa será utilizada única e exclusivamente para fins acadêmico-científicos, os dados das empresas respondentes serão mantidos em sigilo. Desde já agradecemos a sua atenção e disponibilidade.

Pensando na logística de distribuição para o mercado doméstico:

1. Quais os meios de transporte utilizados?
2. Quais as principais rotas?
3. Onde estão localizados os principais clientes?
4. Quantas transportadoras são utilizadas para essa entrega?
5. Quais os tipos de caminhões são utilizados?
6. Existe alguma dificuldade nesse processo logístico? Quais?
7. Qual a importância da logística para a satisfação do cliente?
8. A infraestrutura brasileira atende às necessidades da empresa? O que poderia ser melhorado?
9. As transportadoras atendem plenamente às necessidades da empresa?
10. Todos os fretes são por conta da empresa vendedora? Por que sim e por que não. Justifique.

Pensando na logística de distribuição para o mercado internacional:

11. Quais os meios de transportes utilizados para escoar a produção/vendas?
12. Quais os *incoterms* utilizados?
13. Quais os portos/aeroportos/pontos de fronteiras utilizados?
14. Quais os principais desafios para a operação de exportação?
15. Quais são as principais exigências dos clientes internacionais?
16. As empresas prestadoras de serviço no processo de exportação atendem às necessidades da organização?
17. Qual o impacto do custo logístico na exportação?
18. Qual a influência do governo nas questões logísticas do país? Interfere a que ponto na empresa privada?