

## **RESUMO**

O trabalho a distância e o uso da tecnologia nos traz a luz o entendimento para melhor absorver as mudanças de novos paradigmas que envolvem soluções para problemas resultante do crescimento desordenado das cidades, que impactam diretamente na vida da sociedade e trabalhadores. A adoção do Teletrabalho ao redor do mundo por várias organizações, como um forte aliado ao desempenho competitivo, produtividade, qualidade de vida, redução de poluentes a atmosfera e contribuição na questão da mobilidade urbana durante megaeventos. Durante os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de Londres de 2012, esta modalidade de trabalho contribuiu para a cidade poder atender a demanda de deslocamentos e, como resultado desta gestão de mobilidade urbana, várias lições podem ser aprendidas e aplicadas na gestão de projetos para megaeventos que serão organizados no Brasil, como a Copa do Mundo e jogos Olímpicos de 2016 na cidade do Rio de Janeiro.

**Palavras-chave:** Teletrabalho. Jogos Olímpicos. BT. Londres 2012. Rio 2016.

## **ABSTRACT**

The working distance and the use of technology brings to light the understanding to better absorb the changes of new paradigms involving solutions to problems resulting from overcrowded cities , which directly impact the life of society and workers . The adoption of telecommuting around the world by various organizations as a strong ally to competitive performance, productivity, quality of life, reduction of polluting the atmosphere and contribution on the issue of urban mobility during mega events. During the Olympic and Paralympic Games in London 2012, this type of work contributed to the city could meet demand displacements and, as a result of this management of urban mobility, several lessons can be learned and applied in project management for major events that will be organized in Brazil, such as the World Cup and the 2016 Olympic Games in the city of Rio de Janeiro.

**Keywords:** Telecommuting. Olympics. BT. London 2012. Rio 2016.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Círculo vicioso da mobilidade urbana ineficiente.....	36
Figura 2	Mapa da região Leste de Londres, para os Jogos Olímpicos de 2012 .....	45
Figura 3	Exclusivas para o trânsito das delegações e atletas.....	47
Figura 4	Mapa da cidade do Rio de Janeiro .....	54
Figura 5	Projeção para o Transporte Metropolitano da cidade do Rio de Janeiro ..	60
Figura 6	Comparativo da rede metroviária das cidades .....	62
Figura 7	Comparativo da frota de ônibus das cidades.....	62
Gráfico 1	Lançamentos de imóveis por finalidade na cidade do Rio de Janeiro.....	58
Gráfico 2	Lançamentos de imóveis na Barra da Tijuca por finalidade .....	59

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Incidência do Teletrabalho na Europa em 2005 .....	26
Tabela 2 - Quantidade de dias trabalhados em casa na semana .....	37
Tabela 3 - Classificação dos funcionários que responderam à pesquisa .....	39
Tabela 4 - Percepção de continuidade das vantagens do trabalho flexível .....	56
Tabela 5 - Frota de veículos na cidade de São Paulo e sua divisão.....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ACA	Advisory, Conciliation and Arbitration Service
BRT	Bus Rapid Transit
BT	British Telecommunications
CBI	Confederation of British Industry
CLT	Consolidação das Leis de Trabalho
COI	Comitê Olímpico Internacional
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
FIFA	Federation International de Football Association
FSB	Federation of Small Businesses
LOCOG	London Organizing Committee of the Olympic and Paralympic Games
NHS	National Health System (equivalente ao INSS Britânico)
ONS	Office of National Statistics (equivalente ao IBGE britânico)
OMS	Organização Mundial da Saúde
OIT	Organização Internacional do Trabalho
RBS	Royal Bank of Scotland
SusTel	Sustainable Teleworking
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
TL	Transport London
TUC	Trades Union Congress
VPN	Virtual Private Network

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1 OBJETIVOS.....	12
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
3.1.LEGISLAÇÃO NO BRASIL PARA O TELETRABALHO .....	23
<b>4.0 VISÃO GERAL SOBRE A MOBILIDADE URBANA .....</b>	<b>32</b>
4.1. FROTA DE VEÍCULOS EM SÃO PAULO, RIO DE JANEIRO E BRASIL .....	34
<b>6.0 JOGOS OLÍMPICOS E O TELETRABALHO.....</b>	<b>40</b>
6.1. JOGOS OLÍMPICOS DE LONDRES – 2012 .....	41
<b>6.2. Localização dos Eventos.....</b>	<b>41</b>
<b>6.3. Transporte Coletivo e Poluição .....</b>	<b>42</b>
<b>6.4. Expectativas das empresas e Absenteísmo. ....</b>	<b>44</b>
<b>6.5. Teletrabalho temporário para o funcionalismo público .....</b>	<b>46</b>
<b>6.6. Teletrabalho e o Setor Privado.....</b>	<b>47</b>
<b>6.7. Percepção do impacto e continuidade dos negócios .....</b>	<b>47</b>
<b>6.8. Rede de Dados (Banda Larga fixa e móvel) .....</b>	<b>48</b>
<b>6.9. Continuidade do Teletrabalho após os Jogos Olímpicos .....</b>	<b>49</b>
6.10. OPORTUNIDADES PARA O RIO-2016.....	52
<b>6.11. Localização dos Eventos Esportivos .....</b>	<b>52</b>
<b>6.12. Poluição atmosférica.....</b>	<b>53</b>
<b>6.13. Investimentos em Infraestrutura e Transportes.....</b>	<b>54</b>
<b>Gestão no Sistema de Transporte .....</b>	<b>58</b>
<b>Barra da Tijuca.....</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>65</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Volta às aulas, fim do carnaval e feriado prolongado, é normal ligarmos à televisão e ver os mesmos noticiários que se repetem ano após ano em vários telejornais, “a cidade voltou ao caos”. Segundo MASI (2000) o caos urbano torna os cidadãos cada vez mais intolerantes com a vida metropolitana e com os deslocamentos cotidianos, que corroem de modo já intolerável o tempo livre, a economia, o equilíbrio psíquico.

“No início do século XIX, 19 desde a Revolução Industrial, a tendência nos países em processo de industrialização foi centralizar os locais de trabalho” (JOSELMA, 2009, p. 9). Esse fator foi determinante para que as pessoas cada vez mais morassem próximas ao trabalho e mudassem para o centro das cidades, que por sua vez também crescia e se organizava o comércio e serviços públicos. Logo em seguida o surgimento de novos meios de transporte facilitando o acesso ao trabalho e idas e vindas ao centro das cidades e naturalmente as cidades foi ficando cada vez maiores e as fábricas contratando mais mão de obra.

Para os donos de fábricas e gerentes industriais o fácil acesso às matérias-primas, transporte por trem ou caminhão, máquinas industriais e operárias eram primordiais para os negócios. Segundo Nos dias atuais ainda permeiam reflexo desse modelo na sociedade. “O trânsito congestionado em grandes cidades no Brasil faz com que o trabalhador chegue estressado ao local de trabalho, após longo tempo de viagem no deslocamento desde sua casa” (JOSELMA, 2009, p. 7).

“O efeito prático dessas transformações foi prodigioso no tocante à produção de bem estar, mas desastroso no que diz respeito à estética e à qualidade de vida urbana” (MASI, 2000, p. 128). É uma problemática que gestores de grandes cidades estão dispostos a buscar soluções, como rodízio de veículos, corredores de ônibus e horários especiais para caminhões. Também existe a questão da extensão territorial, como é o caso de São Paulo, onde trabalhadores enfrentam longa viagem no deslocamento para o trabalho, desperdiçando tempo e dinheiro.

Nesse sentido, a concentração dos centros comerciais reflete em gastos excessivos com a manutenção de espaço dos escritórios ou da própria empresa de modo geral, tornando-se numa questão crítica. Em decorrência desse fato, estima-se que boa parte das organizações irá considerar a implantação de alguma forma de flexibilização em relação a

horário e local do trabalho. Essa medida irá refletir em economia com instalações, já que os trabalhadores podem Teletrabalhar em locais diferentes, como aeroportos, praças de alimentação ou em seu próprio domicílio, evitando até mesmo o absenteísmo do trabalhador. “Em outros termos, o local de trabalho não constitui mais uma variável independente do teorema organizativo e o horário rigidamente sincronizado não constitui mais uma exigência do trabalho, principalmente do trabalho intelectual” (MASI, 2000, p. 126).

Existe uma tendência crescente referente aos relacionamentos entre empregados e empregadores e seus clientes parceiros de negócios. Toda via essa tendência está ligada aos avanços referentes às demandas do mercado e pela crescente flexibilização das regras do trabalho e pela melhor compreensão em suavizar os laços tradicionais entre o trabalho e sua localização. “De fato, a área física onde tradicionalmente se trabalha não é mais uma entidade tangível, com fronteiras bem definidas, baseadas em regras e observação visual do processo de trabalho” (MELLO 1999, p. 48). Percebemos a existência de uma multiplicação extraordinária de tarefas realizadas fora do ambiente tradicional dos escritórios, sejam em viagens, aeroportos, em hotéis e até mesmo nas instalações de algum cliente, ou em domicílio.

