



APPLIED TOURISM

v.1 - n1 - 2016 - 113-135

MIND THE GAP: LONDRES VERSUS CIDADE MARAVILHOSA – UM ESTUDO DO SISTEMA METROVIÁRIO COMO FACILITADOR DO TURISMO

MIND THE GAP: LONDON VS. THE WONDERFUL CITY – A STUDY OF THE SUBWAY SYSTEM AS A FACILITATOR OF TOURISM

ANA PAULA MACHADO SANTOS SOUZA - Bacharel em Turismo – Faculdade São José (FSJ).
E-mail: apmszj@gmail.com

VIVIANE SOARES LANÇA - Mestre em Ciências Sociais em desenvolvimento, Agricultura e
Sociedade - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).
E-mail: lanca.viviane@gmail.com

Recebido/Received: 10 setembro/september 2014. Aprovação/Approval: 18 janeiro/january 2015.

Resumo: O sistema metroviário é um dos elementos mais importantes para o desenvolvimento da sociedade e da atividade turística. Assim, o presente trabalho dedica-se a estudar o sistema ferroviário, com especial destaque ao sistema que melhor atende a cidade de Londres, o metroviário. Com o objetivo de analisar e apresentar um diagnóstico parcial do transporte metroviário de Londres buscou-se propor possíveis melhorias para o mesmo sistema desenvolvido na Cidade Maravilhosa. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o assunto, a partir de uma base metodológica descritiva, na tentativa de estabelecer ainda comparações com outros modais de

Abstract: The subway system is one of the key elements for the development of the society and the tourism. The present work has the purpose of studying the railroad system; giving emphasis to the system which best serves the city of London, the subway. Aiming at analyzing and presenting a partial diagnosis of the subway system of London, this study seeks also to propose enhancements to the system developed in Rio de Janeiro, also known as the Wonderful City. Literature review has been done from a descriptive methodological basis, so as to try to establish a comparison with other transport modality. From this perspective, it was concluded that the railroad system, when well planned and interlinked

transporte. Nessa perspectiva, concluiu-se que o sistema metroviário, quando bem planejado e interligado aos demais modais, pode beneficiar o acesso a diversos atrativos turísticos devido à agilidade e comodidade do serviço.

Palavras-chave: Sistema metroviário; Atividade turística; Londres; Rio de Janeiro.

with the other types of transportation, can benefit the accessibility to several tourist attractions, because of the agility and comfort of the service.

Keywords: railroad system, tourist activity, London, Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

O homem como indivíduo sempre se deslocou em busca de alimentos, conquistas territoriais e trocas comerciais. Ao longo da história mundial, pode-se observar esses deslocamentos na antiguidade devido ao comércio. Já na Idade Média, os fatores motivacionais para os deslocamentos dos povos eram a religião, onde os peregrinos movidos pela fé percorriam longas distâncias. Na Grécia antiga, os indivíduos viajavam movidos pelo desejo de conhecimento, buscavam aprendizagem e melhoraria da condição cultural para sua civilização. Enquanto em Roma, muitos dos deslocamentos se davam pela religião (como foi o caso das Cruzadas) e para fins medicinais (IGNARRA, 2003, p.3, 4).

É na Idade Moderna que o Turismo se inicia de fato, segundo (BENI, 2006; IGNARRA, 2003, PALHARES, 2006, PETROCHI, 2002). Tal questão seria consequência dos primeiros sinais do crescimento Industrial. É na Inglaterra, em 1830, que Thomas Cook inicia o trabalho de transporte de massa com fins turísticos. Até então vendedor de Bíblias, Cook organizou uma viagem de trem para quinhentos e setenta passageiros entre as cidades de *Leicester e Loughborough* pela Companhia *Midland Railway*.

Segundo Palhares (2006), surgia aí não só a primeira viagem charter de trem, todavia também o início de uma grande ideia que iria definitivamente associar o transporte com o turismo. Na evolução da história do turismo o fenômeno agregou vários modais de transportes (aéreo, naval, entre outros), e o modal ferroviário evoluiu neste cenário mundial chegando aos trens de alta velocidade (TVA). Atualmente podemos encontrar esse meio de transporte facilitando o deslocamento principalmente na Europa e em outros países como EUA, Tailândia, Coreia do Sul e Austrália. Palhares (2006) destaca a ampliação do produto ferroviário a partir do olhar sobre os "Trens Hotéis", onde é possível viajar em cabines com camas, algumas

INTRODUCTION

Man has always moved searching for food, territories and trade. Throughout the world history, these dislocations could be observed in ancient times for trading purposes. During the Middle Ages, the reason for the movement of people was religion, which made the pilgrims go through long distances because of faith. In ancient Greece, the individuals traveled seeking for knowledge, learning and better cultural conditions for their civilization. In Rome, the movement of people happened because of religion (e.g. the case of the Crusade) and medicinal purposes (Ignarra, 2003).

Tourism really begins, according to some authors (Beni, 2006; Ignarra, 2003; Palhares, 2006; Petrochi, 2002) in the Modern Period as a consequence of the first signs of industrial growth. It is in England, in 1830, that Thomas Cook starts mass transportation for tourism purposes. A Bible salesman until then, Cook organized a train trip for five hundred and seventy passengers from Leicester to Loughborough with Midland Railway Company.

According to Palhares (2006), not only was it the first charter train trip but it was also the beginning of a great idea that would definitely associate transport and tourism. In the history of tourism, the phenomenon has aggregated several types of transport (air, marine, among others) and, on this context, the railroad has improved to reach today's high speed trains (HST). Nowadays, this type of transport facilitates travel mainly in Europe and other countries such as the USA, Thailand, South Korea and Australia. Palhares (2006) emphasizes the expansion of the railroad looking into the "Train Hotels", in which it is possible to travel in a private compartment with beds, some of them equipped with toilet and on-board service, similar to the ones offered in hotels.

In large urban centers, the subway, another type of railroad transport, has become an ally to the movements of tourists. Once again, London appears as an example to be followed. The London Underground (popularly known as

equipadas com toaletes e com serviço de bordo, semelhantes aos dos hotéis.

Nos grandes centros urbanos, outro tipo de transporte do modal ferroviário que se aliou ao deslocamento de turistas foi o metrô. É nesse segmento que mais uma vez nos chama atenção é o cenário de Londres. O metrô ou metropolitano de Londres, no original *London Underground* é o sistema de locomoção que melhor atende a cidade. Possui mais de quatrocentos quilômetros de trilhos, o equivalente a distancia entre o Rio de Janeiro e São Paulo. *The Underground* cobre a maioria das cidades com onze linhas e duzentos e setenta estações e quatro mil e setenta veículos chegando a ser visto diversas vezes não apenas como um facilitador turístico, mas como o próprio atrativo turístico. Segundo Leandro França (2013), a fama e a popularidade deste transporte público fez crescer a procura por *souvenir*, o que pode ser notado através do famoso traçado do seu mapa, do seu letreiro e até mesmo dos alertas de "*mind the gap*" que estampam camisolas, copos, toalhas e outros objetos.

Nota-se, então, que o sistema de metrô acima exposto é visto como uma alternativa para melhorar os problemas de tráfego existente nas zonas urbanas inglesas. E é justamente por essa questão, que importantes centros urbanos europeus e australianos ao longo de sua história têm adotado políticas de planejamento integrado e princípios da mobilidade urbana relativos aos sistemas metroviários locais, a partir do modelo inglês. Tal perspectiva é interessante para o trabalho que hora se apresenta à medida que princípios como este podem ser capazes de servirem como exemplo, a fim de melhorar o também tradicional modelo de planejamento do sistema metroviário utilizado pelos cariocas, já que, como explicitado, a malha ferroviária desenvolvida e utilizada em Londres, exerce forte importância frente à locomoção da comunidade autóctone e carrega consigo um forte papel sobre o turismo desenvolvido na Europa.

No caso do Rio de Janeiro, a melhor distribuição da malha metroviária, daria aos habitantes locais e aos turistas um melhor deslocamento no destino turístico. Por isso o transporte constitui uma operação necessária e, ao mesmo tempo uniforme, já que não existe nenhum outro ato humano que envolva na sua elaboração ou na sua realização o traslado de pessoas, de objetos e de ideias (DE LA TORRE, 2002). Se bem planejado, então, nota-se que a melhoria

the Tube) is the best means of transport in the city. It has more than four hundred kilometers of tracks, which is the total distance from Rio de Janeiro to São Paulo. The subway covers most of the city with eleven lines, two hundred seventy stations and four thousand seventy cars, which is seen as both a tourist facilitator and a tourist attraction. According to Leandro França (2013), the fame and popularity of this public transport have increased the search for merchandise, such as t-shirts, glasses, towels and other objects featuring their famous map, the roundel (the Underground logotype) and even the warning "mind the gap".

It can be noticed that the subway system mentioned above is seen as an alternative to lessen the existing traffic problems in the English urban zones. It is for this reason that important European and Australian urban centers have adopted integrated planning policies throughout their history from the English model. Such perspective is interesting for the present work, as these principles can be used to improve the traditional planning model of railroad system used by Rio de Janeiro. As it has been explained before, the rail network developed and used in London is extremely important to the mobility of the local people and the development of European tourism.

In the case of Rio de Janeiro, a better organization of the subway network would facilitate the movement of locals and tourist within the city. Therefore, transport is at the same time a necessary and a regular operation, as there is no other human act which involves in their elaboration or achievement, the transfer of people, objects and ideas (de la Torre, 2002). If well planned, the improvement in the rail network will ease daily commuting and also the accessibility to the tourist attractions. In addition to that, another improvement resulting from the implementation of a more organized subway network in the Wonderful City would be a more structured public transportation system; thus reducing the number of vehicles, the huge traffic jams and pollutants in the environment.

Given the aforementioned, it is necessary to point out that the main aim of this work is to present a partial diagnosis of the London subway, from a proposal to improve the Rio's system. Such perspective is based on the hypothesis that by improving the subway system of Rio de Janeiro the satisfaction of local people and tourists would increase. Thus, the clear goal is: establishing a parallel

na malha metroviária facilitaria a locomoção para as atividades diárias e ainda para o acesso aos atrativos turísticos. Ademais dessas questões, trazendo ainda para o caso da Cidade Maravilhosa outro fator beneficiário da implantação mais organizada da malha metroviária seria a melhor estruturação e organização do transporte, assim evitar-se-ia o congestionamento devido ao menor número de veículos na cidade. Esta medida ainda impactaria na redução de poluentes no meio ambiente.

