



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Logística Olímpica – Estágio
do Planejamento do Rio - 2016
(Estudo de Caso)**

Antonio Rodrigues

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, 01 de junho de 2016



Antonio Raimundo Rodrigues Neto

**Logística Olímpica – O Estágio do
Planejamento do Rio -2016
(Estudo de Caso)**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador: *Isao Nishioka*

Rio de Janeiro
Junho de 2016

Agradecimento

É importante destacar aqui o grande alívio que foi ter algumas pessoas acompanhando tudo até este momento no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço, então, à força que circula todo este universo intitulado por muitos de Deus a quem devoto minha total satisfação em poder perceber em tudo que vejo e vivo.

Sou indescritivelmente grato ao apoio incessante de minha mãe e irmão, no qual busco motivação e norteamento em meus atos e espero deixá-los orgulhosos.

Dedico minha gratidão, também, à minha bela esposa cujo o amparo e sustentação foram pilar indispensável para este trabalho.

A possibilidade de escrever trabalho também se dá por eu ter amigos tão fiéis nos quais me espelho: a doutrina de Aryana Florencio, a tenacidade de Marcos Rodrigues, a calma de Manuela Paiva, a disposição de Raíssa Sabatini e o brilhantismo de Thais Martins.

Destaco, por fim, o grande suporte de meu orientador, sem sua experiência e paciência dedicada, este trabalho teria um destino muito empobrecido.

Resumo

Neto, Antonio Raimundo Rodrigues. *Logística Olímpica – O Estágio do Planejamento do Rio -2016 (Estudo de Caso)*, 2016. 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O presente trabalho aborda o planejamento logístico e a estrutura montada pelos seus Operadores Logísticos para a realização das Olimpíadas 2016. Procura-se, através de estudo de Relatórios elaborados Pós Jogos Olímpicos em outras cidades-sede e entrevistas realizadas com gerentes dos Operadores Logísticos dos Jogos, avaliar as condições do planejamento e estrutura logística montada para sedear a sua realização e os problemas enfrentados, concentrando-se nas, condições de vias e armazéns, bem como procedimentos de mobilidade de carga e armazenagem da mesma. Esta monografia se concentra na cidade do Rio de Janeiro, onde o evento em sua grande parte acontecerá, a ênfases maior é no estudo da estrutura dos operadores logísticos como os Correios, OBS – Olympic Broadcast Services e PKN – Podium Kuehne-Nagel.

Palavras-Chave: Olimpíada; Logística de Eventos; Jogos Olímpicos 2016; Operadores Logísticos

Abstract

Neto, Antonio Raimundo Rodrigues. *Olympic Logistic – The Planing Stage of Rio - 2016 (Case Study)*, 2016. 41 p. Course Conclusion Paper – Business Administration Department. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This paper discusses the logistics planning and the structure set up by its logistics operators for the Olympic Games in 2016. Present paper tries, by study reports elaborated Post Olympics in other host cities and interviews with the managers of Logistics Operators Games, evaluate the planning and logistics framework conditions to its realization and the problems faced by focusing in the process of conditions and warehouses as well as loading and storing mobility procedures thereof. This paper focuses on the city of Rio de Janeiro , where the event will take place for the most part , seeking to give more emphasis on the study of the structure of logistics operators such as the Correios, OBS - Olympic Broadcast Services and PKN - Podium Kuehne -Nagel.

Key-words: Olympic; Events Logistics; 2016 Olympic Games; Logistics Operators

Sumário

1	Introdução	1
1.1.	Introdução ao tema e ao problema do estudo	1
1.2.	Objetivos do estudo	3
1.3.	Justificativa e relevância do estudo	4
1.4.	Delimitação do estudo	4
2	Revisão de literatura	6
2.1.	A base da logística e a Logística Olímpica	6
2.2.	Gerenciamento Estratégico de Eventos Esportivos	7
2.3.	Relatório Pós Jogos – Sydney 2000	8
2.4.	Pesquisa sobre as Etapas de preparação dos Correios e outras Entidades	9
3	Metodologia de Pesquisa	10
3.1.	Etapas de coleta de dados e tipo de pesquisa	10
3.2.	Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo	11
3.3.	Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo	13
3.4.	Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo	15
3.5.	Limitações do Método	16
4	Resultados	18
4.1.	Os Jogos traduzidos em Números	18
4.2.	As Empresas	18
4.2.1	Correios	19
4.2.2	OBS – Olympic Broadcast Services	19
4.2.3	Podium Kuhene-Nagel	20
4.3.	Descrição dos resultados	20
4.4.	Análise dos resultados	23
5	Conclusão	29
5.1.	Sugestões e recomendações para novas pesquisas	30
6	Referências Bibliográficas	32
	Anexo I	35

1 Introdução

Este capítulo permitirá uma breve apresentação dos aspectos que o presente trabalho pretende cobrir, bem como oferecer uma resumida visão do que se desdobrará a partir das premissas apresentadas.

1.1.Introdução ao tema e ao problema do estudo

Há um caráter indiscutível nas Olimpíadas, quer seja fã de esportes ou não: o evento tem proporções colossais sob vários aspectos e deve ser compreendido à ótica de seus diversos processos complexos e volume de transações envolvidos em cada etapa destes processos. São, em média 15 mil atletas participantes das competições em mais de 25 modalidades (*Sydney Organising Committee for the Olympic Games, 2001*), número este que aumentou consideravelmente desde 2000, chegando hoje a serem mais de 40 modalidades, que envolvem armas de fogo, cavalos, varas de salto feitas com material sensível, entre outros diversos materiais não ligados diretamente aos Jogos, como talheres de salões de refeição, sofás, camas, copos, gelo, medicamentos, amostras para teste de substâncias não autorizadas nos atletas.

Toda esta movimentação exige um preparo de anos antes dos chamados “Games Time”, ou Tempo dos Jogos em tradução livre, e para isso um número de pessoas se reúnem para traçar como será a estrutura desta preparação, mesmo antes de saberem se serão a cidade a sediar os Jogos.

É importante destacar que a visita a locais de eventos desta magnitude se faz necessária uma vez que tais eventos esportivos, sejam outras Olimpíadas, a Fórmula 1, Copa do Mundo ou Jogos de Inverno, possuem características muito semelhantes, quanto à precisão de entrega, velocidade de atuação em reparos, caso sejam necessários, deixando baixíssima margem para atrasos e descuidos e que podem influir na performance dos atletas, até podendo prejudicar seus resultados.

O que ocorreu nas Olimpíadas de 2008, na China, em que a vara de salto em altura de uma atleta brasileira foi perdida e a mesma teve que competir com uma emprestada, resultando em uma apresentação inferior ao seu real

desempenho em outros eventos recentes, é um tipo de descuido que não pode ocorrer na parte de planejamento logístico dos Jogos. Este tipo de atuação deve ser previsto, estudado e planos estratégicos de prevenção devem ser traçados e, para isso, estudar o passado é crucial.

Desta forma, para garantir a longevidade das lições aprendidas a cada evento, além de permitir uma avaliação detalhada do mesmo em cada cidade que o hospeda, o Relatório Pós Jogos é obrigatório e tem como conteúdo o detalhamento da experiência de gerenciamento dos Jogos em determinada cidade, produzindo um documento valioso para a posteridade (*Official Report of the XXVII Olympiad*, 2001).

Eventos como este, devido a sua grande necessidade de controle e entrega impecável, apresentam, em geral, poucos envolvidos na cadeia estratégica de suprimentos, desta forma o estudo é limitado a poucas empresas destacadas na mídia como as principais encarregadas do bom desenvolvimento do espetáculo, e isto pode delimitar percepções mais restritas, não permitindo uma observação de maior diversidade, e deixando escapar detalhes que podem ser valiosos ou ângulos mais abertos de determinados aspectos ou situação. Como consequência, o estudo foi feito com algumas empresas como Correios, destacado como operador logístico oficial dos jogos, embora isso não signifique que os Correios estarão em cada ponto do evento, mas eles terão responsabilidade sob a maior parte da operação.

Assim o presente trabalho traz à luz a necessidade de perceber pontos extraordinários na conquista do Brasil, mais especificamente, do Rio de Janeiro como cidade sede dos Jogos Olímpicos de 2016. Apesar de os valores que foram necessários para construir a infraestrutura para o evento, terem sido criticados em diversos momentos dos últimos anos, contestados pela população, além de alguns atrasos na finalização de projetos, há algo que deve ser observado de forma criteriosa, se pararmos por alguns instantes para buscar a compreensão sobre a estrutura necessária por trás de tal destaque: a Logística implementada neste evento.

O brilho dos Jogos depende também da eficiência do planejamento logístico a ser implantando e implementado, até então vista em países, em sua grande maioria, dotados de capacidade de planejamento e infraestrutura reconhecidos como superiores e melhores preparados para tais situações, pode ser revelada como tão segura, bem planejada e articulada quanto em qualquer outra cidade sede de primeiro mundo. Portanto quais foram os principais desafios que os

operadores desta logística enfrentaram para formar uma rede bem estruturada de suporte à movimentação de cargas nos meses que antecederam os jogos?