Esse novo modelo de trabalho, fomenta o surgimento de novas expectativas dos trabalhadores e das organizações, que possam ser atendidas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, principais ingredientes pela acessão do Teletrabalho no mundo e no Brasil.

Para (GIBSON, 1998) “a implantação do Teletrabalho irá ganhar novas fronteiras e espaço no decorrer dos anos”. Ira otimizar a produtividade diminuindo gastos excessivos com remanejamento de pessoal, imóveis caros, impulsionar novo modelo organizacional, levando em conta questões socioambientais e econômicas, que irá contribuir para o avanço do Teletrabalho nas organizações.

Segundo Nilles (1997), o Teletrabalho se transformará na característica essencial da economia em 2010, pois independe dos locais onde se encontrem trabalhador e empregador. O vínculo virtual entre atividades e local de trabalho, empregado e empregador será crescente, motivo é a tendência dos estímulos à convergência tecnológica e a mobilidade corporativa.

Nesse sentido podemos afirmar que a interação entre o progresso e novas tecnologias, organização e sociedade estimulou uma necessidade crescente pelo Teletrabalho (“trabalho a distância”).

A perfeita união entre o telefone, televisão, computador e internet foi crucial para alavancar as inovações tecnológicas na área da comunicação que nos cerca. “Uma chamada telefônica já pode ser recebida num aparelho comum ou pela internet num computador pessoal” (CAIRNCROSS, 2000, p. 56). Esse meio de transmissão fomenta uma tendência na queda dos preços de chamadas telefônicas. “As pessoas podem assistir à televisão e navegar na internet usando aparelhos especialmente projetados” (CAIRNCROSS, 2000, p. 56). Propagandas e serviços são facilmente avaliados e adquiridos sem sair de casa, trabalhos podem ser realizados fora do escritório tradicional, comodidade que está ao alcance da maioria da população e que tende a alimentar a cada dia.

“A mais nova das três peças da revolução das comunicações, o computador eletrônico, foi a que evoluiu com maior rapidez” (CAIRNCROSS, 2000, p. 23).

O computador eletrônico comparado a televisão e o telefone foi o que teve uma evolução mais rápida, devido um aumento significativo no poder de processamento de dados e miniaturização de seus componentes. Os computadores tornaram-se microcomputadores acessíveis a uso diversos. Surgiu também os computadores portáteis e tornaram-se amplamente disponíveis.

Em consequência, o uso do computador em rede proporcionou o crescimento no acesso à informação nas organizações. A maioria das empresas de médio e grande porte têm dados centralizados e recursos de comunicação que podem ser acessados de qualquer lugar da empresa.

“A Internet, essencialmente um meio de interligar os computadores do mundo, torna aparente o poder espetacular desses computadores ligados em rede” (CAIRNCROSS, 2000, p. 56). A Internet é um grande centro de pesquisa global, permitindo que indivíduos, trabalhadores e pesquisadores e também multinacional e acadêmicos de grandes Universidades fomentem o uso dessa tecnologia.

Grandes organizações no mundo tem a Internet como ferramenta fundamental para realizar atividades diversas em diferentes lugares em tempo real. Poder transmitir chamadas telefônicas, realizar conferências e programas de televisão e rádio ao vivo, se

tornou algo comum entre as organizações a nível global. Esse advento torna a globalização do conhecimento mais acessível a todos, tornando as organizações mais competitiva.

“O atual desenvolvimento tecnológico da informática proporciona uma nova possibilidade de paradigma para a estruturação das organizações e faz surgir as condições para a organização virtual” (TROPE, 1999, p. 48). Desde as últimas décadas, até os dias atuais empresas vem desenvolvendo uma necessidade enorme para flexibilizar suas formas de trabalho, principalmente as do setor de tecnologia e telecomunicação. Nesse sentido, o trabalho a distância e o uso da tecnologia é imprescindível para atender a essas necessidade. Então surge o Teletrabalho como um novo modelo organizacional de trabalho, apontado para atender a demanda da flexibilidade de muitas atividades realizadas fora do ambiente físico tradicional da empresa.

Segundo Trope (1999) existe hoje uma exigência na realização dos negócios, que de condições a favorecer a implantação com sucesso do Teletrabalho, já que implantar e manter esta modalidade de trabalho pode não ser um processo fácil. Por isso ter uma gestão de projetos é de fundamental importância para o sucesso do Teletrabalho.

Todo o trabalho que envolve um grande fluxo de informação e dados onde seu local é disperso, surge o Teletrabalho como nova modalidade de trabalho global, e vem em grande expansão, remodelando a atual gestão do trabalho em escala cada vez maior.

Ainda seguindo, Trope (1999) um dos pontos positivos para implantação e organização, e até institucionalização do Teletrabalho é a progressiva atenção dada à flexibilização do trabalho e a disponibilidade das tecnologias de informação e comunicação que estão cada vez mais presentes na sociedade e na vida dos trabalhadores de empresas em todas as partes do mundo.

Neste sentido Mello seja nas grandes cidades, seja em áreas muito remotas, este progresso tem sido impulsionado por organizações que desejam diminuir os custo e também melhorar a adequação entre as tarefas e locais de trabalho, ao perceber que podem ser mais competitivas com o uso da tecnologia a favor da organização do trabalho a distância.

As formas de como as pessoas acessam informações e buscam conhecimento sofreram enormes transformações nas últimas décadas, com cada vez mais pessoas interagindo com a tecnologia e usando a internet para encontrar o que precisam e realizar

trabalhos, antes somente presencial. Essas transformações vem de encontro com a necessidade de flexibilizar atividades diversas em relação a local e horário.

Os grandes congestionamentos do transito, tanto em áreas urbanas como interurbanas nas principais metrópoles do país, o tempo de viagem de carro ou de ônibus é praticamente o mesmo. Lembrando que, na hora do rush, carros levam vários minutos para conseguir sair da garagem, de tão congestionada que fica as avenidas e ruas. Muitas pessoas e trabalhadores de carro, acabam saindo em horários que não sejam de pico, porque determinadas regiões ficam praticamente inacessíveis nesses horários.

Muitas organizações e empresas estão buscando opções para diminuir a necessidade de seus funcionários se deslocarem de casa para o trabalho. Nesse sentido o trabalho a distância e o uso da tecnologia, facilita a mobilidade, flexibilidade do horários de trabalho. Permitindo que funcionários façam sua jornada de forma a evitar deslocamentos em períodos congestionados, contribuindo com a diminuição da poluição atmosférica.

Outro ponto interessante, diz respeito ao desenvolvimento da sociedade e o trabalhador relacionado ao trabalho a distância, no que tange ao maior poder de negociação de algumas categorias como profissionais na área de TI. Neste caso, especificamente, o Teletrabalho é um modo do empregador se tornar mais atraente e contribuir em aumentar a satisfação e produtividade para esse profissional. Este mecanismo está ligado ao desenvolvimento conclusivo da sociedade que se pode relacionar com o Teletrabalho, o desejo progressivo de amenizar a vida privada com a vida profissional.

Provavelmente haverá uma mudança significativa em relação ao deslocamento entre local de trabalho e residência, nesse sentido afirma CAIRNCROSS (2000) a antiga divisão entre local de trabalho e lar desaparecerá. Uma reformulação parece estar sendo anunciada à medida que as comunidades e organizações percebem que a presença física no trabalho não é mais um fator determinante para julgar o comprometimento e eficiência do trabalhador. “Em seu lugar haverá um deslocamento dos locais de trabalho, um novo papel para as cidades, para os lares, e as comunidades serão remodeladas” (CAIRNCROSS, 2000, p. 123)

O uso do Teletrabalho é também uma alternativa para grandes eventos esportivos que serão realizados no Brasil, como a Copa do mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016 na cidade do Rio de Janeiro. Pode ser uma alternativa

para as cidades-sede evitar o colapso do seu sistema de transporte e também para as empresas não sofrerem impactos na sua rotina produtiva e atividades comerciais durante o evento.