A partir das premissas expostas e dos dados apresentados, faz-se necessário expor que o objetivo geral do presente trabalho é apresentar um diagnóstico parcial do transporte metroviário de Londres, a partir de uma proposta de melhoria no sistema desenvolvido na Cidade Maravilhosa. Tal perspectiva se faz baseada na hipótese de que para os habitantes locais e para os turistas a melhoria no sistema metroviário do Rio de Janeiro é capaz de elevar a satisfação dos mesmos. Assim, tem-se como objetivo específico: traçar um paralelo entre os sistemas de transporte metroviário de Londres e do Rio de Janeiro; apresentar possíveis instrumentos para melhorar o transporte metroviário da Cidade Maravilhosa, como por exemplo, apresentar uma proposta de implementação de uma estação metroviária até os Aeroportos Santos Dumont e Aeroporto Internacional do Galeão; reconhecer a importância do transporte ferroviário para o fenômeno turístico; e por fim, levantar informações dos atrativos próximos ao metrô do Rio de Janeiro cujo acesso seria beneficiados com a melhoria deste sistema de transporte, mostrando que a demanda turística está totalmente relacionada com a melhoria dos equipamentos turísticos.

O interesse pelo tema em questão deu-se a partir da convivência com os britânicos, no início do ano de 2013 e com a observação de que *The Underground* é o principal meio de locomoção não apenas interno, mas inter-regional nesta localidade. Tal situação veio acompanhada da constatação de que o fato do metrô ser o principal meio de transporte de Londres, não tornou seu sistema precário, ao contrário, fez com que se aprimorasse seu planejamento tornando-o um facilitador não apenas para o deslocamento diário, como também turístico. Esta realidade levou a pesquisadora que hora se apresenta a levantar questões em relação ao metrô como meio de transporte no Rio de Janeiro, tentando refletir se a facilidade em compreender o mapa metroviário e o modo como o turismo se

between the subway system of London and Rio de Janeiro; putting forward possible tools to improve the subway in the latter, for example, presenting a proposal to build subway stations in the airports Santos Dumont and Galeão; recognizing the importance of the subway for tourism; and gathering information about the tourist destinations that could benefit from a more efficient system, showing that the tourist demand is closely related to the improvement of tourism infrastructure.

The interest in this topic came up in the beginning of 2013 when, living among the British, it was noted that "the Underground" was the most important and most widely used public transportation within the Greater London and part of the Home Counties surrounding the city. In addition, it was observed that, nonetheless the subway is the main type of transportation in London its system has not become precarious. On the contrary, its planning has been improved making it a facilitator for daily tasks and tourist purposes. This reality has led the researcher to raise questions regarding the subway as a mean of transportation in Rio de Janeiro, reflecting if an easy-to-read subway map and the way the tourism benefits from it would be the secret of "the Underground" success, and if, at the same time, it could be used as guidance for improve Rio's system.

Nevertheless, before addressing this issue, it is necessary to show how the London subway, which specialists in the field consider as the second best system in the world, has developed. The London subway will be examined from two perspectives: as object of research and as comparison. Initially, the history of the construction of the "Londoner" and the "Carioca" (natural from Rio de Janeiro) subway systems will be analyzed and then it follows the analysis of daily urban mobility and, at last, the tourist mobility.

THE HISTORY OF THE CONSTRUCTION OF THE RAILS: THE TUBE AND METRO RIO

The planner of the London subway, Charles Pearson, once said that the only solution to the constant traffic jams was to transfer the public transport up to the overpass or under the ground. The first subway of the world was thus created to address a necessity of the residents. In the beginning of the 19th century, the streets of the British capital were

beneficia com o mesmo qual seria o segredo do sucesso do *The Underground*, e se o mesmo não poderia ser utilizado como exemplo para a "Cidade Maravilhosa", que só se beneficiaria com a melhoria de seu sistema de transporte desse tipo.

Todavia, antes de adentrar por esta perspectiva, torna-se necessário mostrar como o transporte metroviário se desenvolveu na cidade onde esse sistema é tido por pesquisadores da área como sendo o segundo melhor do mundo. A partir de uma análise sobre o metrô em Londres, objeto de pesquisa e comparação desse trabalho, mostra-se nos próximos itens ambas vertentes. Inicialmente, pela história da construção do sistema metroviário "Londrino" e "Carioca" e a mobilidade urbana diária, sendo posteriormente seguida pela turística.

HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DE TRILHOS: THE TUBE E METRO RIO

O idealizador do metrô de Londres, Charles Pearson, disse certa vez que a única solução para os constantes engarrafamentos era transferir o transporte coletivo para cima do viaduto ou para baixo da terra. Isto porque o primeiro metrô do mundo foi criado devido às necessidades dos autóctones. No começo do século XIX, as ruas da capital britânica estavam completamente entupidas de carroças, carruagens e ônibus de dois andares que na época eram puxados a cavalos.

Todavia a ideia de construir um sistema metroviário que ligasse a cidade de Londres com as principais estações de terminais foi proposta pela primeira vez em 1830. Em 1854 o Parlamento aprovou a construção do sistema metropolitano entre a estação de *Paddington* e a *Farringdon Street via King's Cross*, mas devido à falta de fundos monetários a construção desse sistema ficou parada por alguns anos.

Em 1859, Charles Person entrou em acordo com a *City of London Corporation*¹ para ajudar a financiar a construção do sistema metroviário e em fevereiro de 1860 as obras se reiniciaram sobre a orientação do engenheiro chefe *John Fowler*.

Segundo R.J GOV SETRANS. No dia 10 de janeiro de 1863 *The Metropolitan Railway* inaugurou sua primeira linha metroviária e com apenas alguns meses o sistema metroviário transportava mais de vinte e seis mil pessoas por dia.

completely full of carts, carriages and horse-drawn double deckers.

Nevertheless, the idea of building a subway system which would connect the city of London to the main terminal stations was suggested for the first time in 1830. In 1854 the Parliament approved the construction of the subway between *Paddington* and *Farringdon Street via King's Cross*, but because of financial problems the construction of this system stood still for a couple of years.

In 1859, Charles Person came to an agreement with *City of London Corporation*¹ to get some support for the construction of the subway system and, in February 1860, the work restarted under the supervision of the main engineer *John Fowler*.

According to R.J GOV SETRANS, on January 10th 1863, *The Metropolitan Railway* inaugurated its first subway line and a few months later it transported more than twenty six thousand people every day.

Regarding Rio de Janeiro, the construction of the subway system happened as a tentative or an alternative to the vehicle problem and the heavy traffic of the cities in the 20th century.

On January 2nd 1969, *The Metropolitan Company of Rio de Janeiro* started its activities and received some preliminary works, first from the *Group of Metropolitan Studies* (1966), then from the *Metropolitan Executive Committee*, [...] *The Main Line* should have been concluded in 1975, but several financial problems has led the *Subway Company* to revise the planned scheme, delaying in 10 years the period of construction of the *Main Line*. Due to the lack of resources and the necessity to irreversibility begin the process of subway construction, it was opted for the construction of the initial part of *The Main Line*, with a length of 4,5 km, between *Central do Brasil* and *Glória*, crossing the city center, the most crowded and busy area of the metropolis. The initial part, when finished, could be connected with the train and bus systems properly rearranged, contributing to reduce the traffic jams in the city center. [...]. (SECTRAN, 2011, p. 25)

In 1972, the construction of the subway in Rio was almost paralyzed because of the lack of resources from the state government, thus discrediting such an enterprise at the eyes of the people. Through the *Resolution Number 49*, the *Federal Senate* authorized the government of Rio de Janeiro to carry out the

Por outra vertente, a construção do metrô na cidade do Rio de Janeiro se deu na tentativa de tornar o mesmo uma alternativa para o problema dos automóveis e do trânsito intenso nas cidades no século XX.

No dia 2 de janeiro do ano de 1969, início das atividades da Companhia do Metropolitano do Rio de Janeiro, que recebeu um acervo de trabalhos preliminares realizados, de início pelo Grupo de Estudos do Metropolitano (1966), e em seguida pela Comissão Executiva do Metropolitano, [...] A Linha Prioritária deveria estar concluída em 1975, entretanto as implicações de ordem financeira forçaram a Companhia do Metrô à revisão do esquema delineado, diluindo em 10 anos o tempo de construção da Linha Prioritária. E também em função da falta de recursos e da necessidade de início do processo de irreversibilidade da construção do Metrô, optou-se pela construção de um trecho de inicial da Linha Prioritária, com 4,5 km de extensão, entre a Central do Brasil e o Largo da Glória, atravessando o Centro da Cidade, o núcleo mais populoso e movimentado da metrópole. O trecho inicial, quando concluído, poderia ser operado em conjunto com o sistema ferroviário e de ônibus devidamente remanejado, contribuindo no descongestionamento do Centro da cidade. [...]. (SECTRAN, 2011, p. 25)

No ano de 1972 a obra do Metrô Rio estava quase paralisada por falta de recursos do Governo do Estado. Por conta da morosidade da construção do Metro Rio a obra estava quase descreditada pela população. Através da Resolução Número 49, o Senado Federal autoriza o Governo do Estado do Rio de Janeiro a realizar a operação de financiamento externo destinado às obras do trecho inicial da linha prioritária, com aval do Tesouro Nacional, no valor de até 20 milhões de dólares estadunidenses. Quando o MetroRio começou a funcionar em 1979 transportava cerca de vinte mil pessoas por dia na mesma década o metrô se consolidou como o sistema de transporte de massa da "Cidade Maravilhosa".

No início da década de oitenta procurando minimizar o transtorno no transporte rodoviário e ferroviário foram feitos estudos de viabilidade para implantação do metrô na Barra da Tijuca. Todavia, esse projeto de implementação do metrô da Barra da Tijuca ligando a zona sul levou cerca de trinta e

external funding intended for the construction of the first stretch of the main line, with the guarantee of the Department of Treasury, estimated in 20 million dollars. When the subway in Rio started to operate in 1979, it transported about twenty thousand people every day. In the same decade, the subway was consolidated as a mass transportation in the Wonderful City.