A grande questão que o estudo visa, é verificar se o Brasil está preparado para a realização das Olimpíadas a poucos meses do evento começar superando todas as dificuldades que o atual contexto político-econômico apresenta e colocar-se, através de um planejamento logístico preciso – imprescindível para o êxito da realização dos diversos jogos esportivos ligados ao evento – lado a lado a grandes referências mundiais em Logística, como os Estados Unidos e a Austrália.

1.2.Objetivos do estudo

Para entender as principais características que destacam este evento como único em sua categoria logística e entender como ocorreu o planejamento para operar dentro de cada aspecto da logística, em seus diversos ângulos, como: armazenagem, recebimento e distribuição, agenciamento de carga, transporte, logística reversa, entre outros, este estudo tem como objetivo principal:

“Identificar a capacidade de planejamento logístico e sua viabilização, as principais dificuldades encontradas no curso da implementação, além dos pontos críticos que os principais fornecedores de serviços logísticos do COI – Comitê Olímpico Internacional, encontraram para operar a logística das Olimpíadas no Rio de Janeiro”.

Como objetivos intermediários para se chegar ao objetivo final serão observados os seguintes objetivos secundários:

1. Identificar o passo a passo para a execução do planejamento logístico dos maiores operadores logísticos envolvidos nesta fase que antecede a realização dos Jogos
2. Levantar dados qualitativos e quantitativos da preparação da infraestrutura necessária para a realização dos Jogos que tem como Operador Logístico Oficial dos Jogos os Correios do Brasil, a OBS – *Olympic Broadcasting Services*, empresa criada pelo COI para transmitir e operacionalizar a movimentação de todas as transmissoras dos jogos Olímpicos, e PKN – *Podium Kuehne-Nagel*, uma *joint venture* criada para suportar internacionalmente todas as empresas envolvidas em qualquer aspecto dos Jogos Olímpicos,.

1.3. Justificativa e relevância do estudo

A Olimpíada é um evento ímpar no mundo esportivo e a organização e preparativos necessários para sua viabilização exigem um planejamento logístico de grande complexidade. Este estudo, ao mostrar o lado estrutural e do planejamento da logística das Olimpíadas, explorar seus degraus, os desafios e como o Brasil está se preparando para alcançar esta capacidade do ângulo exposto do fornecedor desta operação, busca permitir que a comunidade acadêmica possa compreender e incutir mais estudos sobre o grau de complexidade para a realização de um evento deste porte.

Além disso dará alicerce teórico-prático aos interessados, como empresas de logística, tanto agentes intermediadores, como transportadoras e, ainda, ser utilizado por entidades de planejamento estratégico, que busquem atingir competências eficazes e eficientes e, desta maneira, evitar situações críticas no desenvolvimento de suas atividades.

A possibilidade de documentar a complexidade do desenvolvimento de um bom planejamento logístico estratégico, além de romper com as dificuldades de gigantescos números envolvidos em eventos dessa magnitude, permite que outros acessem e desenvolvam localmente esta expertise, atravessando assim as fronteiras e até mesmo, respeitando a realidade regional, tornem possível o mínimo de padronização das ações logísticas em atividades olímpicas.

Por fim, serve de experiência para a realização de grandes eventos não apenas esportivos, como também para aqueles que exigem previsão de situações críticas que possam ser antecipadas, verificando com antecedência soluções para enfrentar situações logísticas de alta complexidade e movimentação em eventos internacionais como, por exemplo, Rock in Rio, Formula 1 no Brasil, entre outros, que têm, em comum, importância internacional, com públicos volumosos e prazos bem definidos de entrega única.

1.4. Delimitação do estudo

Para que este trabalho seja conduzido com clareza e atinja de forma eficiente seus aspectos mais relevantes, sem tornar o assunto extenso e perder qualquer espaço na atenção em focos específicos, esta monografia não abordará os aspectos econômicos extensivamente, mas somente os pontos mais relevantes e tangenciais à produção de planejamento, bem como financiamento de

operações logísticas, como a montagem de CD's – Centros de Distribuição estrategicamente localizados e abertura de estradas para transporte de cargas.

O estudo se limitará às ações de logística de transporte de utensílios esportivos, animais para os jogos, equipamentos de segurança, televisivos, alimentos, entre outros, mas não destacará o transporte de pessoas, equipamentos de apoio de energia, como geradores e cargas perigosas, instalações temporárias, como hospitais, restaurantes ou até mesmo abrigos.

Não serão apontadas, também, as características logísticas necessárias para atender às Paraolimpíadas pois, do ponto de vista logístico, acredita-se, embora haja alguns desafios peculiares aos atletas participantes e também aos envolvidos nas operações logísticas desse evento, que não há pontos de grande relevância a serem abordados que torne a logística dos Jogos Paraolímpicos tão diferentes ou tão mais complexa que a dos Olímpicos.

O foco deste estudo será a cidade do Rio de Janeiro, principal sede, mas não a única, visto que operações logísticas também ocorrerão nas cidades de Belo Horizonte, Manaus, Brasília, São Paulo e Salvador que sediarão partidas de futebol masculino e feminino e, conseqüentemente, sua logística.

2 Revisão de literatura

O entendimento da base literária necessária para apoiar e explorar os conceitos apresentados neste trabalho é o intuito deste capítulo. Por isso busca-se oferecer suporte literário, para que seja possível um aprofundamento com base em conhecimentos já pré-estabelecidos e reconhecidos pela comunidade acadêmica.

2.1.A base da logística e a Logística Olímpica

Já atribuída a importância que a logística possui em diversos processos modernos, seja em empresas que tem por atividade fim a logística em si, ou grandes nomes do varejo, fabricantes de produtos diversos, vendedores e até mesmo prestadores de serviços devem considerar a logística como aspecto diferenciado em sua estrutura empresarial, conforme apontado por Ballou em sua passagem pelo Brasil em 2007 que, em uma entrevista, destacou:

(...) Historicamente, a logística era vista como uma área de redução de custos para as companhias. Hoje, a logística é reconhecida por promover e gerar resultado, ponto tão importante quanto a redução de custos. Temos visto a logística se transformar em chave elementar para a estratégia de uma empresa.

Fonte: Entrevista – Ronald Ballou - VOL.6 • Nº4 • JUL./AGO. 2007 - Revista GV Executivo da FGV/EAESP

Esta referência em qualquer trabalho que aborde logística pode ser dita como obrigatória, visto que Ronald Ballou em livros como “Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial, 5ª Ed, 2006” permite entender amplamente a participação, estruturação e evolução da logística nas empresas, no mercado e no mundo globalizado, construindo neste século XXI sua participação como figura indiscutível nos diversos níveis, setores e alocações empresariais espalhados pelo mundo. Chega a destacar que sem a logística, não seria possível estruturar uma distribuição eficiente de diversos produtos.

Pode-se então perceber que o mercado está respondendo à evolução globalizada de que não há mais fronteiras para o bom desenvolvimento de negócios, com isso o destaque da logística vem se ampliando e para que a mesma ganhe ainda maior importância à mesa dos grandes recursos empresariais, eventos com operações logísticas complexas devem ser estudados e seus

resultados eficientes disseminados. Por isso destaca-se também a contribuição de Ioannis Minis, Marion Paraschi e Apostolos Tzimourtas desenvolvedores do artigo “*The design of logistics operations for the Olympic Games*”, que teve por principal objetivo mostrar a construção da organização do evento, os processos e sistemas envolvidos nos Jogos Olímpicos e que serviu de base imperativa para o desenvolvimento deste trabalho, pois apresentou em detalhes a estrutura usada nos Jogos Olímpicos de Sydney 2000, para que fosse possível traçar um excelente plano para os jogos de Atenas em 2004.

2.2. Gerenciamento Estratégico de Eventos Esportivos

Para compreender a magnitude e o impacto que eventos como este causam dentro do universo esportivo, além de ser capaz de compreender as etapas do planejamento de eventos esportivos, se fez necessário aprofundar o conhecimento dentro de um horizonte mais amplo, que seria o gerenciamento estratégico de eventos esportivos, permitindo entender como se refletem ações inteligentes de marketing dentro do universo do golfe, futebol (Copa América, Copa do Mundo), entre outros eventos que podem necessitar de uma estrutura bem elaborada e fora do alcance de erros irreparáveis.

Encontrando uma boa base nos ensinamentos do livro “*Strategic Sports Event Management – Olympic Edition*”, de Guy Masterman, 2009, que se propôs a demonstrar de forma acadêmica a evolução do gerenciamento estratégico nesta área e ainda estabelecer padrões a serem adotados ou ao menos relevados no processo de planejamento e implementação das ações estruturais em eventos esportivos. O livro permite criar um pano de fundo embasado e amplo, para que o presente trabalho fosse conduzido dentro de uma concretude, e apresentasse satisfatoriamente o universo logístico enraizado na realidade gerencial da estrutura de eventos esportivos.

Desta forma o entendimento sobre gerenciamento do esporte (“*sport management*”) se faz necessário. Em dado momento definido por Bateman e Snell (1996), a gestão do esporte tem como objetivo sólido trabalhar com pessoas e recursos materiais visando atender os objetivos das organizações esportivas, que para Slack e Parent (2006) organização esportiva é tida como uma entidade social trajada de objetivos claros e bem alinhados com a indústria esportiva.