Para as cidades-sede o ideal é que se tenha uma conscientização maciça das empresas e da sociedade do possível problema no sistema de transportes. O governo precisará de uma gestão de projeto bem definida para viabilizar junto com as empresas e funcionários uma forma de trabalho flexível alternativo para minimizar os impactos causado pelo aumento de fluxo pessoas nas cidades.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1. Objetivo geral

O objetivo do estudo é, portanto, trazer subsídios que sirva de esclarecimentos para gestores e gerentes de projetos, de organizações de pequeno, médio e grandes porte na implantação de alguma forma de trabalho a distância e o uso da tecnologia. As (TIC's) tecnologia da informação e comunicação estão cada vez mais presentes no nosso dia a dia, e nos traz a luz o entendimento de que temos tecnologia suficiente para flexibilizar o modelo de trabalho atual. “Ao se propor uma avaliação da viabilidade da mudança do paradigma do trabalho centralizado em uma empresa para o Teletrabalho, está-se colocando o tema em uma perspectiva para o momento em qualquer tipo de empresa pública ou privada” (JOSELMA, 2009, p. 15).

A Implantação do Teletrabalho, particularmente em gestão de projetos, durante a realização de megaeventos esportivos como contribuição para a mobilidade urbana. Esse estudo vai incluir importantes aspectos do trabalho, tecnologia, organização, sociedade e trabalhador. Os seus resultados não serão necessariamente largamente aplicável, pois, podem incluir restrições, tanto com respeito ao ambiente como ao tipo de trabalho realizado.

Assim com o desenvolvimento deste trabalho buscou-se identificar como o Teletrabalho está se desenvolvendo em alguns países, como por exemplo, a adoção do Teletrabalho na BT e também, o que tem sido feito para que esta forma de trabalho continue se aperfeiçoando de

acordo com as necessidades da empresa. Espera-se também que este trabalho dê subsídios para que as justificativas e o processo que foi adotado para a divulgação e conscientização do Teletrabalho para os Jogos Olímpicos em Londres de 2012, sejam utilizados como exemplo para outros grandes projetos que virão a ocorrer no Brasil, em especial a Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas na cidade do Rio de Janeiro em 2016.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

Estudar o processo de institucionalização do Teletrabalho nas empresas durante os megaeventos esportivos, verificar como e por que foi estruturado o Teletrabalho, quais seus princípios e práticas adotadas, identificar como os fatores propulsores e restritivos do processo de institucionalização do Teletrabalho contribuíram para impulsionar ou restringir suas várias etapas, propor recomendações que possam contribuir para gestores e gerentes de projetos de empresas interessadas na incorporação do Teletrabalho durante os megaeventos esportivos.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

Considerando os avanços de novidades e inovações nas áreas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's) que vem evoluindo nas últimas décadas numa velocidade extraordinária, juntamente com as tecnologias digitais e oferta de produtos e serviços, consumidores mais exigentes em busca de melhores preço e qualidade.

O crescimento competitivo entre as organizações mais acirrado, rotatividade de novos negócios, o preço das comunicação cada vez menores e acessível a todos. Surge uma nova realidade de se aproveitar melhor o uso das novas tecnologias para atender a demanda global da sociedade e trabalhadores, que tende a usar melhor o tempo e o espaço na qualidade de vida.

Além disso, o custo cada vez maior para manter os escritórios, vem em ritmo crescente, especialmente nas grandes cidades e nos países emergentes, juntamente com o

trânsito, que é um desperdício de tempo importante para os funcionários, aonde estes poderiam dedicar esse tempo para outras atividades que lhe proporcione o bem estar pessoal e familiar, além do aumento na sua capacidade de entregar melhores resultados para a empresa.

### 1.3 METODOLOGIA

Para a elaboração deste pesquisa, foi utilizada uma metodologia descritiva, onde foi desenvolvido um estudo sistematizado com base em pesquisa bibliográfica em livros, documentos publicados na Internet.

Visando enriquecer o conteúdo pesquisado, será descrito o caso da Olimpíadas de Londres 2012, que auxilia no entendimento da importância e relevância do caso, deixando, portanto espaço para novos estudos relacionados ao tema.

### 1.4 ESTRUTURA PROPOSTA DO TRABALHO

1 - Introdução, trazendo o entendimento dos vários aspectos em relação ao trabalho a distância e o uso da tecnologia, no dia a dia dos trabalhadores, sociedade e organizações, através das Tecnologia da Informação e Comunicação (TCI's).

2 - Teletrabalho como agente do paradigma em relação ao modelo atual do trabalho, suas modalidades, Teletrabalho no Brasil e no mundo, mobilidade urbana, sustentabilidade e meio ambiente.

3 - Teletrabalho para gestão de projetos em megaeventos esportivos, Olimpíadas e Paraolimpíadas de Londres, cidade do Rio de Janeiro e Copa Do Mundo.



## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. TELETRABALHO

"O Teletrabalho não é tão novo quanto parece, segundo (KUGELMASS 1995) "em 1857 J. Edgar Thompson, da empresa Penn Railroad, utilizou seu sistema privado de telegrafia para controlar os trabalhos e os equipamentos nos canteiros remotos de obra da construção da estrada de ferro" Naquele momento se iniciava o conceito de supervisionar o trabalho a distância por meio da tecnologia.

Mais recentemente, no século XX, mesmo tendo seu desenvolvimento bastante acentuado, o Teletrabalho ainda é confundido com "trabalho em casa".

Antes o Teletrabalho se referia à transferência do trabalho de um escritório para a casa do funcionário, utilizando-se das facilidades das telecomunicações que, era mais o uso de telefone e de fac-símile. "Atualmente, os teletrabalhadores incluem qualquer tipo de trabalho executado em casa ou em qualquer outro local por parte ou por toda a semana e ainda resulta em Teletrabalho quando o empregado combina local flexível, tempo flexível e comunicação e eletrônica" (KUGELMASS, 1995, p. 123).

Segundo KUGELMASS (1995) o Teletrabalho é, portanto uma forma de conceito de trabalho flexível de flexibilidade de tempo, espaço e comunicação.

No Teletrabalho, as pessoas se conectam utilizando os recursos tecnológicos da informação e das comunicações, utilizando o telefone, vídeo ou a Internet, evitando desta forma, as idas e vindas alguns dias para os locais de trabalho, podendo realizar suas atividades em suas residências, ou então se tornar um profissional virtual em tempo integral. De certa forma, o Teletrabalho também possibilita a participação à utilizar, por exemplo a videoconferência ou a web-conferência. Distância das pessoas em reuniões, substituindo as idas as sedes das empresas, ao

As melhores práticas do Teletrabalho proporcionam uma melhoria no ritmo de trabalho dos funcionários, particularmente aqueles que desempenham funções executivas, e, também, contribui para diminuir os custos operacionais de sua realização. "Por outro lado, o Teletrabalho, pode ser um recurso para situações de emergências" (MELLO,

2002, p.120). Assim como para reter os profissionais talentosos nas empresas, ao possibilitá-los executar suas tarefas com mais flexibilidade em termos de quando e onde trabalhar. No que se refere aos objetivos organizacionais, o Teletrabalho de natureza sustentável pode contribuir para melhorar a qualidade do ar e proteger o clima.

Vale salientar, que o Teletrabalho principalmente, nos Estados Unidos, tem se expandido a partir dos anos 1970, inicialmente entendido como uma prática de se trabalhar em casa alguns dias da semana, com a finalidade, dentre outras para evitar o congestionamento do trânsito nas grandes metrópoles, considerando que de modo geral as pessoas para trabalhar ainda têm que se deslocar fisicamente de sua residência para a empresa, para poder trabalhar.

Nos anos 1990, o Teletrabalho começou a ser usado pelas empresas para atender suas expectativas, e também dos empregados. Segundo MANSSOUR (2007) em virtude de utilizar mais intensamente a tecnologia das informações e a Internet, dando margem assim ao surgimento de suas equipes virtuais organizadas localizadas em diferentes partes do país e do mundo, e, atuando em diferentes fusos horários.

Quanto à utilização do espaço físico no Teletrabalho, há a possibilidade dos teletrabalhadores fazerem uso de algumas ou de todas estas modalidades de local de trabalho. Os profissionais poderão trabalhar em casa durante um ou dois dias por semana, irem ao satélite ou centro de trabalho uma vez por semana e, dependendo dos recursos de computação e telecomunicações de que dispõem e da frequência de viagens. “Poderão ainda usar os escritórios virtuais quando estiverem viajando” (MACÁRIO, 2004, p. 27).

“É importante mencionar que as experiências do Teletrabalho nas empresas tem sido objeto de pesquisas e levantamentos, que tem a finalidade de aprofundar o conhecimento desta forma flexível de trabalho em vários países do mundo” (ITA, 2008). Neste sentido, constatou-se que a *AT&T*, em 2002, aproximadamente 33% dos seus gerentes eram teletrabalhadores pelo menos duas vezes por semana, se comparado com 8% em 1992, e estimava economizar US\$ 150 milhões com a adoção do Teletrabalho. “Em virtude do aumento da produtividade, da redução com aquisição de imóveis e com a retenção de funcionários” (ROITZ, 2003, p.45). “Outros levantamentos feitos, também, concluíram que um quinto da força de trabalho trabalha parcialmente em casa, em um centro de Teletrabalho ou centro satélite, na estrada ou então uma combinação destas modalidades de local de trabalho” (Davis, 2001, p.72).