In the beginning of the eighties, some studies, concerning the viability of the subway in Barra da Tijuca, were done, aiming at reducing the road and railroad problems. However, the project to connect Barra da Tijuca to the South Zone has taken thirty three years to become a reality, mainly due poor funding and a total neglect on the part of the government regarding the *carioca* subway system.

Due to the lack of resources, there was no investment in maintenance and operation, leading to a drop in the quality of services. The nineties mark the return of viability studies to implement the South Zone stations. Nevertheless, the National Bank of Economic and Social Development (BNDES) determined the revision of the goals established before, adapting it to the state government's available resources.

Throughout the years, the subway was responsible for having more locals and tourists visiting the surrounding areas of Rio de Janeiro. Despite the growth and improvements in the subway system, the pace has been very slow due to the absence of planning regarding the construction of the stations and of interest in the tourist market².

THE SUBWAY: BETWEEN THE URBAN MOBILITY AND THE TOURIST ACTIVITY

The population growth allied to sports and cultural international events and the economic interests of the local population and the government have made the subway system one of the main types of transportation of a country. Due to its agility and service convenience, a well developed subway system benefits the tourist activities.

Regarding urban mobility it is also an alternative and a complement to road transportation.

Most travelers depend on road transportation – which, in the Brazilian

três anos para sair do papel devido à falta de recurso e o descaso do poder público com o transporte metroviário carioca.

Por falta de recursos, o Metrô deixa de investir na área de manutenção e operação, provocando queda no padrão de qualidade de serviços. A década de noventa marca o retorno dos estudos de viabilidade para implementação das estações na zona sul, todavia devido a não liberação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) determinou a revisão do programa de metas estabelecido anteriormente, adaptando à disponibilidade de recursos do Governo Estadual.

Ao longo dos anos o MetrôRio possibilitou uma maior circulação dos autóctones e dos turistas nos arredores da Cidade Maravilhosa. Apesar do aumento e melhorias o sistema metroviário do Rio de Janeiro vem se desenvolvendo de maneira lenta, tendo como principais obstáculos à falta de planejamento na sistematização das construções das estações metroviária e interesse das redes turísticas².

TRANSPORTE METROVIÁRIO: ENTRE A MOBILIDADE URBANA E A ATIVIDADE TURÍSTICA

O crescimento da população aliado aos eventos internacionais relacionados tanto com as atividades desportivas quanto culturais e os interesses econômicos dos autóctones e dos governantes tornam o sistema metroviário um dos principais meios de locomoção para o sistema de transporte público de um país. Com um sistema metroviário bem desenvolvido, os atrativos turísticos se beneficiam devido à agilidade e a comodidade do serviço.

Além de ser uma alternativa para que as pessoas não busquem apenas o meio rodoviário, sendo, portanto uma opção a mais para o deslocamento urbano e, portanto um meio de auxílio para o transporte rodoviário.

A maior parte dos viajantes depende dos meios de transporte terrestre – que, no caso brasileiro, praticamente não inclui o transporte ferroviário de passageiros de média e longa distância. [...] A relação do turismo com os sistemas de transportes pode ser sintetizada da seguinte maneira: (a) inicialmente, os turistas precisam de transporte rápido e eficiente para chegar aos destinos, enfatizando a acessibilidade dos mesmos; (b) em um

case, practically does not include the railroad transportation of passengers for medium and long distance trips [...] The relationship of tourism with the systems of transportation could be summarized as follows: (a) firstly, the tourists need a fast and efficient type of transportation to arrive at their destination, emphasizing the access to them; (b) secondly, there is the necessity of integrated and flexible systems of transportation for intra-destination mobility, guaranteeing good urban mobility. [...] The absence of information for tourists and locals hinders the development of tourism in the places. Some tourist destinations stand out in this sense, like London in the United Kingdom. There are city maps in their bus stops signaling the main tourist attractions and also placards indicating how long the next bus will take to arrive at that stop. Residents and tourists can also access the *Transport for London* page on the internet and have available apps for smartphones, which make available real-time departures, facilitating the mobility of people without time wasting. The subway in London follows the same standard in all the thirteen lines which cover the whole city. (TRANSPORT FOR LONDON, 2012, p. 22-23)

THE IMPORTANCE OF THE RAILROAD/SUBWAY SYSTEM

The low cost of the railroad transportation, the service “convenience”, its security, flexibility of timetable and geographic distribution, allied to strategic planning and development, has made the railroad sector one of the most viable regarding the transportation of tourists and residents, from the departure to the final destination. This type of transportation is a public service that, even indirectly, becomes automatically a tourist service. It is crucial to the development of society, providing that it comes together with technological evolution capable of making it a progressive and active element. After all, the improvements bring more convenience when using the railroad transportation, which influences the development of tourism and its economy (de la Torre, 2002).

The subway was created as a way to facilitate the railroad transport and develop the sector in small and big metropolis, also encouraged by the increase of the railroad use and the necessity of the local communities (and as consequence, the own movement of tourists). However, according to Palhares

segundo momento, há a necessidade de sistemas de transporte integrados e flexíveis para o seu deslocamento intradestinados, garantido boa mobilidade urbana. [...] A falta de informação nos transportes que sirvam de apoio tanto para o turista quanto para os moradores é um dos grandes entraves para o desenvolvimento do turismo nas localidades. Alguns destinos turísticos já consolidados se destacam nesse sentido, como é o caso de Londres, no Reino Unido. Suas paradas de ônibus possuem mapas da cidade, indicando as rotas das linhas que passam por determinado local, destacando os principais atrativos turísticos, além de um painel indicando em quanto tempo o próximo ônibus chegará naquele ponto. Moradores e turistas têm ainda acesso à página da *Transport For London* na internet, além de aplicativos disponíveis para *smartphones*, que oferecem serviço de previsão de saídas em tempo real, facilitando o deslocamento das pessoas sem perda de tempo. O metrô de Londres segue o mesmo padrão nas estações das suas treze linhas que cobrem praticamente toda a cidade (*TRANSPORT FOR LONDON*, 2012. p.22, 23)

A IMPORTÂNCIA DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO/ METROVIÁRIO

O baixo custo do transporte ferroviário, a "comodidade" do serviço, sua segurança, flexibilidade de horários e distribuição geográfica, aliados a um planejamento estratégico desenvolvido de maneira correta, tornam o setor ferroviário um dos mais viáveis quanto ao transporte de turistas e comunidades locais, da origem ao destino final. Uma vez que, tal modalidade possui um uso duplo, porque, sendo um serviço público, constitui automaticamente um serviço turístico ainda que indiretamente. Pois, é destinado ao uso pleno e extensivo de qualquer pessoa, mesmo quando este uso não tenha necessariamente um propósito turístico. Este segmento de transportes é fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade, quando acompanhado de uma evolução tecnológica capaz de torná-lo um elemento ativo e progressista. Afinal, melhorias propiciam mais comodidade no uso do transporte ferroviário o que influencia no desenvolvimento do turismo e da sua economia (DE LA TORRE, 2002).

Como modo de facilitar o transporte ferroviário e desobstruir o setor em pequenas e grandes metrópoles, foi criado o transporte

(2006), this type of transportation has undergone changes through time due to technological evolution and political and economical options. In places like London, Paris or Italy, the dependence on the subway system is noticeable, since this transportation has become the main tourist transport, being the cheapest and safest way to arrive at the chosen destination.

The subway system can improve the development of new services increasing the attractiveness of some zones. Its influence on the organization and identity of the place can be observed, as a result of a better accessibility, allied to a functional structure and cost reduction. "The local scale guarantees a considerable level of accessibility and introduces a differentiation in the perception of territorial legibility, quality of life and admirable behavior of the local community (namely because of the changes it produces in the pattern of choice of transportation)" (Pinho & Vilhare, 2009).

Therefore, the transportation effect represents the mobilization of multiple tendencies of occupational transformation, namely due to its territorial attractiveness which supports and involves it. It is important to point out that the kind of infrastructure the subway system provides to an area is of paramount importance to the metropolitan space.

The reinforcement of its multi-polar character and desired effects, allied to the scale, produces a social territorial cohesion and, as a consequence, a greater territorial competitiveness. The impacts caused by the subway alter the relative cost (price and time of the journeys and divergent traffic), as well as it can cause passengers to use a type of transportation that before the subway they would not use (generated traffic) (Pinho & Vilhare, 2009, p. 27).

Even if it has not been invented with tourism purposes, the transportation is a real support for this activity. After all, arriving at a certain destination requires the use of a transportation system, regardless if it is road, air, rail or waterway systems. Besides that, tourism would not exist without transportation due to the distance of the main attractions; and the necessity the local community and the tourists have to move from the terminal (using any type of transportation) to the chosen accommodation and other tourist attractions. In this sense, it can be said that transport works as a linking element between

metroviário, incentivado pelo uso crescente das ferrovias e da necessidade das comunidades autóctones (e consequentemente, dos próprios turistas em si locomover). Todavia, de acordo com Palhares (2006, p.38), a evolução tecnológica e os direcionamentos políticos e econômicos fizeram com que a distribuição deste modal apresentasse alterações ao longo do tempo. Em países como Londres, Paris e Itália a dependência do modal metroviário no contexto turístico é notável, uma vez que o transporte se torna o principal meio de transporte dos turistas, sendo o modo mais econômico e seguro para se chegar ao destino escolhido.

O sistema metroviário tende a potencializar o desenvolvimento de novos serviços aumentando a atratividade de algumas zonas. Como resultado da sua maior acessibilidade aliado ao bom funcionamento, à sua estrutura e à redução do custo, pode-se observar a influência do mesmo na organização e identidade de um lugar. "A escala local assegura um considerável nível de acessibilidades e introduz uma diferenciação na percepção da legibilidade territorial, na qualidade de vida e comportamento espectáveis da comunidade local (nomeadamente pelas alterações nos padrões de escolha modal que produz)" (PINHO & VILHARE, 2009).

Portanto, o efeito do transporte representa a mobilização de múltiplas tendências de transformação ocupacional, nomeadamente pela atratividade dos territórios que a suportam e envolve. É importante salientar a respeito desse assunto que a infraestrutura que o transporte metroviário constitui para uma região é de suma importância para o espaço metropolitano.

O reforço do seu caráter multipolar e dos desejáveis efeitos aliado a escala produz uma coesão socioterritorial e consequentemente maior competitividade territorial. Os impactos gerados pelo metrô alteram o custo relativo (preço e tempo de deslocação e tráfico divergido), como também podem levar os passageiros a usarem um transporte que antes do metrô não utilizariam (tráfico gerado) (PINHO & VILHARE, 2009, p. 27).