O gerenciamento estratégico ocorre através de um plano bem definido e dividido em etapas, conforme Masterman (2009) aponta em seu livro, quando descreve uma sequência bem encadeada do processo de planejamento e destaca

que estas etapas servem universalmente para qualquer escala de evento que, uma vez atendida, cumprir-se-á de forma eficiente tanto objetivos de curto, quanto de longo prazo.

As etapas podem ser compreendidas da seguinte forma:

- Definição do Objetivo – O que se pretende ao realizar este evento?
- O conceito foco do evento – Determinar que tipo de evento será feito.
- Viabilização – Determinar os responsáveis e quanto envolve a realização.
- Proceder? - Verificação se deve proceder ou não
- Implementação do Plano de ação;
- Implementação do Evento;
- Transferência das instalações – Após realização do evento, as entidades logísticas devem entregar os estabelecimentos em que atuaram;
- Avaliação do evento;
- Retorno/Conclusão da avaliação;

Estas etapas estão diretamente ligadas à boa condução do evento e, sendo analisadas no detalhe, todas elas se constroem através do bom desenvolvimento do plano de ação estratégico de uma boa rede logística de movimentação de pessoas, cumprimento de prazos e estruturação física de um evento, para seu sucesso.

2.3.Relatório Pós Jogos – Sydney 2000

O detalhamento enriquecedor que o relatório se propõe não pode passar despercebido para ilustrar este trabalho, embora o nível de informação seja em algumas partes de baixa relevância, abordando quantidade de funcionários necessários para operar controle de tráfego em determinadas vias, ou até mesmo detalhamento de construção de estádio ou alguma outra facilidade, mesmo não sendo uma abordagem necessariamente técnica e relevante. Entretanto seu conhecimento ajudou a delinear parte deste estudo e foi devidamente implementado em informações de números, estrutura de movimentação de carga e até mesmo processo de planejamento dos Jogos na Austrália.

Como abordado anteriormente, este tipo de relatório é parte contratual entre o COI – Comitê Olímpico Internacional e a cidade sede, para que haja um

documento com especificações detalhadas da experiência acumulada nos anos de preparação e implementação na passagem dos Jogos Olímpicos naquela cidade e até mesmo servindo como base a ser transmitida como legado histórico ao País sede e ao desenvolvimento de futuras Olimpíadas pelo Comitê Olímpico Internacional.

2.4. Pesquisa sobre as Etapas de preparação dos Correios e outras Entidades

Para alimentar e ainda averiguar se o desempenho do planejamento e resultado das ações feitas pelas principais empresas atuantes na logística das Olimpíadas no Brasil foram eficazes e dignas de notoriedade, foi aplicada uma entrevista com gerentes dos escritórios de logística, unidades de armazenagem e distribuição de algumas empresas que possuem impacto direto no sucesso do evento.

A busca por elementos congruentes que possam mostrar pontos a serem observados de perto, além de destacar as principais características do processo de planejamento e estruturação logística, possibilite uma melhor averiguação da capacidade de desenvolver um atendimento satisfatório ao COI. Por isso o surgimento da necessidade de compreender o pensamento dos principais fornecedores e outros componentes da operação logística.

3 Metodologia de Pesquisa

Este capítulo pretende descrever a forma como o estudo foi realizado, e está dividido em cinco subcapítulos, que informam sobre as etapas de coleta de dados, as fontes de informação, os processos e instrumentos de coletas de dados realizados em cada etapa com a justificativa sobre as formas escolhidas para tratar e analisar os dados e, por fim, as possíveis repercussões que as escolhas sobre os métodos para realização do estudo causaram nos resultados obtidos.

3.1. Etapas de coleta de dados e tipo de pesquisa

O presente trabalho devido à sua temática ampla e complexa, buscando de forma empírica estudar o planejamento logístico das Olimpíadas, foi construído com enfoque de um Estudo de Caso, analisado sobre a perspectiva Exploratória.

Conforme aborda Yin (2005), uma importante ferramenta como estratégia metodológica para a pesquisa em ciências humanas, é o estudo de caso, que permite ao pesquisador o entendimento aprofundado sob fenômenos que em geral não seria possível sob a observação simples.

Desta forma o trabalho é composto por 3 etapas que visam complementar a argumentativa apontada no mesmo:

- **Primeira etapa.** Foi feita, nesta fase, a análise de documentos detalhados sobre a estrutura dos jogos em Sydney, artigos e reportagens disponibilizadas sobre a estrutura complexa da logística das Olimpíadas. A análise do material gerado de eventos passados é de suma importância na formação conceitual e concreta do trabalho apresentado, além de servir de base para a construção das entrevistas realizadas com representantes estratégicos das empresas envolvidas nas operações logísticas.
- **Segunda etapa.** Foram feitas entrevistas do tipo qualitativa exploratória. De acordo com Wolcott (2001) e Creswell (2007) à pesquisa qualitativa cabe a interpretação, permitindo a um pesquisador se deparar com as informações de um cenário e através delas identificar abordagens que

permitam tirar conclusões categóricas sobre seus significados. E ainda, abordado por Greenhalgh e Taylor (1997, p.740), pesquisa qualitativa é:

(..) o estudo de temas no seu cenário natural, buscando interpretá-los em termos e seu significado assumido pelos indivíduos; para isso, usa uma abordagem holística, que preserva a complexidade do comportamento humano.

Com o objetivo de entender a percepção dos gestores sobre a estruturação do planejamento, bem como a implementação do mesmo, se houve gargalos operacionais não antecipados, ainda se surgiram necessidade de ações de reparo não previstas, bem como se é possível, pela observação dos envolvidos, afirmar que a logística das Olimpíadas 2016 possuem parâmetros comparáveis aos dos países de primeiro mundo, que recentemente hospedaram os Jogos, buscou-se entrevistar os principais gestores diretamente ligados à estrutura logística de armazenagem, transporte e distribuição das cargas envolvidas no evento.

- **Terceira etapa.** Observação direta, possível através de visitas aos Centros de Distribuição dos Correios e da OBS, situado na cidade de Caxias, Rio de Janeiro, além do acompanhamento da dinâmica dada nos escritórios do *freight forwarder* PKN, que permitiu entender o fluxo do andamento dos processos desde a vinda de um equipamento de seu país de origem até o seu armazenamento na cidade do Rio de Janeiro, aguardando a utilização para os Jogos.

3.2. Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo

Na primeira etapa entendeu-se que buscar informações em documentos como artigos bem desenvolvidos sobre as Olimpíadas passadas, principalmente as que tiveram sucesso e ganharam notoriedade sobre sua estrutura e apresentação ao mundo. Como os jogos que ocorreram em Sydney, que devido ao caráter ecológico foi apontada como uma das Olimpíadas de melhor organização da História e por isso escolhida como um dos eventos a serem estudados para a publicação de um trabalho denominado “Leitura Econômica dos Jogos Olímpicos: financiamento, organização e resultados” realizado pelo IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, e publicado em 2008. Essa pesquisa buscou avaliar os pontos fortes e fracos de algumas das principais cidades sedes dos últimos tempos. Usaram-se também reportagens e relatórios que discutiam e demonstravam os detalhes relevantes sobre a estrutura de suprimentos e legados

pós-evento como o "Official Report of the XXVII Olympiad", publicado em 2001 pelo SOCOG - *Sydney Organising Committee for the Olympic Games*.

O critério para definir os principais textos a contribuir com este trabalho foi de verificar artigos, livros e reportagens que possuíam embasamento, além de detalhamento rico, para tornar-se relevante e ser explorado, buscando sempre entender o embasamento de cada documento e, ainda, analisando sua abordagem ao tema, pois deveria sempre estar alinhado com foco no planejamento logístico e/ou sua operacionalização.

Na segunda etapa, buscou-se entrevistar representantes estratégicos das principais empresas que serão responsáveis locais pelo desenvolvimento e aplicação da logística antes, durante e depois do evento, como os Correios. Portanto, para ajudar em uma visão mais coerente de ambos os aspectos, tanto estratégico, quanto operacional das etapas delimitadas da logística no evento, optou-se por entrevistar pessoas com acesso a armazéns, linhas de distribuição e circulação ativa de equipamentos relacionados direta ou indiretamente aos Jogos.

Ainda que os Correios tenham sido nomeados os representantes oficiais da logística, há empresas como a OBS e PKN que também puderam ser observadas, já que possuem participação ativa na operação e organização do evento e, portanto, também foram entrevistados, ampliando ainda mais a percepção do planejamento, dos acertos e possíveis pontos a serem ajustados.

Devido ao caráter único e da necessidade de alto controle de cada etapa da logística deste evento, percebe-se que há poucos integrantes oficiais a serem responsabilizados pela operacionalização da logística, tida como de alta perecibilidade - uma das características principais da prestação de serviços - definida como a não capacidade de estocagem de sua atividade, ou seja, uma vez que a bola do jogo não esteja no estádio para a realização da partida, ela não poderá ser estocada para ser entregue depois, não há a chance de estocagem na prestação de serviço, que é definida por Kotler (1988, p. 191) como "qualquer atividade ou benefício que uma parte possa oferecer a outra, que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de qualquer coisa. Sua produção pode estar ou não vinculada a um produto físico", exatamente como se enquadra a prestação de serviço logístico.