Há uma tendência de haver um aumento na quantidade de empresas que oferece a seus empregados a possibilidade de trabalhar fora do escritório; e cada vez mais aumenta o número de empregados que decide optar pelo Teletrabalho, principalmente para conciliar a vida profissional com a vida pessoal, reduzir o estresse, evitar congestionamentos de trânsito ou tornar mais flexível a jornada de trabalho.

De acordo com um levantamento feito periodicamente pelo portal de empregos Monster, 35% dos 8.000 europeus consultados trabalha em casa. Esta pesquisa mostra também que 57% dos espanhóis entrevistados gostariam que sua empresa lhes oferecesse essa opção, ao passo que na Europa apenas 36% dos empregados que não têm a possibilidade de trabalhar em casa gostariam de fazê-lo. “Contudo, é preciso cautela com o Teletrabalho pois apesar de já haver evidências de ter vantagens, esta modalidade de trabalho flexível pode se tornar um obstáculo para a ascensão profissional” (MONSTER, 2007, p.12).

Esta situação foi constatada por seis de cada dez profissionais pesquisados em um estudo da *Futurestep* (Korn Ferry Internacional, 2007), e que contou com a participação de 1.320 profissionais de 71 países, isto apesar do fato de que 78% dos entrevistados consideram os teletrabalhadores iguais ou mais produtivos do que os demais profissionais.

Porém, além dos seus aspectos positivos já mencionados, o Teletrabalho necessita de cuidados para sua implantação. Entre elas, vale destacar os possíveis desembolsos iniciais que as empresas se veem obrigadas a fazer para a aquisição dos equipamentos necessários ao Teletrabalhador, a frágil comunicação gerente Teletrabalhador e a dificuldade de controle e de supervisão do seu trabalho. “Além do mais, o empregado necessita se precaver para não se tornar *workaholic* e não permitir que o Teletrabalho se converta em sinônimo de isolamento social” (VICENTE, 2007, p. 36). Ainda de acordo com o estudo acima mencionado, o Teletrabalhador terá de estar atento, sobretudo, à evolução de sua carreira a partir do momento em que opta por essa modalidade de trabalho de forma parcial ou total.

No entanto, para alguns teletrabalhadores, esta modalidade de trabalho flexível poderá lhes permitir tirar o máximo proveito de sua profissão, contudo, poderá haver também uma perda dos contatos que tem no escritório tradicional. “Daí o motivo de algumas empresas orientarem seus funcionários antes de optar por uma atividade à distância, inicialmente trabalhar no escritório da empresa no regime tradicional” (*British Telecom*, 2012).

Entretanto, há indícios de que é ainda mais valorizada do que a obtenção de resultados nas empresas a execução presencial das tarefas dos trabalhadores, e, em vista disto, o profissional pode perder oportunidades de ascensão em sua carreira, já que sua dedicação ao trabalho só terá valor na medida em que ele dedique mais horas no ambiente físico do escritório.

Quando se adota o Teletrabalho não se deve pensar apenas no país em que se vive. Na *IBM* Internacional, além do ano sabático, se estimula a cultura do Teletrabalho. No banco espanhol *Banesto*, alguns empregados, em vez de cumprir uma jornada de trabalho de 8 horas no escritório, trabalham seis e as outras duas são geridas por eles. Das dez mil pessoas que trabalham na nova sede da Telefônica no bairro madrileno de *Las Tablas*, 25% desenvolve 40% de sua jornada de trabalho fora do escritório.

## 2.2. ENTENDENDO O TELETRABALHO

Teletrabalho - trata-se do desenvolvimento de atividades de trabalho fora do ambiente físico tradicional da empresa, com a utilização da Tecnologia da Informação e da Comunicação, ou seja, equipamentos, sistemas ou programas e acesso à Internet capazes de oferecer a infraestrutura tecnológica necessária para que o profissional desempenhe suas funções.

Esse trabalho pode ser realizado de vários lugares, desde a própria residência do trabalhador, de escritórios-satélites remotos da empresa, de hotéis, carros e aviões, em casos de viagem a trabalho, pontos de venda ou de qualquer outro local, independentemente da distância do escritório ao qual o funcionário está vinculado.

Podem ser utilizados recursos como vídeos conferência, fóruns online, mensageiros (do tipo MSN) e outros, com equipamentos mais convencionais, como o computador de mesa, ou com notebooks, palmtops, telefones celulares e *blackberries*.

Essa modalidade de trabalho pode acontecer regular ou eventualmente; em um ou vários dias da semana, do mês ou do ano, ou mesmo de maneira permanente, preferencialmente seguindo um programa ou um planejamento que ofereça as melhores

condições de realização das atividades e de acompanhamento e supervisão, sempre que necessário.

### 2.3 TELETRABALHO E SUAS MODALIDADES

Segundo Mello (1999) dentro do universo do Teletrabalho existe um vasto modelo que pode ser aplicado em determinadas empresas, conforme suas atividades e perfil do trabalhador:

Ainda nesse sentido afirma Mello (1999) que o Teletrabalho baseado em casa, é aquele realizado por um ou alguns dias da semana dentro do horário normal do profissional, registrado ou por contrato. É importante que o ambiente de trabalho seja adequado quanto a isolamento do resto da casa, que haja garantia de privacidade, disponibilidade de móveis com atendimento de requisitos de ergonomia, iluminação e ruído, disponibilidade de recursos de computação e telecomunicações e disciplina para o trabalho;

Escritório em casa, é uma alternativa local físico de trabalho usada por profissionais liberais, autônomos ou qualquer outro com contrato de prestação de serviço, podendo ou não manter vínculo empregatício. A exemplo do Teletrabalho baseado em casa, utiliza-se uma área da casa e a transforma em escritório;

Escritório virtual móvel, é o trabalho praticado no deslocamento físico como viagens longas, estadas em hotel, visitas a clientes ou fornecedores, etc. Fazendo-se uso de recursos de tecnologia, e permitindo assim a comunicação independentemente do local e do horário, sendo cada vez mais utilizada quando em movimento, por exemplo, em carro. Requer muitas soluções de desempenho de comunicação e, principalmente, segurança quanto a acesso, transmissão e armazenamento de informações;

*Holding*, é o espaço reservado, em escritórios da própria empresa e ou em locais alugados por ela. O usuário deve somente fazer reserva deste espaço que deverá dispor de recursos tecnológicos tais como – telefones, computadores, fax, impressoras, copiadoras, e-mail, acesso à Internet, etc., para utilização dos executivos usarem de forma temporária;

Escritório satélite, trata-se de um escritório totalmente equipado e estabelecido pela empresa, normalmente fora dos grandes centros, para uso dos trabalhadores que residam

próximos a este local ou, para uso de executivos em períodos de um ou mais dias da semana. Pode ser parte de um prédio ou todo um edifício. O espaço é usado exclusivamente por empregados de uma única empresa, pertencendo ou é alugado por esta empresa. Também são usados para atividades esporádicas com os trabalhadores baseados em casa, como reuniões periódicas, atendimento personalizado, treinamentos, atividades comuns com equipes, atividades que requeiram recursos não possíveis de se ter em casa, etc., e é normalmente montado com recursos adicionais de telecomunicações como conferência por telefone, videoconferência, salas de reuniões, etc.;

Centro de Teletrabalho (ou escritório local) – é a modalidade semelhante ao escritório satélite com a diferença de que o espaço é utilizado por funcionários de várias empresas;

Trabalho à distância, é o trabalho que enfatiza a natureza do local de trabalho do profissional contratado, sempre fora dos estabelecimentos administrados pelas empresas contratantes. “O Teletrabalho é um caso de trabalho á distancia caracterizado particularmente por utilizar as tecnologias da informação e das comunicações (...) com essas tecnologias, pode-se trabalhar a partir de um local fixo ou de locais móveis” (MACEDO, 2008)

Trabalho nômade, trata-se do Teletrabalho realizado a partir de locais fixos ou móveis com ou sem repetição de um ou mais deles, inclusive em transito, desde que as condições sejam adequadas ao uso das tecnologias da informática e comunicação, que é considerado uma evolução do Teletrabalho, em virtude dos avanços dessas tecnologias. Com a disponibilidade crescente dos telefones celulares e suas versões mais modernas que incorporaram o uso da Internet, onde se destacam os “*blackberries* e seus congêneres, mais os locais com computadores portáteis dotados de conexão sem fio, viabilizaram o trabalho nômade que combina o Teletrabalho com a mobilidade que permite um estilo de trabalho flexível e com maior interação entre as pessoas.