Ainda que não tenha sido criado com fins turísticos, o transporte auxilia sobremaneira nesta atividade. Afinal, para alcançar um determinado destino será preciso utilizar um meio de transporte, seja ele, rodoviário, aéreo, metroviário, hidroviário, ferroviário entre

the regions of origin and the destinations. From this perspective, opting for the subway system is to think of convenience, flexibility and safety and, also, it is the most appropriate type of transportation for medium- and long-distance trips in high-density urban areas.

Palhares (2006) states that the railroad transportation serves as a basis for short- and long-distance trips in tourist centers and, in many cases, it includes the possibility of round trips between destinations, interlinking several cities (which can be primary and/or secondary destinations).

UNDERSTANDING THE RELATIONSHIP OF LONDON SUBWAY AND THE MOVEMENT IN THE CITY: THE QUESTION OF INTERNAL TOURISM AND BETWEEN NEIGHBORING COUNTRIES

London is one of the cities with the highest density of tourist attractions in the world: the Buckingham Palace, the London Eye, Madame Tussauds, Tower Bridge, Science Museum, Big Ben, among many others. It cannot be forgotten that it is a city close to countries such as France, Germany, Belgium and Scotland. Its subway system is presented as an example to several cities including the ones in Brazil, which is the case of Rio de Janeiro – because of the service convenience, the easiness in its use, mobility, efficiency, service popularity and infrastructure.

The public transportation system of London is divided in nine zones, in which the passenger pays the fare according to the chosen route, time and zone where they live. This fare can be paid in cash, paper single ticket (more frequently used by tourists who only stay in the city for less than two days) or the "Oyster Card - pay as you go"³, which have cheaper fares than the paper single ticket. Moreover, there is the Travelcard system, which allows unlimited rides and the fares are discounted in the tourist attractions or in the boat tickets for the River Thames. The Travelcard allows both community and tourists to travel easily, rapidly and economically on public transportation system of London and as long as there is enough credit, it can be used on buses, subways or trains.

According to SECTRA (2011), the diagram of the London subway was drawn by the engineer Henry Back in 1933 and it is considered a design classic, virtually all the large subway

outros. Ademais, o turismo não existiria sem o transporte devido à distância dos atrativos e a necessidade em que a comunidade autóctone e os próprios turistas têm para se deslocar desde o terminal (seja este de que modal for) até o meio de hospedagem escolhido e demais pontos turísticos. Desta maneira, pode-se dizer que o transporte funciona como um elemento de ligação entre as regiões de origem e destinos. Dentro desta perspectiva, optar pelo meio metroviário é pensar em comodidade e flexibilidade aliada à segurança, sendo o meio mais adequado para viagens de média e longa distância em áreas urbanas adensadas.

Palhares (2006) afirma que o transporte ferroviário serve como base para viagens de curta e longa duração em centros turísticos e em muitos casos inclui a possibilidade de viagens circulares entre destinos, interligando várias cidades entre si (que, por sua vez, podem ser destinos primários e/ou secundários).

ENTENDENDO A RELAÇÃO ENTRE O METRÔ DE LONDRES E O DESLOCAMENTO NA CIDADE: A QUESTÃO TURÍSTICA INTERNA E ENTRE PAÍSES VIZINHOS

A cidade de Londres é umas das cidades com maior densidade de pontos turísticos do mundo. Dentre eles pode-se destacar o *Palácio de Buckingham*, *London Year*, *Madame Tussauds*, *Tower Bridge*, *Science Museum*, *Big Ben*, entre outros. Além disso, não se pode esquecer que é uma cidade com proximidade de países que possuem extrema importância como França, Alemanha, Bélgica, Escócia. Seu sistema metroviário se apresenta como modelo para diversas cidades inclusive no Brasil, como é o caso do Rio de Janeiro - devido ao conforto do serviço, facilidade na sua utilização e locomoção, eficiência, popularidade do serviço e infraestrutura.

O sistema de transporte público de Londres é dividido em zonas de um a nove, pelas quais o passageiro paga a tarifa de acordo com a rota, horário e zona em que reside. Esta tarifa pode ser paga em dinheiro, por passagem impressa (mais frequentemente usada por turistas que ficam na cidade por menos de dois dias) ou ainda com o "Oyster Card - pay as you go"³, sendo as tarifas para este cartão mais baratas do que as das passagens impressas. Além desses, existe o sistema chamado *Travelcard*, que pode ser

transportation networks of the world have a map inspired by the Tube and even many bus companies have adopted the same concept. It is based on a diagram format which represents lines, stations and the metropolitan zones of London, shown in picture 1.

The subway map of the Wonderful City is based on the Tube map (Figure 2) but, differently from what happens in London, the logotype of Rio subway system is not exploited in terms of merchandise and maps are not offered to residents or tourists. Besides that, not all subway cars have maps, causing a lot of difficulties for tourists to identify in which station they are (**Figure 1: the subway map of London**. Source: *Transport for London* (2013); **Figure 2: the subway map of Rio de Janeiro**. Source: Secretaria de Estado de Transporte (2013)).

Taking into account the passengers' needs, the Tube is the reference when it comes to the transportation of tourists because its service convenience and agility, since it is the fastest, most economical and the safest way to get to the tourist attractions in London. Addressing a safety concern it was invented the warning "Please mind the gap between the train and the platform". Due to its popularity, it has also become a tourist reference of the city. Thousands of *souvenirs* with the expression "Mind the Gap" are sold to tourists and even to residents. For some inexplicable reason, both the local community and the tourists really appreciate it.

Transportation by bus in London is not as efficient as by subway. The latter is the tourists and the residents' favorite due to its mobility and the signaling of the attractions inside the subway stations. For this reason the Tube is seen as a reference for tourists' transportation and also because of the information in guides and tourist signage. The absence of promotion and signage in bus stops referring to the tourist attractions is one of the main reasons why buses are not so often used. In addition, any tourist guide will indicate the subway to get to an attraction in London; also because nowadays the city has encouraged and invested in the subway as way to reduce the environmental impacts.

THE SUBWAY TRANSPORTATION IN THE CARIOCA CONTEXT

It is necessary to keep a reliable public transportation network, perceived as innovative and safe from risks, whether

usado diversas vezes e em cujas passagens são descontadas nos atrativos turísticos ou nas passagens de barco do Rio Tâmis. O *Travelcard* permite que a comunidade e os turistas se movam facilmente, rapidamente e economicamente no sistema de transporte público de Londres – se o turista tiver viajando de ônibus, metrô ou trem o *Travelcard* cobre todas as conduções desde que tenha crédito correspondente.

Segundo SECTRAN (2011), o mapa do metropolitano de Londres que foi criado pelo engenheiro *Herry Back* em 1933 e é considerado um clássico do design, virtualmente todas as grandes redes de transporte metroviário do mundo tem um mapa inspirado no do *The Tube* e muitas companhias de autocarros, adotou o mesmo conceito. Ele é baseado no formato de um diagrama que representa as linhas, estações e zonas metropolitanas de Londres, conforme a figura 1.

O mapa metroviário da “Cidade Maravilhosa” segue o mesmo modelo do *The Tube* (Figura 2), mas diferentemente do que acontece em Londres o símbolo do sistema metroviário da Cidade Maravilhosa não é explorado turisticamente e nem tão pouco são oferecidos aos autóctones e turistas copias do modal metroviário Carioca. Além do mais, nem todos os vagões têm o mapa impresso no teto do metrô e isso faz com que os turistas tenham dificuldades para saber em qual estação estão (**Figura 1: Mapa metroviário de Londres**. Fonte: *Transport for London* (2013); **Figura 2: Mapa metroviário Rio de Janeiro**. Fonte: Secretaria de Estado de Transporte (2013)).

Adentrando as necessidades dos passageiros ao uso do *The Tube*, o metrô é o referencial para o transporte dos turistas devido a proximidades dos atrativos turísticos, comodidade dos serviços e agilidade já que para se chegar a qualquer atrativo turístico em Londres o meio de transporte mais rápido, econômico e seguro de se chegar é o *The Underground*. Para além da sua utilidade pública foi criado o “*Please Mind The Gap Between The Train in The platform*”. Todavia, devido ao sucesso deste informativo, o mesmo virou referência turística da cidade. Milhares de *souvenirs* são vendidos para turistas e até mesmo para a comunidade autóctone, com o “*Mind the Gap*”, sendo inexplicável sua aceitação, tendo entrado no gosto popular não só da comunidade como principalmente dos turistas.

human or natural, so that the subway system does not operate vulnerable (FEDERAL GOVERNMENT, 2013). The efficiency of the subway transportation is of paramount importance to regional, tourist and economic development of a country since it is the fastest and the safest way to arrive at the destination.

For the last few years, the road transportation in Rio de Janeiro has been suffering from the lack of planning and structure. The subway has emerged as the main type of transportation for the carioca population who lives in the south zone and neighboring areas. The subway system of Rio de Janeiro has been created to avoid the total collapse of the transportation system in the city. In recent years, the local community has endured overcrowded subway cars and platforms as well as the absence of planning and investment required to meet the needs of the population. Its expansion is fundamental to the social, regional and economical development of Rio de Janeiro.

A well developed subway system has the capacity of transporting thousands of passengers and benefits the traffic and the environment, removing vehicles of the streets and reducing the accumulation of pollutant gases in the ozone layer. This is important, as the success of urban mobility depends on the combination of all types of transportation.

In the case of Rio de Janeiro, all urban collective types of transportation have been suffering from problems caused by the absence of infrastructures and investment. The lack of subway lines in the Wonderful City is causing a collapse in the other transportation; also because there is no appropriate interlinking of the subway with the bus system of public transportation.