Assim, o número de entrevistados é limitado à quantidade de empresas e os cargos gerenciais nos seus departamentos de logística.

Finalmente, na terceira etapa o objetivo foi acompanhar toda a movimentação proveniente deste planejamento e poder corroborar ou não com o

andamento de acordo com a avaliação dos entrevistados, permitindo assim enriquecer ainda mais o conteúdo exposto. Foi escolhido o CD (Centro de Distribuição) dos Correios, por seu caráter de total relevância dentro da operação olímpica, além de representar uma estrutura montada para atender 980 mil partes de equipamentos esportivos, conforme estimativa oferecida pelos Correios informada no XXI Fórum Internacional Supply Chain, pelo vice-presidente de Logística dos Correios, José Furian Filho. Além do CD dos Correios, visitou-se também o CD da OBS, situado também próximo ao dos Correios, o que permitiu verificar se há ou não semelhanças na atuação logística de duas das empresas entrevistadas.

3.3. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo

As informações colhidas na primeira etapa - buscas através de palavras chaves sobre o tema tanto em bibliotecas *online*, quanto através de bibliografias recomendadas – permitiram construir a ideia base para as entrevistas e observações nos CD's visitados.

Este procedimento de coleta foi aplicado devido a seu caráter exploratório e por ainda necessitar de uma avaliação detalhada das informações e dados envolvidos, permitindo o aprofundamento e ampliação de conhecimento, para conferir maior nível de embasamento na construção da abordagem desejada.

Na segunda etapa, a construção das perguntas e dos temas focos se deu a partir do conhecimento adquirido dos textos estudados, além da experiência de atuação do autor deste trabalho no setor de suprimentos obtida ao longo de seis anos de vivência no mercado profissional. Inclusive na atuação como responsável pela importação e exportação de materiais e equipamentos de todas as delegações, exceto Brasil, participantes da Copa do Mundo de Futebol de 2014. Experiência esta que permitiu construir uma entrevista embasada e devidamente focada.

Tais entrevistas ocorreram respeitando o seguinte delineamento:

- Entrevistados deveriam compor a hierarquia tática, no mínimo, para responder tanto as questões estratégicas quanto operacionais;
- O ambiente deveria ser livre de influências externas do trabalho ou da movimentação do dia-a-dia comum ao entrevistado, permitindo que o mesmo refletisse com maior cuidado e atenção sobre os temas abordados;

- O caráter da entrevista qualitativa exploratória escolhida contribui ainda mais com um ambiente alinhado com a expectativa de que o entrevistado poderia se permitir imergir no conteúdo da entrevista e fornecer seu ponto de vista, permanecendo o mais distante possível de influências tendenciosas. Embora entende-se que isto não pode ser atingido em sua plenitude, pelo envolvimento natural do entrevistado com a empresa e o evento;
- O roteiro escolhido foi aberto (sem perguntas fixas) e com apenas temas centrais nos quais o entrevistado poderia falar livremente, permitindo comentários específicos sobre qualquer assunto que o entrevistado desejasse, sem comprometer confidencialidade estipulada em contrato;
- O resultado das entrevistas foi mostrado aos entrevistados que puderam sancionar verbalmente ou por e-mail, conforme preferiram, para que não houvesse apontamentos equivocados ou sem consentimento.

As entrevistas foram reunidas e dados relevantes no que tange a planejamento, estruturação, movimentação de carga, volumes diários, planos de contingência, além de programa de entregas predefinidos. Essas informações foram reunidas e compiladas, para definir o entendimento dos envolvidos - se apresentam alguma disparidade dos conteúdos entre si ou se existe um consenso entre eles – sobre os pontos abordados que envolvem a preparação do Brasil em sua estrutura logística para as Olimpíadas 2016.

A transcrição das partes utilizadas foi feita, para que nada em sua declaração integral fosse corrompido ou deturpado. Assim fica clara a intenção de permitir transparência na conclusão, seja ela favorável ou destoante, da inferência inicial deste trabalho.

A escolha deste modelo de coleta se deu por seu caráter mais concreto e próximo à realidade experimentada, com um enredo semi-estruturado e perguntas mais abertas, conforme aborda Cannel e Kahn (1974), que pedem uma composição de roteiro com tópicos gerais selecionados e elaborados de tal forma a serem abordados com todos os entrevistados. O que permite que os que venham a estudar o presente documento, possam perceber a vivência dos operadores logísticos nas Olimpíadas do Rio de Janeiro e suas experiências ao participarem ativamente na ação do que havia sido planejado e o encontro de suas principais dificuldades e facilidades em relação ao que se planejava.

Já na etapa final, o levantamento de informações se deu pela observação da operação logística em andamento. O que permitiu uma avaliação mais condizente com a realidade operacional que aos entrevistados abordaram e com os dados apontados tanto em artigos quanto nas entrevistas, enriquecendo de forma substancial a percepção sobre o tema tratado. Além de validar a estrutura erguida, conferida até então nos números estimados pelos Correios e outros órgãos, sobre o volume e a tramitação de cargas, armazenagem dos itens e distribuição dos mesmos.

3.4. Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo

O interesse em um evento esportivo desta magnitude e a capacidade de se transformar em um pesadelo logístico imenso, sem que haja o preparo inicial ideal, tornou possível que este trabalho desabrochasse em conteúdos abrangentes e que visam intrigar, informar e alimentar o espetáculo que é uma estrutura logística bem aprimorada. Por isso, em sua primeira etapa, na separação de textos, artigos, reportagens e livros, buscou-se conteúdos que transpirem relevância e base acadêmica estruturada. Como também possibilitou compartilhar com outros autores mensagens que reconhecem a grandiosidade desta operação, além do reconhecimento do valor dos envolvidos na mesma, como destacado pelos autores de "*The design of logistics operations for the Olympic Games*" logo em sua introdução, quando apontam a imensidão do evento e sua abrangência.

The summer Olympic games are considered by many experts to be the greatest, non-defence related, world-wide logistics event. It is the gathering of over 15,000 of the world's finest athletes competing in over 28 sports (SOCOG, 2001), in a period that spans approximately one month. Recent games typically attract 20,000 members of the media (both International Broadcasters and Press), are supported by about 150,000 staff members and volunteers, host over 5.5 million ticketed spectators and are watched by billions of TV viewers (ACOG, 1997; SOCOG, 2001, p. 1).

Embora estes números referenciem-se às Olimpíadas de Sydney que ocorreu há mais de 15 anos atrás, é possível adotar correlações e entender a amplitude de alcance e impacto deste evento.

As informações coletadas nesta primeira etapa tiveram tratamento criterioso, para que equivalassem à importância do evento e ainda perpetuassem a credibilidade necessária para abordar tal tema. Com o intuito de inspirar e corroborar devidamente as conclusões possíveis deste trabalho, sem deixar, de

alguma forma, que elementos frágeis, sejam acadêmicos ou jornalísticos, pusessem em risco a conclusão deste trabalho.

A segunda etapa decorreu com as entrevistas pautadas em cargos de relevância tática nas organizações. O que permitiu observar a capacidade de planejamento dos fornecedores envolvidos, bem como captar aspectos operacionais em que o que foi planejado é posto em ação, controlado e ajustado, quando necessário, a melhores práticas. Desta forma, dentro do que já foi exposto no detalhamento da metodologia da entrevista, buscou-se analisar:

- Capacidade de antecipação às situações adversas;
- Poder de reação em curto espaço de tempo;
- Planejamento abrangente;
- Aspectos críticos de maior impacto na logística de materiais;
- Principais formas de controles;

Entendendo a importância de se observar a logística em movimento, a terceira etapa foi através da observação, isto é, acompanhando a operação no Centro de Distribuição, objetivando compreensão dos seguintes pontos:

- Percepção do espaço e da organização estrutural do armazém;
- Atuação do dia-a-dia da equipe que operacionaliza e qual é a participação efetiva da mesma na concretização dos planejamentos;
- O impacto que as dificuldades e/ou facilidades da estrutura brasileira podem causar na operação do armazém;
- Parte do resultado operacional de 2 anos de planejamento logístico;

Os dados foram devidamente transcritos e buscou-se verificar proximidades e afastamento nos pontos em que os discursos eram traçados dentro de uma mesma temática. Assim seria possível observar as tendências de percepções no que tange aos temas foco deste trabalho. Finalmente compondo a estrutura embasada e apoiada por interlocutores com vivência dentro da área estudada.

3.5.Limitações do Método

Gil (1991) aponta que há uma diferença significativa entre a percepção das pessoas sobre o que elas fazem e como elas dizem fazê-lo. Portanto esta é uma limitação evidente uma vez que os entrevistados são instigados a observar suas ações, além de apontar possíveis falhas nos processos, Sendo assim, seus departamentos podem ser eximidos como pontos a serem observados nestas falhas, assim como os próprios respondentes. Por esta razão há uma limitação

clara de impossibilidade de criticar não só os fatores externos, mas internos dentro de um contexto amplo.