### 3. TELETRABALHO NO BRASIL

No Brasil, ainda não há estatísticas oficiais sobre o Teletrabalho, porém segundo um levantamento feito pela SOBRATT, que fez um cruzamento de pesquisas de diversas instituições, chegou-se a estimativa que em 2011 o número de Teletrabalhadores era de 11 milhões de pessoas, ou seja, algo próximo a 6% da população brasileira.

Já a pesquisa pelo Instituto *Market Analisys* (16/06/2008) mostrou que 23% dos funcionários do setor privado já trabalham parte ou a totalidade do seu tempo. Destes, 8,1% exercem o Teletrabalho quase que diariamente. Já para os funcionários que trabalham para pequenas e médias empresas (PME), esse número pode chegar a 15%. Porém para o restante, podem-se considerar aqueles que trabalham esporadicamente um dia da semana ou um período apenas, ou então aqueles que levam o computador da empresa para casa e trabalham a partir de lá, além do horário convencional de expediente.

Da mesma forma, as estimativas sobre a quantidade de teletrabalhadores no Brasil pode não ser tão precisas, devido ao fato que isso ainda ocorra de maneira informal, ou até mesmo não oficial e por várias outras razões, entre elas, como MANSSOUR (2009) mencionou desconhecimento da jurisprudência que aprova o Teletrabalho e por uma forte resistência cultural, seja por parte dos gestores como também da sociedade.

Para efeito de comparação, uma pesquisa feita em 2005 pela Fundação Europeia para o Melhoria das Condições de Vida e Trabalho (*EWCS*), que fez parte do seu relatório direcionado ao Teletrabalho na União Europeia, mostrou que em países como o Reino Unido, Holanda, Polônia e Bélgica, possuem interessantes índices de Teletrabalhadores (Tabela X), especialmente em situações aonde o trabalhador não fica uma parte do tempo trabalhando remotamente.

Tabela 1 - Incidência do Teletrabalho na Europa em 2005 (%)

	Porcentagem envolvida em Teletrabalho pelo menos um quarto do tempo ou mais	Porcentagem envolvida em Teletrabalho em quase todo o tempo ou mais
Bélgica	13	2,2
Holanda	12	1,9
Polônia	10,3	2,3
Espanha	6,9	1,5
França	5,7	1,6
Alemanha	6,7	1,2
Reino Unido	8,1	2,5
Itália	2,3	0,5
Portugal	1,8	0,4

Fonte: Relatório EWCS – edição 2010

“Ainda de acordo com este mesmo relatório, foi apresentado que a incidência do Teletrabalho em apenas parte do tempo, ter porcentagens bem maiores do que na maior parte do tempo, poderia sinalizar uma tendência de se fazer a relação de trabalho mais flexível, porém evitando dificuldades que podem acontecer quando o funcionário fica totalmente afastado do ambiente físico do trabalho.” (MELLO, 1999, p.58)

### 3.1. LEGISLAÇÃO NO BRASIL PARA O TELETRABALHO

De acordo com o sexto do artigo da CLT brasileira é mencionado o seguinte:

*Artigo 6º - Não se distingue entre trabalho realizado no estabelecimento do empregador e o executado no domicílio do empregado, desde que esteja caracterizada a relação de emprego.*

“Apesar de antiga, ainda é bastante moderna e avançada no que refere ao local da prestação dos serviços, não exigindo que as atividades tenham que ser desenvolvidas somente no estabelecimento da empresa” (DUARTE, 2005, p.63).

Partindo ainda deste Artigo da CLT, é possível assumir que legislação trabalhista brasileira oferece a possibilidade do empregado receber a atividade de trabalho remotamente, ou seja, fora do escritório, desde que exista o vínculo com o seu empregador. “Assim como, não havendo uma legislação específica, não resta dúvida que da forma como está a lei, ela poderia também ser aplicado ao Teletrabalhador, adaptando-se apenas as peculiaridades em que se desenvolve o Teletrabalho” (Barros, 2011).

Porém em 2011, a Lei 12.551 foi promulgada, em 15 de Dezembro de 2011, fazendo uma alteração do Decreto-Lei 5.452 de 1943 por consequência, dirimindo e equiparando os efeitos jurídicos da subordinação exercida por meios telemáticos e informatizados a aquelas exercidas por meios pessoais e diretos.

Desta forma afirma a CLT o Artigo teve a redação alterada para a seguinte maneira:

*Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.*

Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio.

A promulgação desta Lei gerou bastante controvérsia e discussão, aonde para Garcia (2012), não houve uma regulamentação quanto às peculiaridades, aos direitos e aos deveres específicos ao Teletrabalho, tornando assim necessária a aplicação de normas gerais, que regem a relação de emprego.

Para a SOBRATT, em nota divulgada no início de 2012 em seu site, acrescenta ainda que a nova Lei permaneceu inalterada os preceitos da CLT, quanto à jornada de trabalho, hora extra, sobreaviso e outros, mantendo assim também inalterada as políticas que as empresas, em geral, possuem para autorizar horas extras.

### 3.2. TELETRABALHO SUSTENTÁVEL

Por várias razões, as empresas para melhorar a qualidade do ar e o clima, podem optar como recurso organizacional o Teletrabalho, particularmente, em regiões onde os problemas de trânsito e da poluição aérea, são considerados prioridades em suas agendas. Para estas empresas, algumas medidas tem o propósito de contribuir para a redução do congestionamento do trânsito e da poluição aérea, em virtude da crescente conscientização e preocupação relativas às mudanças climáticas que já estão ocorrendo (Bennet,2002). Neste aspecto, já existe um consenso nos países, governos, empresas e indivíduos para se adotar medidas de interesse comum para reduzir os efeitos dos gases estufa, contudo, que seja consistente com a realização do crescimento econômico dos países (EIA, 1998). A propósito, tem-se conhecimento que algumas empresas já estão tomando a iniciativa de reduzir os gases efeito estufa, buscando obter os créditos de carbono, dentre estas iniciativas, assim como, obter vantagem competitiva ao utilizar seus produtos e serviços para proteger a atmosfera.

Dentre as principais razões para a adoção do Teletrabalho dentro desta perspectiva ambiental, apontam-se as seguintes (Irwin, 2004).

Satisfazer as necessidades da sociedade na redução de trânsito e da poluição. Particularmente, nas empresas que atuam em regiões metropolitanas, como é o caso de São Paulo, com sérios congestionamentos de trânsito e poluição do ar, que estão buscando alternativas para resolver estes problemas. Por outro lado, o reconhecimento das mudanças dos padrões de trabalho, pode também estimular a adoção do Teletrabalho como um recurso para resolver os problemas de transporte individual e coletivo em determinadas regiões.

Antecipar-se na busca de soluções para reduzir os efeitos dos gases estufa - As propostas para resolver os problemas causados pelo aquecimento global estão cada vez mais iminentes. Neste sentido, em alguns países, estão sendo desenvolvidos planos de ações ou estratégias para reduzir os efeitos das emissões dos gases estufa. O Teletrabalho, neste aspecto, contribui para analisar o perfil da emissão dos gases efeito estufa das empresas e identifica formas de reduzir as emissões no que diz respeito ao transporte e ao uso da energia. Na medida em que aumenta tanto a quantidade de países e cidades que estabelecem metas para a redução de gases efeito estufa como a comercialização dos créditos de carbono, há a probabilidade de estas experiências tornarem-se estratégicas para as empresas.

Obtendo vantagem competitiva - Michael Porter, reconhecida autoridade do tema estratégia competitiva, enfatiza que na concorrência moderna, as questões de natureza econômica e legal devem ser integradas. Daí, a razão de algumas empresas reconhecerem que poluir menos e ter mais mobilidade com o Teletrabalho torna-se uma dupla oportunidade. Assim, as empresas podem usar seus equipamentos para reduzir seus custos e emissões e, ao mesmo tempo, podem criar mercado para seus produtos. No caso específico das empresas de telecomunicações, tem sido demonstrado que o potencial para a mobilidade eletrônica, primeiro relatando suas próprias iniciativas para depois, divulgá-las publicamente no mercado. Sobressai-se neste aspecto, o caso clássico do programa de Teletrabalho da BT British “Telecom, que em 2002, tinha 6000 teletrabalhadores registrados trabalhando em casa ou na estrada, e também tem a finalidade de servir como referência bem sucedida para outras empresas adotá-lo” (Hills, 2003).

Responder ao interesse dos empregados, é o que mostra um estudo, realizado pela *Washington State Energy Office*, constatou-se que os teletrabalhadores têm interesse em conhecer a relação entre o Teletrabalho e a poluição. Outros levantamentos também refletem as preocupações da sociedade com o aquecimento global. Por isto, cada vez mais emerge entre os empregados das empresas o interesse pelas questões das emissões de gases, qualidade do ar e clima associados ao Teletrabalho, que assim acaba por influenciá-los na escolha por esta nova forma de trabalho flexível. Logo, baseado nesta constatação, as empresas podem também colaborar nas comunidades locais ajudando-os a encontrar caminhos para a redução de energia e de emissões de gases.