According to the article “Urban Mobility” published on “O Globo” newspaper, March 24th 2013 issue, there is an unconcerned feeling regarding the improvement and the metropolization of the rails and its integration to a broader transportation program, taking into consideration the present reality and the future projections for the cities and neighboring areas. Because the subway and the train stations are overcrowded and cannot handle this situation any longer, there has been investment in transportations of high capacity, which is the case of BRT (*Bus Rapid Transit*), a type of collective transportation of medium capacity that aims at performing in the same way of the subway, offering the

Diferentemente do que acontece em Londres, no Rio de Janeiro o transporte coletivo-ônibus de Londres não é tão eficiente quanto o transporte metroviário, todavia o transporte preferido dos turistas e da comunidade autóctones é o transporte metroviário devido à facilidade de locomoção e a sinalização dos atrativos nas estações do metrô. Justamente por esta questão o *The Tube* é tido como referencial no transporte turístico acrescido pelos informativos em guias e sua sinalização turística. Este inclusive é o motivo de o transporte coletivo rodoviário não ser tão usado (falta de divulgação e sinalização nos pontos de ônibus referentes aos atrativos turísticos é outro fator que faz com que o sistema rodoviário não seja tão usado pelos turistas). Utilizando qualquer guia turístico para obter informações de como se chegar a um determinado atrativo de Londres o visitante irá obter informações a partir do metrô, até mesmo porque atualmente a cidade tem incentivado e investido para o uso do transporte metroviário como um transporte que causa menos impactos ambientais.

O TRANSPORTE METROVIÁRIO NO CONTEXTO CARIOCA

É preciso manter uma rede de transporte pública confiável e percepções de inovações e riscos tantos naturais quanto malevolência humana para que o sistema metroviário não opere sobre vulnerabilidade (GOVERNO FEDERAL, 2013). A eficiência do transporte metroviário é de suma importância para o desenvolvimento regional, turístico e econômico de um país visto que o transporte metroviário é o modal mais rápido e seguro para se chegar a um destino.

O transporte Rodoviário do Rio de Janeiro nos últimos anos vem sofrendo com a falta de planejamento e estruturação das rodovias e dos ônibus e o metrô passou a ser o principal meio de transporte da população carioca que reside nos bairros da zona sul e bairros adjacentes. O sistema metroviário do Rio de Janeiro foi criado, então, para evitar o colapso do sistema de transporte da capital fluminense. Nos últimos anos a comunidade autóctone vem sofrendo com as superlotações nas estações metroviárias e falta de planejamento e os investimentos para o sistema de trilhos não acompanham a carência da região, sua ampliação é inquestionável para a contribuição e para o desenvolvimento social, regional e econômico da cidade do Rio de Janeiro.

same quality and simplicity at a low cost. Another benefit of BRT is the integration with other types of transportation and real-time information to users. Besides that, BRT system is considered cheaper than the subway system. Currently, many cities around the world are building alternative lanes, enlarging routes which are overcrowded and adapting the streets to the new type of transportation.

Another type of transportation, which has been implemented to improve the public transportation in Rio de Janeiro, is VLT – Light Vehicle on Rails. It is a modern type of tram aimed at urban passengers. Due to its small size and simple rail infrastructure, the VLT is also cheaper to construct when compared to the subway or to the train. The VLT has some advantages when compared to buses, such as a lesser air and noise pollution, cheaper maintenance, faster, more comfortable and more convenient to the passenger. This type of transportation is being expanded in many cities around the world and in Brazil several cities have projects to implement it as well.

OLYMPIC CITY RIO DE JANEIRO GOVERNMENT

Regarding the subway, two more lines are under construction. Line three, still in the process of approval, will connect the cities of Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo to Itaboraí – the intercity construction will provide a better quality of life for the local community and solve the problem of the urban mobility of São Gonçalo. Some researchers question its construction, saying that is being built without any systemic view of the urban subway⁴.

Line four will connect Barra da Tijuca, in the west zone, to Ipanema, in the south zone. It will transport more than three hundred thousand people daily and remove more than two thousand vehicles of the streets per hour. The construction of line four will be finished by December 2015 and its construction is being questioned by the inhabitants of Ipanema. The community believes that the expansion of the subway will cut down the hundred-year old trees of Nossa Senhora da Paz Square.

Another service offered by Metro Rio, so that the local community is able to move until the expansion of line one, is the Surface Subway. Conversely from other types of transportation, such as the railroads, BRT and in the future the VLT, it does not have exclusive lanes to its circulation and because of that it

O metrô, quando bem desenvolvido, tem enorme capacidade de transporte de passageiros e traz melhorias ao trânsito e ao meio ambiente retirando veículos das ruas e assim diminuindo o acúmulo de gases poluentes da camada de ozônio. Isto é importante à medida que o sucesso da mobilidade urbana depende da combinação de todos os transportes.

No caso do Rio de Janeiro todos os transportes urbanos coletivos vêm sofrendo grandes problemas devido à falta de estrutura e falta de investimento nos principais modais de transporte público da cidade. Atualmente faltam trilhos no sistema de transporte metroviário urbano da "Cidade Maravilhosa" e com isso outros modais entram em colapso devido à falta de planejamento na interligação com o sistema de transporte público de ônibus.

Segundo a matéria MOBILIDADE URBANA do Jornal O Globo publicado no dia 24/03/2013, há um sentimento de despreocupação que se estende ao aperfeiçoamento da metrolização da ferrovia e sua integração a um programa mais amplo de transportes que leve em conta a realidade presente e as projeções para o futuro de municípios e bairros das cidades da região. Em vista desses problemas gerados pela falta de capacidades das estações tanto metroviária quanto ferroviária estão sendo investidos em transportes de alta capacidade é o caso do BRT (*Bus Rapid Transit*) que é um transporte coletivo de média capacidade que visa combinar faixas de circulações exclusivas, estações de ônibus de alta qualidade que tem como objetivo atingir o desempenho e a qualidade do sistema metroviário com a mesma simplicidade qualidade e custo de um sistema de ônibus outro fator beneficiário do BRT é a integração com outros modais e informações em tempo real aos usuários, além do mais, o BRT é visto como um meio de transporte público mais barato de se construir do que o sistema metropolitano, atualmente várias cidades do mundo estão construindo corredores alternativos ampliando vias em evidente processo de saturação para adaptar as ruas ao novo modal.

Outro modal que esta sendo construído para melhorar o transporte público na cidade do Rio de Janeiro é o VLT-Veículo Leve sobre Trilhos é um trem menor e mais leve assim como o metrô o VLT é voltado principalmente para o transporte de passageiros urbanos. Por ser menor e rodar sobre uma infraestrutura de trilhos simples, o VLT é também um meio de transporte mais barato e mais fácil de

generates more pollutant gases and buses on the streets. The Surface Subway is envisaged by the field researchers as a failed system of the subway transportation, considering that the main goal of the subway is to reduce the quantity of cars and thus, redistributing the urban demand.

Nowadays the two main types of train transportation in Rio de Janeiro have been under criticism by the residents, especially the railroad system. Different from London, in Rio de Janeiro the system is not connected to any type of bus transportation system and this generates more delays. In addition to that, other factors cause inefficiency in the subway and train systems, such as the delays between the departures of the transportations, the absence of structure and specialized services, tourist information, few air-conditioned cars, overcrowding, warnings inside and outside the stations. And specifically referring the subway, there is also lack of equipment so that the locals can use Rio Card, since in many subway stations there is only one machine, thus hindering the circulation of local people.

METHODOLOGY

London claims to have the second best subway system of the world due to its efficiency and variety of tourist attractions it serves. Inspired by this issue, the researcher has decided to analyze the management and the differences between the subway transportation systems of London and Rio de Janeiro.

These two cities were chosen because many tourist managers state that the subway transportation of London is an example to others around the world. Moreover, the government discourse, the tourist representativeness, the characteristics and possibilities to implement the "Transport for London" methodology in the subway system of Rio de Janeiro were also crucial to prompt the writer.

The present work has used secondary literature references, online research (*Transport for London* e Sectran websites) and books from 2006 to 2013. It has been decided to have semi-structured interviews with twelve Brazilians, an American and an African who have visited London for more than 15 days. The semi-structured interview was composed by a set of questions as a way to start the research, with some socioeconomic data and qualitative questions.

construir em relação ao trem e ao metrô. O VLT possui também grandes vantagens quando comparado ao ônibus, entre as quais a menor poluição sonora e atmosférica, menor custo de manutenção, mais velocidade e conforto ao passageiro e comodidade do serviço à utilização do novo modal se encontra também em grande expansão em várias cidades do mundo e no Brasil diversas cidades possuem projetos para a implantação do mesmo.

CIDADE OLÍMPICA GOVERNO DO RIO DE JANEIRO

Adentrando às perspectivas metroviárias, estão sendo construídas mais duas linhas: a linha três que está em processo de aprovação para construção. A linha três ligará o município do Rio de Janeiro, Niterói, São Gonçalo a Itaboraí - a obra intermunicipal proporcionará maior qualidade de vida à comunidade autóctone e resolverá o problema de mobilidade urbana de São Gonçalo - alguns pesquisadores da área questionam sua construção alegando que a mesma está sendo construída sem uma visão sistemática do modal metroviário urbano⁴.

A linha quatro ligará a Barra da Tijuca, na Região Oeste à Ipanema na Zona Sul- vai transportar mais de trezentos mil pessoas por dia e retirar mais de dois mil veículos por hora das ruas. A obra da linha quatro do metrô será finalizada em dezembro de 2015 e sua construção está sendo questionada pela comunidade de Ipanema . A comunidade está alegando que sua construção irá destruir as árvores centenárias da Praça Nossa Senhora da Paz.

Outro serviço prestado pelo Metrô Rio para que a comunidade autóctone possa se locomover até a extensão da linha um e ao contrário do que acontece nos modais metroviários, ferroviários, BRT e futuramente VLT é o Metrô na Superfície o mesmo não possui faixas exclusivas para sua circulação e com isso gera mais gases poluentes e ônibus nas ruas - o Metro na Superfície é visto pelos estudiosos da aérea como um sistema falho de transporte do Metrô Rio visto que o objetivo do metrô é economiza carros e com isso gerar uma redistribuição da demanda urbana.

Atualmente os dois principais modais ferroviários do Rio de Janeiro vêm sendo criticado constantemente pela comunidade autóctone especialmente o sistema ferroviário-trem, que diferentemente do que acontece em Londres, no Rio de Janeiro o mesmo não é

RESULTS AND DISCUSSION

In a general, the Tube and Metro Rio have a lot of different characteristics but they both play a pivotal role in the subway context in which they are inserted. The Tube is one hundred and fifty years old and is the second best active subway, losing only for the subway of China, and is the main type of transportation for locals and tourists. Metro Rio is thirty four years old and is one of the main types of transportation of Rio de Janeiro. In addition to that, the Tube has the unique feature of being fully connected to the city's tourist attractions and to its public transportation system. The present work aims at emphasizing the similarities and differences found by the local community and the tourists to reach the final destination by the subway system of London and the one of the Wonderful City.