Outro fator limitador é a quantidade de entrevistados envolvidos, que como já foi exposto anteriormente, devido ao caráter especial do evento, há poucos fornecedores com relevante impacto na logística, portanto o número de entrevistados torna-se reduzido, o que pode verter a pesquisa a uma visão limitada. Além de gerar vieses em detrimento de uma estrutura ampla e permitir o afastamento das menores, operações ligadas ao evento, que também tornam a logística, como um todo, valiosa e uniforme.

Um ponto a ser destacado como agente limitador é o próprio pesquisador, uma vez que o mesmo já teve participação profissional nesta atividade, e ainda trabalhar dentro da estrutura de suprimentos em várias escalas e ter vivenciado de perto a construção logística e desmonte da mesma na Copa do Mundo de Futebol de 2014. É necessário o pesquisador ter um compreensivo afastamento da realidade do entrevistado, permitindo o desenvolvimento da entrevista sem uma condução tendenciosa. Em virtude do conhecimento de termos e vivência do dia-a-dia operacional e tático das atividades, a entrevista, por seu caráter que exige interação entre as partes revela-se limitada a capacidade de verificação, uma vez que a entrevista por si só é uma análise subjetiva.

4. Resultados

4.1. Os Jogos traduzidos em Números

Apresentou-se até aqui uma série de informações que tentaram demonstrar a grandiosidade, importância e impactante estrutura de uma Olimpíada. Porém para ilustrar de forma resumida, é importante ter em mente quão significativa é a movimentação de pessoas e cargas que envolvem a logística das Olimpíadas do Rio de Janeiro: trata-se de mais de 40 modalidades, hoje com Rugby e Golfe como atividades olímpicas, além de um volume superior a 10 mil atletas e com mais de 200 mil pessoas trabalhando. Se esse número de pessoas vivesse em um bairro, seria este o 4º bairro mais populoso da cidade do Rio de Janeiro.

A estrutura logística deverá ser responsável por movimentar mais de 10 mil bolinhas de tênis, 3 mil bolas de futebol, quase 1 milhão de artigos esportivos no total. Sem contar os itens de estrutura mobiliária da Vila Olímpica, que chegam a cerca de 5 milhões de itens, dos quais mais de 15 mil sofás, 30 mil camas, mais de 100 mil cadeiras, mais de 8 mil amostras para exame antidoping. Tudo isso deverá, obrigatoriamente, circular na cidade do Rio de Janeiro e em grande parte pela estrutura dos Correios, ou seja, serão, segundo informações do *site* dos Correios, mais de 1 milhão de quilômetros rodados. Para que o número traga uma imagem concreta, isso representa mais de 90 voltas ao redor do planeta Terra.

Toda esta estrutura deverá ser suportada de forma impecável, com seus percalços sendo contornados de forma dinâmica e eficientemente, pois não só o COI avaliará a performance brasileira, mas os mais de 1 bilhão de espectadores, de acordo com estimativas da OBS, o que representa aproximadamente 5 vezes a população brasileira, acompanharão esta estrutura em movimento.

4.2. As Empresas

É importante mostrar, no contexto do planejamento e viabilização dos Jogos, como as empresas envolvidas surgiram e se estruturaram para desenvolver as atividades logísticas. Isto possibilita conhecer como se permite construir este grande espetáculo e, desta maneira, edificar o ambiente físico para a realização

dos Jogos, além de permitir que estejam sempre disponíveis ao público, aos atletas e as demais empresas que permeiam esse espetáculo.

4.2.1 Correios

Os Correios já passaram por muitas transformações e institucionalizações desde mesmo a era do Brasil Colônia, e sobrevivendo a todos os regimes e variações econômicas. Essa organização pôde se estruturar, sendo hoje uma das instituições de maior eficiência em termos administrativos e operacionais cumprindo integralmente a legislação nacional.

Do ponto de vista logístico, sua importância fundamental é a de estarem presentes nos cerca de 5.500 municípios existentes no Brasil, com CD's regionais que permitam as operações logísticas de armazenamento e distribuição de materiais e equipamentos. E pela característica de instituição sob o guarda-chuva governamental, os Correios receberam o título de primeira empresa pública a serem denominados operadores logísticos oficiais dos Jogos Olímpicos.

Assim, desde 2009, ano em que o Rio de Janeiro foi escolhido como cidade sede das Olimpíadas de 2016, os Correios ganharam uma nova roupagem institucional, se modernizaram e passaram os anos seguintes se estruturando para operar antes, durante e depois dos Jogos com a maior eficiência possível nas operações logísticas a ela destinadas. Este fato garante a não perda de qualquer prestígio, o que lhe permite, ainda, ambicionar expandir esta posição a outros eventos futuros que vierem a ser realizados no País.

4.2.2 OBS – Olympic Broadcast Services

A empresa foi criada pelo COI – Comitê Olímpico Internacional há mais de 30 anos para gerenciar a transmissão dos Jogos e permitir o constante desenvolvimento de tecnologia de cobertura de eventos esportivos, permitindo que cada vez mais pessoas tenham acesso seja por televisão, internet e até mesmo rádio ao principal evento esportivo dos tempos modernos.

Além de garantir a tecnologia de transmissão, a empresa é responsável por permitir que as principais transmissoras de televisão do mundo cumpram com seus papéis nas Olimpíadas e ainda movimenta uma estrutura de equipamentos digna de todo um país e sua rede televisiva, o que necessita de um amparo logístico quase tão grande quanto a própria Olimpíada.

Para a execução de sua parte operacional, conta, hoje, com um CD na Barra da Tijuca de mais de 85 mil m² com movimentação de material sensível e de alto valor agregado, necessitando, portanto de uma logística ainda mais especializada, além de cuidados específicos com o material transportado.

4.2.3 Podium Kuhene-Nagel

A *joint venture* nascida a partir da união entre a empresa Podium Logistics e a Kuehne-Nagel. A primeira surgiu no ano de 2011 com o intuito de desempenhar o gerenciamento da logística de importação e exportação dos materiais das delegações que participaram da Copa das Confederações de Futebol realizada no Brasil, bem como a movimentação das mesmas em território nacional. A partir do sucesso adquirido nesta campanha pode operacionalizar a logística da Copa do Mundo de 2014, também realizada em solo nacional.

A Kuehne-Nagel é uma gigante *freight forwarder*, ou agente de carga, que opera, segundo seu *site*, em mais de 100 países com mais de 1000 escritórios, circulando em todos os modais, como aéreo, marítimo e rodoviário, e já está presente no Brasil há mais de 50 anos e atua no mercado há 120 anos, tendo como principais concorrentes empresas como DHL e TNT.

A experiência em logística de eventos da Podium e a estrutura de uma multinacional suíça, como a Kuehne-Nagel, originou uma empresa que é capaz de operacionalizar movimentações internacionais de milhares de toneladas de carga, permitindo uma cobertura em tempo real da carga em sua plataforma *online* e, ainda, garantido acompanhamento por profissionais com experiência em afretamento de carga em movimentações internacionais.

4.3. Descrição dos resultados

Entendendo que as operações de planejamento e implementação das ações estariam mais completas e bem definidas, até mesmo falhas já poderiam ter sido identificadas, buscou-se analisar a performance dos operadores logísticos poucos meses antes dos Jogos começarem, podendo assim trazer informações mais acuradas e delineadas. Além de ser possível captar nuances inerentes aos eventos testes, que são ensaios preliminares dos Jogos visando antecipar falhas operacionais, estruturais, televisivas, de marketing e até mesmo de regras dos Jogos, que neste período podem sofrer alguma adaptação.

Os entrevistados foram designados da seguinte forma:

- E1 - PKN - Gerente de Operações de *National Olympic e Para-Olympic Comitee*;
- E2 - OBS - Gerente de Operações Logísticas
- E3 - PKN – Gerente de *Sales and Marketing Excellence*
- E4 – Correios – Subgerente de Logística de Correios

Cada empresa pesquisada apresentou, de acordo com os dados levantados, as seguintes características:

- Número de pessoas trabalhando em período de pré-Olimpíada: 40 – 60 pessoas
- Número de pessoas trabalhando durante as Olimpíadas: 300 – 7500 pessoas
- Armazéns por empresa: 2 – 4 estruturas (próprias ou terceirizadas)
- Quantidade Setores/Departamentos na empresa: Mínimo 4 diretamente ligados à Operação
- Principais Setores/Departamentos na empresa: Armazém, Logística/Operacional, Supply Chain e Desembarço
- Materiais Utilizados na logística (Armazém e/ou Distribuição): Empilhadeira, Paleteira, Guindaste, Caminhões, Vans e Carros;

Os entrevistados tiveram alguns pontos de observação divergentes, alguns se aproximaram um do outro e outros se afastaram de forma a fornecer um outro ângulo de visão. Então sob o aspecto central que se buscou observar os entrevistados, pode-se definir o seguinte:

- Em média mais de 90% das questões foram respondidas;
- A maioria apontou o processo logístico olímpico como único;
- A maioria destacou informações que apontam ineficiência de planejamento por parte do COI;
- Houve dois destaques negativos, que não haviam sido previstos neste trabalho: Segurança Excessiva e Preço Unitário Operacional;
- Os pontos desafiadores elencados que podem ocorrer em “games time” são: Carga de tipo muito variado, entrega de carga que chega em cima da hora, restrição de tráfego de caminhões no trânsito, escassez de mão de obra e burocracia alfandegária.
- Principais pontos críticos de planejamento: Entendimento dos clientes sobre os custos logísticos e leis alfandegárias, segurança, restrição de tráfego de caminhões no trânsito e falta de planejamento do Comitê.