“Daí, a razão de se abordar as oportunidades que existem nas empresas que adotam o Teletrabalho sustentável, na obtenção dos benefícios ambientais ao considerar os recursos de avaliação disponíveis para mitigar as emissões de gases na atmosfera” (WSRO,2004).

Também é importante salientar a poluição aérea provocada pelo tráfego gerado pelos automóveis dirigidos pelas pessoas que todos os dias vão e voltam do trabalho, e que contribuem deste modo para a ocorrência de doenças respiratórias. Concomitantemente, as emissões destes gases oriundas dos carros e aviões contribuem para o surgimento do efeito estufa que afetam o clima. Daí a razão de se utilizar o Teletrabalho sustentável para substituir as idas e vindas das pessoas para os locais de trabalho, evitando-se desta maneira as emissões

de gases, tais como o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), e, assim, colaborar para a melhoria da qualidade do ar e do clima.

O Teletrabalho pode reduzir duas fontes importantes de poluição aérea e emissões de gases efeito estufa- os transportes e os edifícios, ao diminuir a quantidade de quilômetros viajados por seus funcionários e reduzir a quantidade de energia consumida nos escritórios.

As grandes oportunidades para conseguir os ganhos ambientais são provavelmente contribuições na melhoria da qualidade do ar e do clima a partir da adoção do Teletrabalho que são estabelecidos seus objetivos organizacionais.

Os gerentes de gestão ambiental, em busca destas oportunidades podem achá-las com os outros gerentes que querem utilizar um modelo de rede de relacionamento organizacional ou participar com os gerentes de recursos humanos na tarefa de reduzir os custos de espaço e de energia, ao mesmo tempo, melhorando a habilidade dos empregados em equilibrar a vida profissional com a vida pessoal. Neste sentido, são citados alguns exemplos que demonstram este potencial como decorrência da implantação do Teletrabalho.

Aumento da produtividade no Teletrabalho é entendido como uma das maneiras de aumentar o desenvolvimento e a realização de produtos e serviços tanto evitando a perda de tempo nas situações de emergências ou nos atrasos nos aeroportos ou então acrescentando as horas não utilizadas nas viagens de idas e vindas para o trabalho. Algumas pesquisas já realizadas demonstraram que trabalhar em casa pode aumentar a produtividade ao permitir que os trabalhadores evitem distrações e também, substituam o tempo gasto de deslocamento para e do trabalho, trabalhando. Estima-se que uma hora economizada por dia implica em acrescentar seis semanas por ano ([www.att.com/telework/get\\_started/gs.intro.html](http://www.att.com/telework/get_started/gs.intro.html)).

Criação de novos mercados – o Teletrabalho ao utilizar os produtos da indústria eletroeletrônica e das comunicações, tal como, a tecnologia banda larga, repercute na potencialidade de destes produtos em colaborar na substituição das viagens de trabalho e de negócios, que como consequência, podem reduzir as emissões de gases. A *Kodak*, por exemplo, calculou que se cada cliente usasse em vez de viajar em aviões para participar de reuniões, sua filmadora de vídeo digital nas teleconferências seja no escritório seja em casa, a teleconferência contribuiria com menos de um por cento para o aquecimento global

(HORRIGAN,1998). “Também, duzentos e cinquenta empresas entraram em contato com a *Oracle Netherlands* para conhecer o uso integrado da tecnologia da informação que possibilita três quartos de seus empregados Teletrabalhar e ao mesmo tempo melhorar suas comunicações” (SUSTEL, 1998, P.50).

Atuar em situações de emergência – muitas empresas tem desenvolvido seus planos de continuidade de negócios e de emergências. O Teletrabalho pode ser um recurso a ser utilizado nestes planos e, já existem várias situações em que as empresas continuaram funcionando mesmo depois de terremotos, furacões, e enchentes, tais como o furacão *Katrina*, o *Tsunami* etc. Sabe-se que depois do ataque terrorista de 11 de Setembro, a American Express aumentou o uso do Teletrabalho para continuar funcionando, apesar dos sérios danos causados por esta catástrofe em seus escritórios (MCGEE, 2001). Também, vários empregados da *Merryl Lynch* que foram obrigados a se re-localizarem fisicamente depois dos ataques às torres gêmeas, estão agora Teletrabalhando. Por outro lado, algumas empresas multinacionais optaram pela adoção do Teletrabalho, depois que alguns de seus funcionários terem sido contagiados pelo vírus *SARS (severe acute respiratory syndrome)* (GLOBEANDMAIL, 2002).

Redução do espaço do escritório e dos custos com imóveis – as empresas ao utilizar o Teletrabalho, reduzem os custos com os seus imóveis e podem conseqüentemente diminuir a emissão de gases e o consumo de energia. A *Sun Microsystem*, por exemplo, reduziu o uso dos espaços dos seus escritórios ao planejar local de trabalho temporário para os teletrabalhadores em substituição aos locais definitivos. Já a empresa *First Choice Health Network*, de *Seattle*, concluiu que era mais barato apoiar seus funcionários que trabalhavam ao invés de investir na mudança para um espaço maior. Segundo COLE (2000) ao adotar o Teletrabalho, esta empresa reduziu as idas e vindas dos seus funcionários e evitou a geração de energia na possível área a ser construída

Recrutar as pessoas com deficiências ou com necessidades especiais – um programa de Teletrabalho pode contemplar potenciais profissionais, tais como, pessoas com deficiências ou aquelas que moram em áreas rurais, contribuindo desta maneira com a oferta de grande contingente de mão de obra disponível, sem, no entanto, contratar empregados que deveriam se deslocar fisicamente que aumentariam a poluição área da região. Em levantamento realizado em um web site de recrutamento de executivos, constatou-se que 84% dos respondentes que a condição para se trabalhar em casa era considerado um fator decisivo

na escolha de um novo trabalho. Também, deve ser levado em consideração que o Teletrabalho é um recurso para contratar e reter trabalhadores talentosos. Neste caso, dois terços dos teletrabalhadores da (AT&T) que receberam novas propostas de trabalho consideraram que o fato de Teletrabalharem contribuiu para que recusassem estas ofertas.

Redução dos custos de viagens – As empresas bem sucedidas já utilizam as videoconferências e as web conferências com a finalidade de reduzir seus custos com viagens. O *Royal Bank off Scotland* incentiva seus funcionários a avaliar a utilização das videoconferências ao questioná-los sobre as razões da não utilização deste recurso, com as viagens de avião tradicionais. Nos Estados Unidos, a *Deltec Systems Inc.* economizou em seis meses US\$ 150.000,00 com os custos de utilização da tecnologia da informação na Internet, para treinamento e reuniões do staff da empresa. Da mesma forma, a *IBM* promove boa parte de seus treinamentos de maneira remota, reduzindo assim os quilômetros percorridos e os custos de viagens. (UKONLINE,2011).

Deste modo, o programa de Teletrabalho além de atender os objetivos organizacionais nas empresas contribui sobremaneira para melhorar o meio ambiente ao reduzir a emissão de gases efeito estufa. Com a finalidade de medir estas emissões, já existem ferramentas para realizar esta avaliação.

### **3.3 Meio Ambiente, Políticas públicas e o Teletrabalho**

Um dos principais objetivos da pesquisa é desmitificar o Teletrabalho e esclarecer as muitas vantagens para a sociedade brasileira da implementação abrangente de políticas de trabalho a distância, municiando políticos, autoridades e tomadores de decisão com informações consistentes e atualizadas, que permitam uma avaliação segura por parte dos gestores sobre a latente possibilidade de incentivo e desenvolvimento mais abrangente de políticas e programas de Teletrabalho nas empresas públicas e privadas.

Com o potencial de milhares de deslocamentos motorizados diários evitados, há uma clara perspectiva associada ao Teletrabalho, de inúmeros e significativos ganhos para empresas, empregados, governo, economia familiar, mobilidade urbana, saúde pública (física e mental) e o meio ambiente.

No Brasil, o Teletrabalho ainda é muito tímido, mas não é novidade, e com os recursos de comunicação a cada dia mais avançados, seguros e baratos, essa modalidade se encontra em franca expansão no setor privado. No setor público, há notícias de iniciativas pioneiras de grande sucesso, como a do Serpro (Serviço Federal de Processamento de Dados) e da Companhia do Metrô do Estado de São Paulo - primeira entre as empresas públicas no Estado de São Paulo a implantar um programa de Teletrabalho. Em função de seu pleno sucesso, também aferido por meio de indicadores objetivos de produtividade e financeiros, esses dois programas já constituem um *benchmark* consistente para o setor público brasileiro.