In this context, based on the found data, namely on the interviews, it can be stated that there is a link between level of education, age, monthly income and housing location in London. This has come about after finding that London is one of the most expensive European destinations if compared to countries like EUA or Ireland.

It is necessary to define the amount of time spent by the interviewees from their houses to the airport in London and the one in Rio in order to clarify some key concepts presented in this article.

Given this, it is vital to observe that people in Rio spend much more time to arrive at the airport than people in London, because in this city only the subway was used, while in Rio de Janeiro other types of transportation are used, like buses, private cars or rented car. This happens due to the fact that there is no subway system connecting to the airports.

From the questions, some are highlighted due to the answers obtained, namely:

"In your opinion, what is the difference of the subway transportation of London?"

"The subway of London is the oldest of the world certainly; there is high quality service, excellent communication with its users; there are several informative leaflets and location maps; it is very simple to travel by subway in London...Another difference is its organization and the facility to get to the city tourist attractions. Besides, it is fast and safe and there are professionals to help tourists in all the stations."

interligado ao sistema de transporte rodoviário da cidade e isso gera mais atrasos no meio de transporte da comunidade. Além disso, outros fatores causam a demora no modal tanto ferroviário quanto metroviário dentre eles estão a grande demora entre as saídas dos modais, a falta de estrutura e de serviços especializados, informações turísticas, faltas de vagões com ar condicionado, superlotações, sinalizações dentro e fora das estações, levando mais para as perspectivas metroviárias, falta equipamentos para a utilização do RioCard visto que em algumas estações metroviárias apenas uma máquina funciona e com isso gera mais atrasos para a locomoção dos autóctones.

METODOLOGIA

Diante da rica oferta turística de Londres e sua eficiência no transporte metroviário, os mesmos se auto-intitulam como sendo o segundo melhor transporte metroviário do mundo. Instigada por esse assunto a pesquisadora que ora se apresenta resolveu analisar Londres e Rio de Janeiro quanto à gestão e às diferenças no modal metroviário que possuem.

Os critérios de escolha desses países se deram porque muitos gestores de turismo afirmam que o modal metroviário londrino é exemplo para os modais metroviários de todo o mundo. Além dos discursos governamentais, a representatividade turística e as características e possibilidades de implementação da metodologia do *Transport for London* no MetroRio também foram primordiais para instigar esta autora.

Como instrumento e fontes de pesquisa para o presente trabalho optou-se por fontes bibliográficas secundárias, pesquisas *on line* (através dos sites *Transport for London* e *Sectran*) e livros do período 2006/2013. Optou-se ainda por fazer entrevistas semiestruturada com doze pessoas de nacionalidade brasileira e uma com nacionalidade americana e outra africana que residiram ou visitaram Londres por mais de 15 dias. A entrevista semiestruturada foi formada por um conjunto de perguntas como forma para se iniciar a pesquisa, entre elas dados socioeconômicos e questões qualitativas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo geral *The Tube* e Metrô Rio possuem características bastante díspares

"There are many areas covered by the subway, almost 100% of Great London, connection with other types of transportation (buses, trains, parking lots and others); punctuality, safety and efficiency."

"It is easy to understand the different line routes: they are shown everywhere; punctuality and range are also important"

"The frequency of subway trains; it is easy to find where you are using the maps and the informative leaflets; the conservation and the intelligent way the lines are connected, always close to the tourist attractions."

"If I have to compare, I can say that it is possible to save a lot of money using the subway in London. This happens because it is not necessary to use taxis, since there are some stations inside the airport terminals. In Rio de Janeiro I have to get a taxi because it is the only safe type of transportation. Unfortunately there are no subway stations to the airport: there is no infrastructure in the city."

"The subway is the fastest and safest type of transportation in London and can be used to get to all the tourist attractions of the city."

It can be noticed that the main difference of the subway system of London is the quality of the service offered, the safety, the punctuality of the services, the conservation of the subway itself and its stations, as well as the several connections with the other types of transportation. The locals' main complaint about the subway system of Rio de Janeiro is that there is a lack of infrastructure and connection with other types of transportation. It can be stated that the public transportation system of Rio de Janeiro city only considers the construction of more stations instead of improving the existing ones or connecting the subway to other types of transportation. This could be done so that locals and tourists would not spend so much time in journeys. The existing synergy between the tourist attractions and the transportation companies is huge because both depend on persuading potential consumers so that the trips really happen (Fraga, 2013, p. 27).

In the Wonderful City the subway system does not reach all the tourist attractions, the system is very restricted and the buses need to be changed. Some have exceeded their lifespan and the same happens to the railway;

entre si e exercem papel fundamental no contexto metroviário em que estão inseridos. *The Tube* com seus cento e cinquenta anos e sendo o segundo melhor metrô do mundo em atividade perdendo apenas para o metrô da China é o principal meio de locomoção dos autóctones e dos turistas e o METRORIO com seus trinta e quatro anos sendo um dos principais meios de transporte da Cidade Maravilhosa. Além disso, *The Tube* possui característica particular de ser completamente ligado aos pontos turísticos e ao sistema de transporte público de Londres. Como resultado deste trabalho, procurou-se enfatizar as diferenças e semelhanças encontradas por autóctones e turistas para se chegar até o destino final pelo sistema metroviário de Londres e da "Cidade Maravilhosa".

Dentro deste contexto, pelos dados encontrados, poder-se-ia afirmar, que pelo menos no caso dos entrevistados desta pesquisa, existe uma associação entre o nível de escolaridade, idade, renda mensal e a localização de sua moradia em Londres. Isto se deu a partir da constatação de que Londres é um dos destinos mais caros da Europa se for comparado com países como EUA e IRLANDA.

A fim de melhor esclarecer alguns dos aspectos dos conceitos-chave apresentado neste artigo, faz-se necessário definir o tempo gasto em que os entrevistados levaram desde sua residência até o aeroporto de Londres e do Rio de Janeiro. Nesse contexto, é imprescindível observar que o tempo gasto pelos Cariocas para se chegar ao aeroporto ultrapassa o tempo levado pelo mesmo em Londres, visto que em Londres foi usado apenas o modal metroviário e na cidade do Rio de Janeiro não tem um sistema metroviário ligando os aeroportos e em vista disso os modais usados foram o rodoviário, carro particular ou carro alugado.

Entre as diversas perguntas feitas, algumas merecem especial destaque quanto à resposta como se pode notar a seguir:

"Em sua opinião qual o diferencial do transporte metroviário de Londres?"

"Com certeza, o metrô de Londres é o mais antigo do mundo, possui um serviço de alto nível, excelente comunicação com os usuários, há diversos informativos e mapas de localização, é muito simples viajar de metrô em Londres... Outro diferencial do metrô de Londres é a organização e a facilidade de locomoção entre os pontos turísticos da cidade além da rapidez e

some trains are in really bad condition. The development of the subway tourism in London, the easy way to access the tourist attractions and its signage facilitate residents and tourists' lives. Thus, it can be noticed that the flexibility and the practicality of the service are the biggest differential of the subway system.

The interviewees also expressed their opinions regarding the infrastructure of the subway transportation and its importance to the tourism in the Wonderful City. According to interviewee 015, in absolute terms, the public transportation in London, especially the subway, is not cheap. However, both locals and tourists pay its price without questioning because the quality is exceptional. Moreover, the subway line networks connect all the city of London. In addition, there are connections with trains and bus stops, easy mobility, accessibility, comfort and punctuality. Everything justifies its price, very different from what happens in the subway system of Rio de Janeiro.

According to respondent 026 own words, "as a *carioca* I would like to experience better conditions of transportation, which would connect the main tourist attractions and access the economy of the city through the subway system." Nowadays, there are about forty kilometers of subway line network, ten times less than in London. The Wonderful City will host the Olympic and Paralympic Games, besides FIFA World Cup, and the improvements made are far away from expected. The construction of fast highway lanes like TransCarioca, TransOlimpica and TransOeste will not solve the chaotic traffic of the city, it only serves to alleviate the problem of the public transportation system and does not solve it. Thus, the public transportation system of London is an example to be studied.

In the words of respondent 037, "the several lines and stations and the easy way to move associated to the possibility of weekly and monthly tickets lower its cost. It can be said that Brazilian people are not afraid to get lost and feel independent to visit the tourist attractions due to easy mobility, safety and infrastructure of the subway of London".

To interviewee 048, the subway transportation of London is in a distinguished position in the world because it is highly associated to the historical and tourist heritage and because it is integrated in an intermodal transportation system. Conversely, the

segurança e existência de agentes para auxílio dos turistas em todas as estações metroviárias”.

“São várias áreas atendidas pelo metrô, praticamente 100% da Great London, integração com outros modais (ônibus, trem, parking, entre outros); pontualidade, conforto, segurança e eficiência”.

“Fácil entendimento dos caminhos, presença em todos os lugares, além da pontualidade e a abrangência outro fator ”

“A quantidade de metrô, a facilidade de se localizar usando os mapas e indicativos, além da conservação e da forma inteligente como as linhas se interligam permitindo sempre se encontrar junto às atrações turísticas.”

“Se eu tiver fazer uma comparação, posso dizer que em Londres, com o metrô é possível economizar uma quantia considerável pelo fato de não precisar utilizar táxi, já que há algumas estações nos terminais do aeroporto. Já no Rio de Janeiro, eu tenho que usar táxi. Único meio de transporte seguro. Infelizmente não há estações de metrô até o aeroporto, falta infraestrutura à cidade”.

“O metrô é o meio de transporte mais barato e rápido de Londres e atende todos os pontos turísticos da cidade”.

Nota-se, portanto, que o grande diferencial do sistema metroviário de Londres é a qualidade do serviço prestado, a segurança, pontualidade do serviço, conservação do metrô e das estações metroviárias, bem como o conjunto de ligações com os diversos modos de transporte. A principal reclamação dos autóctones em relação ao sistema metroviário da Cidade Maravilhosa é à falta de infraestrutura e interligação com os modais da cidade. Pode-se dizer que o sistema de transporte público da cidade do Rio de Janeiro pensa apenas em construir novas estações metroviárias, mas, esquece de que é preciso fazer melhorias nas estações existentes e interligar o sistema metroviário aos outros modais para que os autóctones e turistas não gastem tanto tempo nas viagens. A sinergia existente entre os destinos turístico e empresas de transporte é enorme, uma vez que ambos dependem da persuasão de potenciais consumidores para que viagens sejam efetivamente realizadas. (FRAGA, 2013, p.27).