- Pontos Negativos: Segurança Excessiva, Sistema de Cadastro de Motoristas e *venues* (local onde ocorre atividade esportiva olímpica) não finalizadas no prazo.
- Pontos Positivos: Estrutura física dos armazéns e instalações das *venues* entregues, e o fato do evento ocorrer em sua maior parte na cidade do Rio de Janeiro (se comparado à amplitude da Copa do Mundo 2014);
- Pontos que destoam a logística Olímpica: Precisão, Urgência, velocidade de entrega, volume e tempo de atuação da logística.
- Pontos de melhorias: Treinamento das pessoas e estrutura operacional interna dos operadores;
- Formas de Controle: Sistema e Excel

Os pontos destacados acima fornecem o panorama que a entrevista permitiu alcançar e extrair além do que se pôde observar na visita ao CD dos Correios.

O armazém do operador logístico oficial das Olimpíadas 2016 fica situado na cidade de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, sendo o maior dos três armazéns gerenciados pelos Correios, com 75 000 m², de um total de 100 000 m², sendo os outros dois, um situado na Barra da Tijuca e o outro em Deodoro. Passarão por estes armazéns aproximadamente trinta milhões de itens, segundo relatório dos Correios, dos quais quase aproximadamente um milhão são de itens esportivos olímpicos.

Portanto a verificação desta movimentação trouxe a possibilidade de desenvolver uma observação mais plena sobre a preparação exercida pelos Correios, principalmente, para operar de forma eficiente e entregar sem margem para erros irreparáveis, o que um evento de estrutura única como esse necessita.

Foi possível identificar mais de uma empresa trabalhando no espaço dos Correios, seja de forma direta, ligada a logística de armazenagem e distribuição, quanto indireta. Além disso foi possível verificar mais de 100 pessoas atuando na movimentação e cargas.

Para acessar o armazém, há um esquema de segurança muito criterioso que verifica cada bem do visitante e só depois de avaliar tudo, e até mesmo averiguar o interior do carro, é permitida a entrada do mesmo. Já dentro do armazém, há uma estrutura de salas, onde os utilizadores do espaço podem operar a logística de distribuição, além disso há uma quantidade muito grande de “ruas”, nome atribuído às alas do armazém, onde cada item possui destino específico.

Um sem fim de empilhadeiras movimentando-se constantemente e, para que não haja qualquer acidente, é necessário transitar dentro de corredores e sessões específicas, delineados no chão. Evidentemente na incursão às instalações, tanto para visitantes como funcionários, é necessária a utilização de equipamento de segurança pertinente.

Mesmo que ainda falem alguns meses para as Olimpíadas, o armazém central dos Correios, como é chamado, parece estar vivendo um constante estado de inquietação de entrada e saída de veículos e cargas.

4.4. Análise dos resultados

A pesquisa realizada apresentou questões centrais sobre as quais o discurso dos entrevistados foi conduzido. Desta forma foi possível acompanhar a percepção deles quanto aos pontos abordados neste trabalho, sendo assim no que tange à capacidade de antecipação às situações adversas não foram apontadas situações críticas relevantes as quais os entrevistados pudessem destacar e/ou tivessem que reagir sobre. Apenas o E2 - OBS destacou: "até hoje não tivemos um grande problema, que eu possa apontar como um grande problema. O que temos é aquilo de sempre, a burocracia da importação não deixa de ser um problema, porque engessa um pouco a operação". E ainda este ponto pode ser percebido também no depoimento do E3 - PKN, quando afirma que, mesmo futuramente, a Receita Federal, responsável por intermediar e liberar entradas e saídas de carga do País, pode gerar gargalos operacionais e sua fala indica esta situação da seguinte forma: "a gente ainda tem o atraso dos órgãos públicos que demoram no deferimento de uma LI (Licença de Importação), de uma lista de medicamentos ou até de equipamentos de treino." Neste ponto fica claro que os entrevistados destacam a burocracia e lentidão do sistema aduaneiro federal como um problema, mas que já é tão recorrente que não se pode apontá-lo como um destaque grande ou até mesmo relevante no processo logístico. É possível que a estrutura de cronograma planejada já leve em consideração esta situação, permitindo uma maior folga no planejamento operacional.

Ainda foi possível notar que ao se tratar da logística de evento, a capacidade de reação em curto espaço de tempo é algo inerente do serviço prestado, como destaca o E2 - OBS: "a logística olímpica nada mais é do que mais uma logística de evento e o que assusta são os prazos, tudo muito urgente. O período de tempo que é sempre muito curto, então é uma movimentação de carga absurda em quinze dias" e ainda complementa dizendo: "porque a gente trabalha com datas

exatas né? Então se o Maracanã não estiver com todas as instalações feitas, as câmeras prontas, tudo pronto no dia certo, não adiantou de nada todo o planejamento feito nos últimos anos. Então a logística olímpica é basicamente uma logística de evento que tem data e hora para acontecer, isso torna ela bem especial". Este trecho nos permite verificar como a logística olímpica é destoante de um fluxo regular de carga e ainda corrobora o abordado até então neste trabalho, quando se buscaram elementos que confirmassem o caráter único desta vertente da logística.

Tentou-se entender o planejamento dos operadores e se este planejamento foi relevante, abrangente e permitiu conduzir até o momento uma boa operação. O entendimento do entrevistado E2 - OBS é que a estrutura interna da empresa em que atua, teve uma ótima condução no planejamento, mas o COI não apresentou esta característica e entregou sua parte com atraso ou faltando algo para que eles pudessem operar de forma eficiente. O E3 - PKN ressaltou de forma enfática que planejamento é o ponto mais negativo tanto de sua empresa quanto externo, especificamente o COI a quem direcionou a seguinte fala: "A falta de planejamento do Comitê também é um problema, porque ainda tem coisa que vamos ao Comitê perguntar e eles não sabem responder, porque ninguém olhou ou então porque um fala uma coisa e outro fala outra, ou porque isso não foi decidido com a Prefeitura ou com o Governo".

Um dos pontos principais levantados neste trabalho, é se o planejamento logístico feito ao longo dos últimos anos resultou ou estava resultando em uma logística eficiente e digna dos anais da História olímpica, porém apontamentos como os do parágrafo anterior podem nos conduzir ao entendimento de que há falhas, por parte da organização planejadora das Olimpíadas, com impacto significativo no processo logístico, como aborda o E2 - OBS: "mas o que a gente está encontrando muito problema é o fato das *venues*, os locais de competição, não estarem prontos, apenas alguns estão, como Maracanã, Maracanãzinho, o Engenhão...e mais alguns. Portanto eles prometeram para uma data, o planejamento da OBS foi todo feito em cima dessa data, mas agora os locais não estão prontos. Toda nossa instalação está atrasada por causa disso" (...). E mesmo quando eles entregam, ela (a *venue*) não está completamente pronta. Então é mais ou menos assim, se eles programaram entregar no dia 20, nós nos organizamos para descarregar dia 25, mas quando chega lá não tem o *crew* de operação, então falta empilhadeira, paleteira, falta pessoas para movimentação da carga e isso foi um ponto que deixou muito a desejar da parte do Comitê".

Esta parte final da fala do E2 - OBS classifica a responsabilidade de determinados atrasos diretamente ao COI o que nos permite figurar sobre a ineficiência de planejamento ocorrida nesta Olimpíada.

Os respondentes ainda tornaram possível cobrir os aspectos críticos de maior impacto na logística de materiais e o ponto de congruência entre todos foram as restrições de trânsito de veículos de carga, que em determinado ponto pode gerar gargalo operacional dificultando cumprimento de prazo conforme aborda o E2 - OBS: "Logisticamente falando, em termos de transporte, as obras em termos de vias para locomoção têm sido nosso maior problema. (...) Hoje temos as restrições de trânsito e limitação de tráfego na Linha Amarela, isso nas Olimpíadas vai nos atrapalhar muito (...) já foi detectado como um possível grande...enorme problema". Essa ideia é reforçada no apelo do E1 - PKN quando diz: "Acho que a gente vai enfrentar muitos pontos críticos nas Olimpíadas (...) principalmente em relação ao acesso na cidade. Tem toda uma estrutura sendo montada na cidade, por questões de acesso e segurança, mas tudo isso está sendo muito complexo e organizado de forma muito estranha pelo comitê. Primeiro enfrentaremos muitos desafios logístico para transitar na cidade, devido às restrições de tráfego." Aqui, mais uma vez, podemos perceber que a responsabilidade do planejamento macro para que a logística recaia sobre o COI, conforme foi se tornando senso comum ao longo das entrevistas de que o COI não atingiu sua melhor capacidade de planejamento. A atenção para o fluxo de carga em circulação no trânsito do Rio de Janeiro é relatada, também, na fala do E4 – Correios, quando diz: "A mobilidade na cidade é um desafio. A cidade (..) tem um trânsito pesado".