No Estado de São Paulo, o programa de Teletrabalho do Metrô pode ser a semente de uma regulamentação de caráter ambiental com diretrizes específicas para o trabalho a distância (Teletrabalho, também conhecido por *home-office*), em convergência com os objetivos maiores da (PEMC) - Política Estadual de Mudanças Climáticas, estabelecida pela Lei Estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009. A PEMC prevê uma redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE) de 20% em 2020, em relação às emissões totais no Estado de São Paulo realizadas em 2005.

Essa ambiciosa meta implica a premente necessidade de definição de estratégias diversificadas e robustas para a limitação das emissões de CO<sub>2</sub>, por meio da “eficientização” da economia, conservação de energia, uso mais intenso de energias renováveis e redução do consumo de combustíveis fósseis em todos os setores, em especial o dos transportes. Esse setor, que responde no Estado por cerca de 30% do total das emissões de CO<sub>2</sub>, é o mais importante desafio da sociedade paulista no cumprimento da PEMC.

Mas não é somente a PEMC que estabelece requisitos legais que indicam a premente necessidade de redução das emissões no setor dos transportes. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) regulamentou na Resolução 418/2009 os Planos de Controle da Poluição Veicular (PCPVs), visando à redução da poluição local nas áreas urbanas causadas pelo intenso deslocamento da frota motorizada. Em pronto atendimento aos requisitos do Conama, o Estado de São Paulo publicou seu PCPV, conforme texto publicado no Diário Oficial - Poder Executivo - em 9 de março de 2012.

Sabe-se que as taxas de emissão de poluentes atmosféricos e o consumo de combustível aumentam expressivamente com a redução da velocidade média do tráfego, causada pelos congestionamentos. Diminui, portanto, a contaminação com a redução do número de viagens motorizadas do transporte individual, e dos congestionamentos, resultando

na melhoria da qualidade do ar e na redução do consumo de combustível - e também das emissões de GEE, convergindo com as metas da Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) e do Plano de Controle da Poluição Veicular do Estado de São Paulo (PCPV).

Mas, ainda que apenas cite pontualmente o Teletrabalho nesta primeira edição do PCPV - capítulo VIII de recomendações - como uma das medidas passíveis de incentivo e desenvolvimento por parte do Governo do Estado para redução do número de viagens motorizadas, por se tratar da primeira edição de uma série de atualizações periódicas, espere-se que o PCPV de São Paulo incorpore em breve capítulo específico com o detalhamento de uma Política Estadual para Incentivo ao Teletrabalho, abrangendo as empresas do setor público e privado.

Ainda tratando dos requisitos legais vigentes no Estado, o PCPV cita em capítulo específico o mecanismo da compensação de emissões por fontes moveis, conforme Decreto Estadual 52.469/07, que define a política de gerenciamento da qualidade do ar, aplicando modernos conceitos de saturação de poluentes atmosféricos e instruindo o licenciamento ambiental de fontes estacionárias (industriais) nas regiões saturadas do Estado. O objetivo dessa regulamentação é recuperar as áreas mais degradadas, e ao mesmo tempo, não impedir o desenvolvimento industrial. A compensação prevista do decreto possibilita a geração de créditos negociáveis no mercado, por meio da redução da emissão de poluentes auferida pela redução do número de viagens motorizadas, substituição de frotas por veículos mais modernos e mais limpos ou por modais menos poluidores, com menor consumo de combustível. Esse decreto está sendo revisado no âmbito do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA), que em 13 de junho de 2012, por meio da deliberação COSEMA 25/2012, estabeleceu:

*§ 6º- Além dos mecanismos de geração de créditos para as fontes fixas e móveis previstos neste Decreto, serão consideradas, para efeito de geração de créditos de emissão, as medidas que, comprovadamente, resultem em reduções reais, mensuráveis e permanentes de emissão de poluentes para a atmosfera, sendo válidas as seguintes determinações:*

*I) a validação dos créditos de emissão reduzida a que se refere este parágrafo estará condicionada à avaliação da metodologia empregada para o cálculo da redução de emissão e do respectivo fator de conversão de cada medida empregada;*

*II) entende-se como fator de conversão, o fator de incerteza de cada metodologia de avaliação das reduções de emissões de poluentes;*

*III) as reduções comprovadas, ocorridas no período de 3 (três) anos imediatamente anterior à data de aprovação deste Decreto poderão ser convertidas em créditos de emissões."*

Dessa forma, os programas consolidados de Teletrabalho também podem ser objeto de geração de créditos de emissão reduzida, o que certifica e lhes confere o reconhecimento oficial de sua contribuição com concretos benefícios relacionados com a melhoria da qualidade do ar nas regiões saturadas pela contaminação atmosférica.

#### **4.0 VISÃO GERAL SOBRE A MOBILIDADE URBANA**

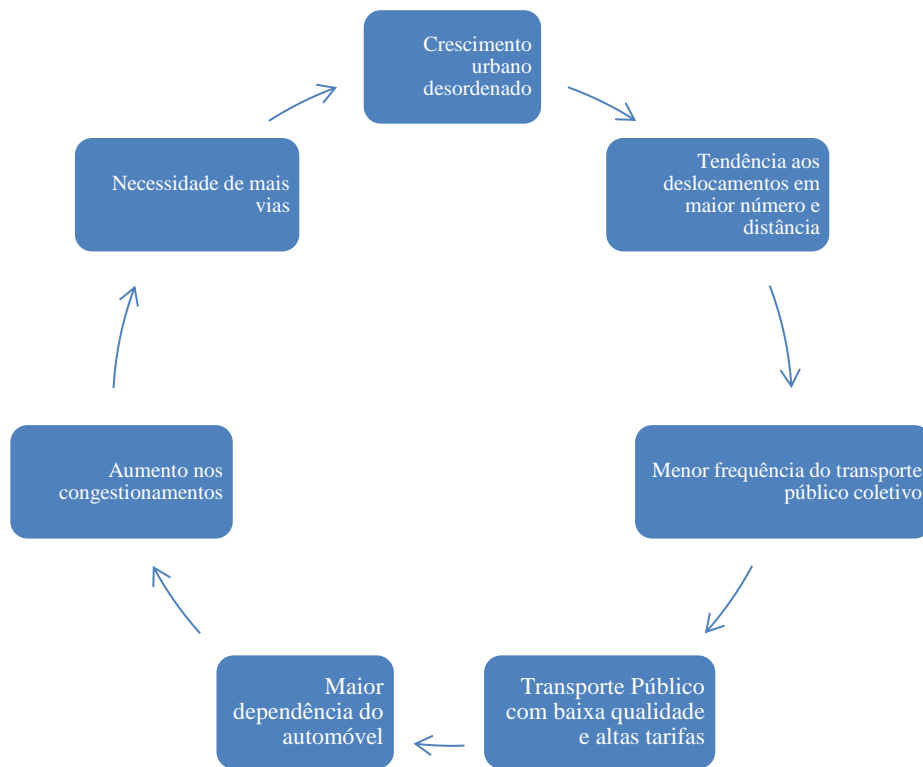
As necessidades de mobilidade cresceram de forma exponencial e os seus padrões alteraram-se significativamente nas últimas décadas, em consequência do desenvolvimento econômico e social. A mobilidade nas grandes cidades é hoje uma realidade muito diversificada e complexa, marcada pela ineficiência do transporte coletivo e consequentemente pela crescente utilização de transporte individual (automóveis e motocicletas). Os principais resultados disso são o aumento dos níveis de ruído, da poluição atmosférica e do congestionamento destas cidades.

O crescimento do uso de veículos favorece para o aumento da emissão de gases causadores do chamado “efeito estufa”. Da mesma forma que o aumento do número de viagens motorizadas acarreta uma dependência cada vez mais crescente do consumo per capita de fontes de energia não renováveis.

O quadro nas grandes cidades e regiões metropolitanas no Brasil apresenta um círculo vicioso, em boa parte explicada pela falta de planejamento integrado entre transporte e uso do solo (Ministério das Cidades, 2005).

Na figura 1 mostrada abaixo, segue um exemplo de como a falta de planejamento ou um mau planejamento pode ser o primeiro passo para uma mobilidade urbana ineficiente e a cadeia de problemas que isso causará.

Figura 2 - Círculo vicioso da mobilidade urbana ineficiente.



*Fonte: Ministério das Cidades – Mobilidade e Política Urbana – 2005*

## 4.1. FROTA DE VEÍCULOS EM SÃO PAULO, RIO DE JANEIRO E BRASIL

No Brasil, a cidade de São Paulo é aonde se concentra a maior frota de automóveis e também aonde se tem os maiores índices de congestionamentos no Brasil. Analisando a evolução histórica da frota de veículos da capital paulista (Tabela 5) é possível observar alguns comportamentos.