Na Cidade Maravilhosa, o sistema metroviário não atende todas as localidades

accessibility to tourist attractions in Rio de Janeiro is much more limited. The system in the Wonderful City “leaves much to be desired due to the lack of infrastructure of the main types of transportation and the absence of signposts informing the main tourist attractions, besides deficient connection with the other types of transportation”.

FINAL CONSIDERATIONS

All things considered, it is important to highlight now the possible improvements to be made so that Rio de Janeiro’s subway system can reach the level of efficiency that the Tube has reached throughout the years. At first, it is necessary to modernize the lines according to a well-developed plan, allied to the service cost (capable workforce aiming at a successful transportation as well as raising passengers’ awareness to its use) and make maps available in the stations and also on the website so that tourists and the local community can move more easily in the stations to get to their destination.

It is also necessary that the signage system at the stations includes useful tourist information, e.g., the indication if a station is close to a certain tourist attraction, maps of the entire system in each station, so that everybody knows where they are.

Besides that, Metro Rio could adopt the same payment strategy used by the Underground (in which people buy one ticket and can use it in the subway and in the bus all day long, as many times as they want); and establish partnerships with the main tourist attractions such as Christ the Redeemer, Sugarloaf Mountain, Botanic Garden and Maracanã, among others, so that tourists and the local community could get discounts when visiting the attractions and also as a way to promote visits to other tourist attractions, such as MAC (Art Museum of Rio) in Niterói. It is also vital registering professional musicians looking for a place to exhibit their talents, so that they can present themselves inside the stations.

It is also necessary to encourage locals and tourists to use the subway on weekends as well, so that there are fewer buses on the streets.

In conclusion, another thing that has been done and it is seen as an alternative to lessen environmental pollution: the use of

turísticas, o sistema é bem restrito e os ônibus precisam ser trocados, todavia alguns ultrapassaram a vida útil o mesmo vale para o sistema ferroviário, pois existem trens em estados de péssima qualidade. O desenvolvimento do turismo metroviário de Londres e seu fácil acesso aos pontos turísticos da cidade e sua sinalização facilita o cotidiano do turista e dos autóctones. Assim, a partir do exposto, nota-se que a agilidade e a praticidade do serviço são o grande diferencial do sistema metroviário.

Os entrevistados também expuseram suas opiniões quanto à infraestrutura do transporte metroviário e sua importância para o turismo na "Cidade Maravilhosa". Segundo o entrevistado 015, em termos absolutos, o transporte público em Londres em especial o metrô, não é barato, todavia tanto os autóctones quanto os turistas pagam sem grandes questionamentos pelo fato da qualidade ser excepcional. Ademais disso, com a grande malha que se atende, a partir da sua capilaridade isto é toda grande Londres. Além disso, há integração com trens e estações de ônibus, facilidade em sua locomoção, acessibilidade, conforto e pontualidade. Tudo isso justifica o preço e sendo assim o serviço é de quase grande excelência, muito diferente do que acontece no sistema metroviário do Rio de Janeiro.

Já o 026, segundo suas próprias palavras, como cidadão "Carioca", gostaria de vivenciar melhores condições de transporte integrando os principais atrativos turísticos e redes de acesso à economia da cidade através do sistema metroviário. Atualmente a malha metroviária do Rio de Janeiro é de aproximadamente quarenta quilômetros, dez vezes menos que a malha metroviária de Londres. A "Cidade Maravilhosa" sediará os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos além da Copa do Mundo de Futebol e as melhorias feitas no transporte estão muito aquém do que deveria ser realizado. A criação de rodovias expressas como: TransCarioca, TransOlímpica e TransOeste não é a solução para o caos do trânsito na cidade, essa medida serve apenas para aliviar o problema do sistema de transporte público e não solucionar o mesmo sendo assim o sistema de transporte público de Londres é um exemplo a ser estudado.

O entrevistado 03 afirma que o grande número de linhas e estações metroviárias e a facilidade de locomoção associado a possibilidades de bilhetes semanais e mensais

multimodality. In some cities of the world, it has been encouraged the use of bicycles instead of buses to connect to the subway or train stations, in many cases to the tourist destinations themselves. In Rio de Janeiro, it has already started. Nevertheless, in order to get better results, the city hall should insert bike racks in all subway stations and make maps available to help tourists and the community in their destinations, including cash machines so that the community can buy the tickets to use the bikes. This alternative also happens in London and Paris, and besides the aforementioned measures, they have also improved the way of payment, so people do not pay during the first half of the trip. Thus, both tourists and the local community can use the bicycle as a type of transportation as long as they register in the system.

REFERENCES

- A uniquely diverse organization. Retrieved from <http://www.cityoflondon.gov.uk/about-the-city/who-we-are/Pages/the-city-of-london-corporation.aspx>
- Beni, M.C. (1998). *Análise Estrutural do Turismo*. São Paulo, Brasil: Ed. SENAC.
- Breve histórico do metrô Carioca. Retrieved from <http://www.trilhosdorio.com.br/forum/viewtopic.php?f=130&t=486>
- BRT Brasil A Evolução das Cidades (n.d.). Retrieved from <http://www.brtrbrasil.org.br/index.php/brt#.UoQ4o01Tvrc>
- Documentos Sobre Transporte: Londres Final (n.d.). Retrieved from <http://download.rj.gov.br/documentos/10112/424129/DLFE33557.pdf/12.LondresFinal.pdf>
- Faltam trilhos no sistema de mobilidade humana (2013, March 13). *O Globo*. Retrieved from <http://oglobo.globo.com/opiniaofaltam-trilhos-no-sistema-de-mobilidade-urbana-7923948>
- Ferreira, A.B.H. (2009). *O Dicionário da Língua Portuguesa* (7th ed). Curitiba, Brasil: Positivo.
- Fraga, F., Lohmann, G., & Castro, R. (2013). *Transportes e Destinos Turísticos: Planejamento e Gestão*. Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier.
- Getting around London with a Travelcard (n.d.). Retrieved from <http://www.londontravelpass.com/transport.html>
- Ignarra, L. R. (2003). *Fundamentos do Turismo* (2nd ed). São Paulo, Brasil: Pioneira Thompson Learning.
- Maps Tube (n.d.). Retrieved from <https://www.tfl.gov.uk/maps/track/tube>

torna o custo mais baixo. Pode-se dizer que os brasileiros não ficam com receio de ficarem perdidos e se sentem independentes para visitarem os pontos turísticos da localidade devido à facilidade de locomoção, segurança e a infraestrutura do modal metroviário de Londres.

Para o entrevistado 048, o transporte metroviário de Londres ocupa um lugar de destaque no sistema metroviário no mundo porque é amplamente associado ao patrimônio histórico e turístico da cidade agregado ao conjunto de ligações dos diversos modais de transporte e terminais de integração. No contexto de mobilidade local dos destinos turístico a Cidade Maravilhosa deixa a desejar por conta da falta de infraestrutura dos principais modais e falta de sinalização para se chegar aos principais atrativos turísticos além da falta de ligação com os outros modais de transporte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todo o exposto, reservou-se para esta parte do trabalho, as possíveis melhorias que podem ser direcionadas ao sistema metroviário do Rio de Janeiro para que o mesmo alcance a mesma proporção que o *The Tube* tem alcançado ao longo dos anos. A princípio, não se pode esquecer que é preciso modernizar as linhas a partir de um bom planejamento aliado ao custo do serviço (mão-de-obra capacitada para obtenção do sucesso no transporte, além de investir em processos de conscientização quanto ao uso por parte dos passageiros) e disponibilizar mapa das estações no metrô e no próprio site do MetroRio para que turistas e a própria comunidade consiga se locomover com mais facilidade nas estações e assim chegar ao destino final.

É necessário também sinalizar as estações com placas turísticas quando a mesma der acesso a um determinado ponto turístico e colocar um mapa grande de todas as estações em cada estação para que todos saibam onde estão e assim auxiliá-lo para sua próxima viagem.

Além disso, o MetrôRio poderia implantar ao sistema a mesma estratégia de pagamento do *The Underground* (em que turistas e a comunidade paga passagem apenas uma vez e com isso ganha o direito de utilizar tanto o metrô quanto o ônibus quantas vezes quiser

Metrô linha 4 (n.d.). Retrieved from <http://www.metrolinha4.com.br>

O que é VLT? (n.d.) Retrieved from <http://www.cidadeolimpica.com.br/projetos/vlt>

Palhares, G. L. (2006). *Transportes Turísticos* (2nd ed). São Paulo, Brasil: Aleph.

Pinho, P. & Vilhares, M. (2009). *Avaliação das Grandes Obras Públicas: o Caso do Metrô do Porto*. Portugal: Feup Edições.

Sightseeing London The London Pass (n.d.). Retrieved from <http://www.londontravelpass.com/sightseeing.html>

Sistema BRT (n.d.). Retrieved from <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/brt/oquebrt#.VFBPRvnF9iM>

Torre, F. D. L. (2002). *Sistema de Transporte Turístico*. São Paulo, Brasil: Roca.

Vulnerabilidade da Rede de Transporte de Carga do Brasil (2013). Retrieved from <http://lagf.org/2013/pdf/Marcelo.pdf>

What is Oyster? Retrieved from <http://www.tfl.gov.uk/fares-and-payments/oyster>

FOOTNOTES

1 It is a municipal entity in the city of London which has the purpose of promoting the city as a world leader of international finances and business services and policed for the ones who work, live and visit London.

2 Information obtained at the lecture "Expansão do Metrô do Rio de Janeiro 1ª Abordagem Técnica" promoted by the Engineering Club on 13/11/2013, Rio de Janeiro. Fernando MacDowell

3 The *Oyster Card* is a prepaid magnetic card which can be used in the public railroad transportation system of the metropolitan area of London or even in buses, ferryboats and other registered services, such as the DLR (*Docklands Light Railway*). It can be purchased by five pounds in any subway station or stores which have *Transport for London* sticker in their entrance. The community and the tourist can add credits in the *Oyster Card* and when used the fare will be debited, similar to "Rio Card" used in Rio de Janeiro city. The *Oyster* is the cheapest way to pay for individual journeys in the public transportation system of London since the person remains in the city for more than three days.