É importante destacar que o E1 - PKN apontou um tópico que os outros não atribuíram tanta relevância: a questão da segurança, a qual chamou de excessiva, conforme sua colocação a seguir permite perceber: "(...) com essa questão de segurança, devido a possíveis atentados, os *scanners*, a limitação de entrada e saída nas *venues*, tudo isso será um fator desafiador. Mas assim, tem que acontecer! (...)" e conclui sua fala caracterizando bem o serviço dentro de um de seus pontos mais cruciais, o fato de ele não poder ser estocado. Ponto este que foi abordado de forma criteriosa pelo E3 - PKN quando o caracteriza da seguinte forma: "O fato da carga ser perecível, sem ser perecível, sem apodrecer de fato (risos), mas é uma carga que não pode chegar no dia seguinte, é que nem o jornal: Você não recebe hoje o jornal de ontem. Não tem o que fazer é estar ali ou estar ali".

Há, também, alguns pontos tidos como críticos no que tange à operação logística de materiais, conforme abordado pelo E3 - PKN, a oscilação de preço devido à baixa oferta de mão de obra e materiais, conforme sua fala compõe: "Agente já tá enfrentando isso, alguns equipamentos e mão de obra que contratávamos por um preço, hoje estão quatro vezes mais caros (...) Além disso é a escassez mesmo, eles estão mais caros porque não tem disponível no mercado" (...) Então um container da NHJ que você alugava por R\$ 350,00 reais, você não aluga hoje por menos de R\$ 4.000,00. Porque a procura é muita e oferta é baixa."

Esta questão dos preços foi levantada pelo E1 - PKN quando destacou que os custos logísticos no Brasil são altos e os clientes tinham tomado este ponto como um dos destaques para uma possível insatisfação, conforme o seguinte trecho da entrevista demonstra: "o maior problema foi a família olímpica (refere-se a todos os clientes em potencial) para entender como funciona o processo e trâmites aduaneiros no País. (...) E também reclamavam muito dos preços, do custo logístico, não só porque vendíamos mais caro, mas porque os custos operacionais são realmente mais caros". Porém a abordagem do tema preço tomada pelo E3 - PKN dá ao assunto uma perspectiva completamente diferente, onde o entrevistado traz uma questão importante, que é a volatilidade dos valores conforme a queda da quantidade ofertada. Essa indisponibilidade é, também, assim como a segurança, uma questão não antecipada deste trabalho.

Então foi possível perceber que os principais destaques logísticos, tomados como pontos críticos da perspectiva negativa são:

- Segurança excessiva;
- Falta de planejamento eficiente, com responsabilidade do COI;
- Restrição para tráfego de carga por questões de regulamentação do trânsito da Prefeitura com relação a horários a serem obedecidos pelos diferentes veículos de carga;
- Atrasos na entrega de estruturas por parte do COI e da Prefeitura;
- Escassez de oferta de mão de obra e equipamentos;

Há também o que foi elencado como positivo na estrutura, como por exemplo o E1 - PKN que aponta a estrutura física dos armazéns já entregues e localização das *venues* como algo positivo: "As obras já estão finalizadas na grande maioria. A estrutura é muito boa, as *venues* são muito bem localizadas.". E ainda, como ponto de destaque positivo, apontado pelo E3 - PKN há o fato de o evento estar limitado, em sua grande parte, à cidade do Rio de Janeiro, o que difere do último grande evento vivenciado pela logística no Brasil, que foi a Copa

do Mundo 2014. Este evento obrigava os operadores a trabalhar com diversas culturas e cidades, com capacidades e estrutura operacional completamente diferentes. Estando no Rio de Janeiro o E3 - PKN destaca: "O fato do Rio de Janeiro ser pequeno ajuda na movimentação da carga, isso se comparado ao que fizemos na Copa do Mundo é proporcionalmente mais fácil. O Rio de Janeiro é o nosso quintal, a gente conhece a Receita, tivemos uma proximidade grande na época da Copa do Mundo".

Outro aspecto, tomado como importante neste trabalho é se o controle feito da estrutura logística, com todos os seus percalços e entregas em prazos bem definidos e imutáveis, apresenta transparência, acessibilidade e segurança.

Quando perguntados sobre o sistema de monitoramento que usavam, o E2 - OBS destacou ferramentas e demonstrou bastante tranquilidade quanto a este tópico, afirmando: "usamos o SAP (Sistema ERP de origem alemã) e uma das ferramentas é o PDA, que é aquele leitor de código de barras (...). É possível saber onde está, quem levou e quando levou o material. Além disso temos o *smart sheet*, que é uma planilha *online* de Excel onde todos temos acesso e é possível verificar as atualizações de qualquer lugar que você esteja". O E1 - PKN reafirma este ponto como algo seguro em sua empresa e valida com a seguinte declaração: "eu, por exemplo, tenho mais de 250 clientes...Então, como a gente controla cada movimento de carga, é um agendamento por *venue* dentro do nosso sistema, isso facilita a segmentação das demandas" (...). Utilizamos um mapa de entregas por *venue*, que me permite ir agendando as entregas e retiradas e ainda visualizar as movimentações recentes feitas". Adicionando ao tópico "controle", o E4 – Correios é categórico ao afirmar: "Usamos o WMS e o TMS, dois sistemas que não deixam nada escapar". Não fica claro, a este ponto se os controles feitos são eficientes, porém o E1 - PKN afirmou sobre seu controle dizendo: "não tenho como dizer sobre os outros, mas já tive que entregar quinze contêineres a quinze diferentes clientes no mesmo dia. Todos receberam suas cargas sem problemas...então acho que funciona". Assim podemos perceber que há um certo nível de eficácia e confiança grande por parte da maioria dos entrevistados em suas metodologias e ferramentas de controle.

Para compreender a importância conferida pelos operadores logísticos a este evento e sua demanda logística, foi questionado sobre o que difere a operação logística de uma Olimpíada da movimentação de carga comum e, em resposta, o E1 - PKN destacou: "Tudo. Nós não carregamos uma carga, nós carregamos um sonho Olímpico" (...). Há países que vem competir em uma única modalidade, porque aquele atleta representa ele (o país)". E ainda acrescenta:

"você pode dizer que uma carga automotiva, se não chegar, vai parar uma fábrica ou até mesmo no *Oil and Gas*, vai parar uma plataforma (...), mas você tem um prejuízo financeiro e não o prejuízo de estragar o sonho que uma pessoa levou, as vezes, até 20 anos construindo." Já o E2 - OBS destaca o volume e o período de tempo quando se trata de pontos principais que distanciam a logística olímpica das demais e E3 - PKN corrobora com seus apontamentos quando afirma que o volume e a perecibilidade do evento é o que fazem dele algo diferenciado, conforme sua colocação já exposta anteriormente. Somado a isso, o E4 – Correios aborda a responsabilidade de tratar de tantos itens diferentes, o que para ele não ocorre mesmo nos correios: "Sim, é bem diferente, temos vários itens muito diferentes do dia a dia. Exemplo: transporte de barcos, equipamentos de atletas equinos, ambulância para os atletas equinos, obstáculos do hipismo, mais vários outros".

Finalmente, quando o assunto chegou ao ponto em que os entrevistados são questionados sobre o que gostariam de mudar na operação deles, se fosse possível, tivemos ângulos diferentes desta abordagem. O E1 - PKN destacou que as pessoas são um ponto precário na estrutura logística, devido à falta de treinamento. Já E2 - OBS não destacou qualquer ponto que lhe parecesse ser necessário melhorar e ainda diz: "não há nada que melhorar, acho que a nossa operação está muito redonda.". Por fim E3 - PKN informa que sua operação necessitaria de ajustes para ser mais eficiente e objetiva: "na minha operação muita coisa: Eu reestruturaria o meu time operacional todo, agregaria mais pessoas ao time (...)".

Referente ao destacado por E1 - PKN, é importante informar que o mesmo fez um adendo ao seu comentário, contemplando a percepção de que é a primeira vez que muitos dos envolvidos trabalham em uma logística olímpica, conforme afirma: "por mais que não tenhamos equipes bem preparadas, é necessário entender que quase todos estão fazendo uma Olimpíada pela primeira vez, inclusive pessoas do Comitê" (...). Ter pessoas com capacidade técnica para operar uma Olimpíada é muito difícil".

Assim a análise nos trouxe muita clareza sobre uma série de aspectos, nos permitindo erguer algumas conclusões, expostas no capítulo seguinte.

5. Conclusão

Os aspectos abordados e ilustrados pelas colocações dos entrevistados, nos garantiu a verificação de várias das premissas postas em pauta neste trabalho, permitiram tirar algumas conclusões e talvez possam abrir novas questões a serem abordadas/aprofundadas em estudos futuros ou até mesmo em um possível desdobramento deste. Porém é importante ressaltar que, embora haja pontos relevantes a serem melhorados e que hajam pontos negativos no planejamento, a logística brasileira vem permitindo que o evento se concretize e sua eficiência fica a critério de profissionais que buscam desenvolver suas partes da melhor forma possível. Portanto é imprescindível que os envolvidos estejam engajados em transformar o evento e sua logística em algo digno de medalha de ouro.