4 Information obtained at the lecture "Expansão do Metrô do Rio de Janeiro 1ª Abordagem Técnica" promoted by the Engineering Club on 13/11/2013, Rio de Janeiro. FERNANDO MACDOWELL

no período de um dia) e fazer parcerias com os principais pontos turísticos da cidade como por exemplo , Cristo Redentor, Pão de Açúcar, Jardim Botânico e o Maracanã , entre outros para que turistas e a própria comunidade autóctones obtenha descontos ao visitar os atrativos e incentivar a comunidade e os turistas a visitar outros pontos turísticos como por exemplo o MAC MUSEU DE ARTE DO RIO em Niterói . Cadastrar profissionais da música e criar espaço nas estações para dar oportunidade a músicos que procuram um espaço e assim fazer suas apresentações.

É preciso também incentivar a comunidade autóctone e os turistas a utilizar o metrô como meio de transporte principalmente nos finais de semana em que o fluxo de ônibus é menor nas ruas da cidade.

E por fim, outro ato que tem sido utilizado, e que atualmente já é visto como alternativa para a diminuição da poluição do meio ambiente é o uso da multimodalidade. Em algumas cidades do mundo, tem sido incentivada a utilização da bicicleta ao invés do ônibus, para fazer a ligação até às estações de metrô ou trem e em muitos casos até ao destino turístico. No Rio de Janeiro, isto tem começado a ocorrer. Todavia, para obter melhores resultados a prefeitura teria que inserir o bicicletário em todas as estações do metrô e disponibilizar mapa para auxiliar o turista e a comunidade no seu destino, colocando caixas eletrônicos para que a comunidade compre seu passe para obter o direito de usar a bicicleta. Esta alternativa também é praticada em cidades como Londres e Paris, que além de adotar as medidas anteriormente expostas, fez melhorias na forma de pagamento, dando gratuidade durante a primeira meia hora de viagem. Sendo assim, tanto os turistas como a comunidade autóctone poderiam utilizar a bicicleta como meio de transporte desde que se cadastre no sistema da mesma.

5 Man, 35 years old, MBA in Financial Management, Controllership and Auditing, single, born in Recife and resident of Pernambuco, lived in London for seventy days.

6 Man, 31 years old, single, born in Rio de Janeiro, lived in London for thirty days.

7 Man, 26 years old, chemical engineer, single, born in Ipatinga, resident of Niterói, studied in *Kaplan International College* , London, first semester 2013.

8 Woman, 22 years old, production engineering undergraduate, single, born in Rio de Janeiro, resident of Campo Grande /R.J, was part of an exchange program in London 2012 for thirty days.

REFERÊNCIAS

- A uniquely diverse organization. Disponível em <http://www.cityoflondon.gov.uk/about-the-city/who-we-are/Pages/the-city-of-london-corporation.aspx>
- Beni, M.C. (1998). *Análise Estrutural do Turismo*. São Paulo, Brasil: Ed. SENAC.
- Breve histórico do metrô Carioca. Disponível em <http://www.trilhosdorrio.com.br/forum/viewtopic.php?f=130&t=486>
- BRT Brasil A Evolução das Cidades (n.d.).

- Disponível em <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/brt#.UoQ4o01Tvr>
- Documentos Sobre Transporte: Londres Final (n.d.). Disponível em <http://download.rj.gov.br/documentos/10112/424129/DLFE33557.pdf/12.LondresFinal.pdf>
- Faltam trilhos no sistema de mobilidade humana (2013, March 13). *O Globo*. Disponível em <http://oglobo.globo.com/opiniaofaltam-trilhos-no-sistema-de-mobilidade-urbana-7923948>
- Ferreira, A.B.H. (2009). *O Dicionário da Língua Portuguesa* (7th ed). Curitiba, Brasil: Positivo.
- Fraga, F., Lohmann, G., & Castro, R. (2013). *Transportes e Destinos Turísticos: Planejamento e Gestão*. Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier.
- Getting around London with a Travelcard (n.d.). Disponível em <http://www.londontravelpass.com/transport.html>
- Ignarra, L. R. (2003). *Fundamentos do Turismo* (2nd ed). São Paulo, Brasil: Pioneira Thompson Learning.
- Maps Tube (n.d). Disponível em <https://www.tfl.gov.uk/maps/track/tube>
- Metrô linha 4 (n.d). Disponível em <http://www.metrolinha4.com.br>
- O que é VLT? (n.d.) Disponível em <http://www.cidadeolimpica.com.br/projetos/vlt>
- Palhares, G. L. (2006). *Transportes Turísticos* (2nd ed). São Paulo, Brasil: Aleph.
- Pinho, P. & Vilhares, M. (2009). *Avaliação das Grandes Obras Públicas: o Caso do Metrô do Porto*. Portugal: Feup Edições.
- Sightseeing London The London Pass (n.d.). Disponível em <http://www.londontravelpass.com/sightseeing.html>
- Sistema BRT (n.d.). Disponível em <http://www.brtbrasil.org.br/index.php/brt/oquebrt#.VFBPRvnF9iM>
- Torre, F. D. L. (2002). *Sistema de Transporte Turístico*. São Paulo, Brasil: Roca.
- Vulnerabilidade da Rede de Transporte de Carga do Brasil (2013). Disponível em <http://lagf.org/2013/pdf/Marcelo.pdf>
- What is Oyster? Disponível em <http://www.tfl.gov.uk/fares-and-payments/oyster>

NOTAS

1 É um órgão municipal da cidade de Londres que tem como objetivo promover a cidade como líder mundial em finanças internacionais e serviços de negócios e oferece serviços locais e de policiamento para aqueles que trabalham, vivem e visitam Londres.

2 Informação obtida na palestra "Expansão do Metrô do Rio de Janeiro 1ª Abordagem

Técnica” promovida pelo clube da Engenharia dia 13/11/2013 na cidade do Rio de Janeiro. FERNANDO MACDOWELL.

3 O *Oyster Card* é um cartão magnético pré-pago que pode ser utilizado no sistema de transporte ferroviário público da região metropolitana de Londres ou ainda em ônibus, barcos e outros serviços cadastrados como, por exemplo, o DLR (*Docklands Light Railway*). Pode ser comprado por cinco libras em qualquer estação de metrô ou lojas em que estejam o adesivo *Transport for London* na fachada. A comunidade e o turista adiciona crédito no Cartão *Oyster Card* e na medida em que o passageiro for usando o valor será debitado do crédito, semelhante ao “Rio Card” utilizado na cidade do Rio de Janeiro. O *Oyster* é a maneira mais barata para pagar viagens individuais no sistema de transporte público de Londres desde que a estada da pessoa seja superior a três dias.

4 Informações obtidas na palestra “Expansão do Metrô do Rio de Janeiro 1ª Abordagem Técnica” promovida pelo clube de Engenharia dia 13/11/2013 na cidade do Rio de Janeiro. FERNANDO MACDOWELL.

5 Homem, 35 anos, pós-graduado MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, solteiro, natural de Recife e residente de Pernambuco, morou em Londres por setenta dias.

6 Homem, 31 anos, solteiro, natural do Rio de Janeiro, morou em Londres por trinta dias.

7 Homem, 26 anos, engenheiro químico, solteiro, natural de Ipatinga, residente de Niterói, estudou em Londres na *Kaplan International Colleges* no 1º semestre do ano de 2013.

8 Mulher, 22 anos, graduada em engenharia de produção, solteira, natural do Rio de Janeiro, residente de Campo Grande /R.J, fez intercâmbio em Londres no ano de 2012 por trinta dias.

Attachments

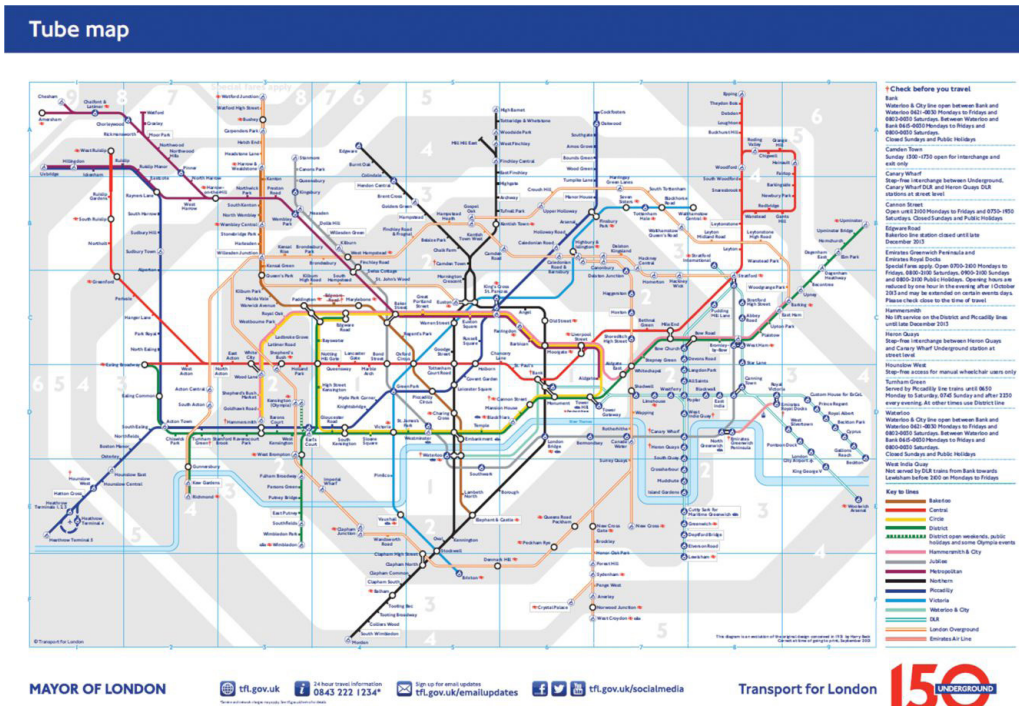


Figure 1: the subway map of London. Source: *Transport for London* (2013).



Figure 2: the subway map of Rio de Janeiro. Source: Secretaria de Estado de Transporte (2013).