A logística olímpica é única em seu volume e característica de serviço perecível, o que a torna urgente e impecável na execução. Ao que tange à capacidade de preparação para o evento, os entrevistados concordaram que há um grau de ineficiência por parte do COI, que resultou em atrasos nas entregas e estruturação de alguns aspectos da infraestrutura operacional.

É inegável o que os operadores logísticos aqui relacionados concordaram: “que neste tipo de logística há quase nenhuma margem de erros, atrasos ou até mesmo chance nula de ineficácia na entrega”, ou seja, o evento precisa acontecer pois há um sonho envolvido neste produto intangível, com anos de preparo e sacrifício de atletas que aguardam seu material para entregar sua melhor performance e se conclui que para este evento, a logística tem papel fundamental.

Também é possível perceber que se considerarmos as diversas leis e regulamentos vigentes em nossa estrutura legislativa, que regem as importações e exportações e seus órgãos, apontados pelos entrevistados como lentos, e se tomarmos este aspecto como um ponto de dificuldade da boa mobilidade logística, pontos estes que não são comuns em países de primeiro mundo, podemos destacar que, no Brasil, os operadores logísticos possuem os mesmos prazos para entregar a mesma Olimpíada, porém com recursos mais escassos e posição frente à lei mais complexa do que a maioria dos países a sediar o evento. Isso torna o desafio de prover serviço logístico dentro da malha nacional ainda maior,

mas fica claro que os operadores logísticos entrevistados apresentam números e características estruturais que permitem a entrega deste serviço, sem comprometer a entrega necessária.

Há a percepção de atrasos na entrega da estrutura logística, o que foi um dos pontos destacados inicialmente, compondo assim uma lista de desafios a serem superados, para que o serviço logístico seja devidamente entregue. Estes desafios existem e foram devidamente pontuados pelos entrevistados.

Concluiu-se, portanto, que a lista de desafios que merecem maior atenção, devido a seu caráter de aparição de forma unânime nas entrevistas são:

- Planejamento ineficiente;
- Restrições de locomoção de carga;
- Volume grande em um curto espaço de tempo;
- Serviço perecível e urgente;
- Pessoas não preparadas;

Portanto os desafios existem e deverão ser suplantados para que o Brasil cumpra com êxito este tão importante papel de ator principal como sede de um evento reconhecido como o maior evento esportivo do planeta: “Os Jogos Olímpicos” e, assim, venha a ocupar seu merecido lugar como um País que dispõe uma estrutura logística que não fica nada a dever aos outros países do Primeiro Mundo.

5.1.Sugestões e recomendações para novas pesquisas

É possível ainda estender este trabalho ao explorar como ponto de partida outros aspectos não abordados aqui, tais como:

- A necessidade de se fazer um novo planejamento na estrutura de transporte urbano para o recebimento do evento na região metropolitana do Rio de Janeiro, modificando-a em alguns casos radicalmente.
- Analisar até que ponto foi válido o sacrifício submetido à população em termos de tempo de transporte necessário para sua locomoção de sua residência ao local de trabalho em termos de custos sociais.
- Quais benefícios que a população, após os Jogos, poderá realmente desfrutar das modificações implantadas: linhas BRT – *Bus Rapid Transport* (*vias expressas*) e Trans-Brasil, interligando pontos distantes a outros de grande fluxo de pessoas

- a estrutura de eventos que rodeiam o evento principal, como a logística necessária para a Abertura dos Jogos, Movimentação da Tocha Olímpica ao redor do País e do mundo;
- particularmente importante é a estrutura pública e privada necessária para a orientação logística para operacionalizar a alocação de pessoas (os mais de 15 mil integrantes das diversas delegações ou os visitantes) em termos de segurança, hospitais, ambulâncias, delegacias, restaurantes, entre outros, para que a cidade seja reconhecida como uma referência não só para os atletas, mas para que possa se tornar um ótimo elemento de marketing para o desenvolvimento do turismo no Brasil.

Importante, então, que uma vez que esta pesquisa se realizou anterior aos Jogos, haja um estudo posterior para sancionar as conclusões expostas e ainda estender os pontos críticos analisados, somando características ainda mais valiosas a este estudo.

6. Referências Bibliográficas

BALLOU, R. H. *Business Logistics Importance and some Research Opportunities*, Gestão & Produção, Ohio, v.4, n.2, p. 117-129, ago. 1997

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial*, 5 ed, Porto Alegre: Artmed, 2009. 354 p.

BATEMAN, T.S.; SNELL, S. *Management: building competitive advantage*. 3rd ed., Chicago: Irwin, 1996.

BLOG LOGÍSTICA. *Conheça os Números da Logística dos Jogos Olímpicos do RIO 2016*. Disponível em: <http://www.bloglogistica.com.br/sem-categoria/conheca-os-numeros-da-logistica-dos-jogos-olimpicos-do-rio-2016/>.

Acessado em: 22 de mar. 2016

CRESWELL, John W. *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto*. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2007.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 207 p.

GREENHALGH, T; TAYLOR, R. *How to read a paper: Papers that go beyond numbers (qualitative research)*. *British Medical Journal*, v. 315, 740 - 743 p.

KOTLER, P.; BLOOM, P.N. *Marketing para Serviços Profissionais*. São Paulo: Atlas, 1988. 511 p.

KUEHNE-NAGEL. *About Us*. Disponível em: http://www.kn-portal.com/about_us/about_us/. Acessado em: 21 de mai. 2016.

MASTERMAN, G. *Strategic Sports Event Management: Olympic Edition*, Burlington: Routledge, 2009. 354 p.

MINIS, I.; PARASCHI, M.; TZIMOURTAS, A. The design of logistics operations for the Olympic Games. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. The design of logistics operations, Grécia, v. 36, n. 8, p. 621-642, 2006.

MONTEIRO, F. A *Logística das Olimpíadas Rio*. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/a-logistica-nos-jogos-olimpicos-rio-2016/>. Acesso em: 29 de abr. 2016.

OBS. *Fact File*. Disponível em: https://www.obs.tv/fact_file?tab=rio. Acessado em: 21 de mai. 2016.

PANTELÃO, G. *Centro de Logística Armazenará mais de 30 Milhões de Objetos no Rio 2016*. Disponível em: <http://globoesporte.globo.com/olimpiadas/noticia/2015/12/centro-de-logistica-armazenara-mais-de-30-milhoes-de-objetos-no-rio-2016.html>. Acesso em: 22 de abr. 2016.

PORTAL VERMELHO. *Olimpíada Deixa Legado Relevante, Afirma Estudo do Ipea*. Disponível em: <http://www.vermelho.org.br/noticia/41233-10>. Acesso em: 22 de abr. 2016.

PRONI, M.W.; ARAUJO, L.S.; AMORIM, R.L.C. *Leitura Econômica dos Jogos Olímpicos: financiamento, organização e resultados*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Texto para Discussão, Rio de Janeiro, n. 1356, 2008, 49 p.

SLACK, T.; PARENT, M.M. *Understanding Sport Organizations: The Application of Organization Theory*. Human Kinetics, 2nd ed., 2006. 355 p.

SYDNEY ORGANISING COMMITTEE FOR THE OLYMPIC GAMES. *Official Report of the XXVII Olympiad: Preparing for the Games*, Sydney, v. 1, 2001. Disponível em: < <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2000/2000v1.pdf> >. Acesso em: 12 mar. 2016.

WOLCOLTT, H. T. (2001). Writing up qualitative research. 2nd ed., Thousand Oaks, CA. Sage.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed., Porto Alegre, Bookman, 2005.

Anexo I

A entrevista foi estruturada para averiguar premissas e buscar elucidar questões nas quais este trabalho foi se construindo, para tanto algumas questões centrais foram abordadas, de forma variada a temática das entrevistas circularam em torno dos seguintes pontos:

1. Como os pedidos dos clientes pelos serviços de logística chegam a vocês?
2. Como é a estrutura montada por vocês para atender aos pedidos dos clientes? (Escritórios, armazéns, volume de veículos ou quantidade estimada principais parceiros (transportadoras, agente de carga, etc.)?)
3. Como foi estruturada a equipe operacional da sua empresa para esta demanda?
4. E quantas pessoas da sua empresa estão direta ou indiretamente ligadas a este evento?
5. Que tipo de equipamento/materiais e principais cuidados estão envolvidos na estrutura de armazenamento e distribuição das cargas?
6. Quais foram os principais pontos críticos enfrentados por vocês, diante da estrutura das Olimpíadas no Rio?
7. Há algum destaque positivo ou negativo na estrutura oferecida pelo COI/Governo?
8. Quais aspectos diretamente ligados à Logística poderão ser mais desafiadores em "Games Time"?
9. Há algo na Logística Olímpica que destoa de uma logística comum de movimentação de carga?
10. É possível elencar algo que você desejasse melhorar na operação, mesmo não sendo possível a esta altura?
11. Qual é a principal forma utilizada por vocês para controlar o volume de carga movimentada?