Tabela 2 - Frota de Veículos na cidade de São Paulo e sua divisão.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Frota Total	5.801.194	5.335.902	5.621.049	5.989.234	6.396.088	6.733.100	6.973.958
Habitantes por veículo	1,87	2,04	1,95	1,85	1,74	1,67	1,62
Frota de automóveis	77,5%	77,0%	76,2%	75,3%	74,3%	73,8%	73,2%
Habitantes por automóvel	2,41	2,65	2,56	2,45	2,35	2,26	2,22
Frota de Ônibus	0,77%	0,68%	0,68%	0,67%	0,65%	0,62%	0,60%
Frota de micro-ônibus e caminhonetas	8,65%	8,97%	9,03%	9,17%	9,44%	9,77%	10,18%
Frota de Motocicletas	8,69%	9,36%	10,14%	11,00%	11,92%	12,23%	12,62%

Fonte: Departamento de Trânsito de São Paulo (DETRAN-SP)

Conforme mostrado na Tabela 5, segue-se a tendência do carro cada vez mais se tornar um meio de transporte individual e assim aumentando os congestionamentos. Da mesma forma, nota-se que houve uma redução da frota de ônibus na cidade e um sensível aumento do

número de micro-ônibus e caminhonetes, também colaborando com o aumento no volume de veículos ocupando espaço nas vias da capital paulistana.

Porém o que tem mais aumentado na cidade é a frota de motos, aonde parte disso é reflexo da baixa oferta e lentidão do sistema de transporte público coletivo.

Já na cidade do Rio de Janeiro, dados de 2011 do DETRAN Fluminense indicou uma frota de 2,44 milhões de veículos, aonde somente os automóveis correspondem a 77,58%. Já a frota de motocicletas e ônibus correspondem a 8,97% e 0,65% do total da frota, respectivamente.

As duas maiores cidades do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro, ao final seguem quase uma mesma proporção na sua divisão de veículos, porém ainda diferem bastante da média nacional brasileira, aonde com dados de 2009 do Ministério do Meio Ambiente e do DETRAN de todos os Estados, mostrou uma frota de veículos composta por 59% de automóveis e de 27% de motocicletas. Um dos fatores que pode justificar a disparidade é que nas cidades, os deslocamentos são maiores e assim a moto deixa de ser a melhor opção.

## SISTEMA DE TRANSPORTE E OS SETORES INTERESSADOS

Com base em Latoski (2003), sobre a mobilidade, o planejamento e a capacidade viária disponível durante eventos realizados, atenta-se também para os grupos interessados:

Tabela 3 - Grupos Interessados X Setores Interessados

<b>Grupos</b>	<b>Interesse</b>
Público Do Evento	Fácil acesso e mobilidade para o evento e do evento para suas respectivas residências, Além das regiões próximas que entornam o evento.
Público Geral	Pessoas que não estão indo ao evento, mais precisam da mobilidade para circular pela cidade a fim de continuar a exercer seu trabalho ou suas tarefas.
Serviços Públicos	Precisam de ampla mobilidade e acessibilidade para atender com urgência a própria comunidade. São serviços como ambulâncias, policiais e bombeiros, por exemplo.
Empresários Do Setor De Transporte	Estes estarão interessados administrativamente e economicamente na realização do evento. A organização do evento tem a necessidade de se comunicar com esse grupo para o planejamento do sistema de transporte, de forma que esse possa atender de forma positiva os demais grupos e a sociedade como um todo, e ainda obtenha os benefícios esperados do setor.

Fonte: Latoski, 2003.

## 5.0 TELETRABALHO PARA GESTÃO DE PROJETOS EM MEGAEVENTOS

A promoção de eventos tem sido uma das principais estratégias utilizadas pelos gestores urbanos na busca de maior atração para as capitais. São eventos de diversas formas que trazem desempenham diferentes atividades na comunidade. Há uma preferência especial

pelos eventos internacionais como Copa do Mundo e Olimpíadas, uma vez que tais eventos poderão trazer uma melhor imagem para a cidade sede. Além disso, os eventos internacionais podem significar a vinda de turistas geralmente com poder aquisitivo, que vão consumir os serviços e bens comercializados no local do evento.

Para abrigar estes eventos a cidade sede deve apresentar algumas características relacionadas com o evento em si, como centro de convenções, uma vasta rede de hotéis e uma adequada infraestrutura de transporte que permita um adequado deslocamento dos participantes do evento. Em relação aos transportes, destacam-se a proximidade de aeroportos, além de outras formas que permitam os deslocamentos rápidos e seguros entre os principais locais de circulação do evento.

“Os grandes eventos como os Jogos Olímpicos se tornaram ao longo dos anos em oportunidades para a realização de transformações urbanas. É possível mesmo falar hoje de um urbanismo olímpico” (Mascarenhas, 2005; Muñoz, 2006 in Raeder 2012) para tratar das mudanças na cidade, promovidos pelos volumosos recursos envolvidos na organização dos Jogos. Pequim 2008, Vancouver 2010 e mesmo os Jogos Pan-americanos do Rio de Janeiro 2007, apresentam investimentos públicos que são calculados em bilhões de dólares. Grande parte destes recursos financeiros é utilizada apenas para a realização do evento esportivo em si, outra parte orçamentária significativa é utilizada na construção de equipamentos e estruturas da cidade. O uso de eventos para atrair investimentos não uma novidade, porém passou a ser mais frequente a partir de mudanças na política urbana e do crescimento da competição global.

Segundo (Andranovich, 2001 in Raeder, 2012) “realizam uma discussão em seu trabalho sobre os GEEs enquanto estratégia de desenvolvimento local em cidades americanas”. Tal estratégia, chamada pelos autores de estratégia de megaeventos (*mega-event strategy*), está associada à competição entre cidades por trabalho e capital num contexto de escassez de transferência de recursos do governo central para administrações locais. O uso de eventos para a atração de investimentos não é propriamente uma novidade, no entanto esse recurso passou a ser mais utilizado a partir de mudanças na política urbana e do acirramento da competição global.

Reconhece-se que desde os anos 1980 houve um corte dos investimentos do governo central americano nas cidades, o que levou políticos de algumas administrações locais a adotar um posicionamento empreendedor na gestão de seu território, tema tratado anteriormente neste trabalho. “Este novo

cenário gerou um novo ordenamento urbano voltado para as demandas de corporações, indústrias de alta tecnologia e produtores de serviços cada vez mais sofisticados” (ANDRANOVICH et al., 2001:114).

## 5.1 PRINCIPAIS MEGAEVENTOS REALIZADOS

Para a realização da Exposição Mundial de 1998 (EXPO'98) em Lisboa, o autor Jack Nilles, considerado “o pai do Teletrabalho”, elaborou um comparativo entre os jogos olímpicos de Los Angeles (1984) e de Atlanta (1996), a fim de criar alternativas viáveis para melhoria da mobilidade urbana na cidade de Lisboa durante a exposição.

Para a melhoria da mobilidade urbana durante os jogos olímpicos de Atlanta em 1996, foram feitas as seguintes recomendações: alterar alguns horários de trabalho e adotar o Teletrabalho. No primeiro caso, os horários de entrada e saída dos trabalhadores nas suas empresas, não poderiam coincidir com o trânsito nos dias de realização dos jogos. No segundo caso, os empregados ficariam totalmente afastados de suas empresas, trabalhando em suas casas, ou a pouca distância delas. Dessa forma, continuavam a trabalhar as mesmas horas, porém em regiões não congestionadas.

Evidentemente que, em algumas situações o deslocamento era inevitável, para eventuais encontros, por exemplo, com vendedores, ou clientes. A questão era marcar esses encontros de modo a minimizar o conflito com o trânsito olímpico. Era preciso apenas alterar a localização do trabalho, e não o trabalho em si.

Vale salientar, que não existem avaliações precisas sobre quantos teletrabalhadores e trabalhadores em horário flexível, muito embora muitas das grandes empresas do centro da cidade de Atlanta tivessem adotado ambas as recomendações. Por outro lado, de acordo com NILLES (1997), “houve uma redução de cerca de 4 por cento no tráfego de veículos em Los Angeles, durante os Jogos Olímpicos, comprovando o êxito da adoção do Teletrabalho”.

Em 1996 na cidade de Atlanta, estava-se decidido fazer com que os Jogos Olímpicos corressesem tão bem como os de Los Angeles, em 1984. Neste caso, semelhante ao que ocorreu em Los Angeles, milhares de visitantes e turistas eram esperados durante um

curto período de tempo, mas no caso de Atlanta os locais dos jogos estavam muito mais concentrados do que em Los Angeles, portanto, inúmeras medidas deveriam ser realizadas a fim de que os Jogos Olímpicos não provocassem um caos no sistema viário e mercadológico da cidade.

O Conselho Consultivo da Teletrabalho Metropolitana de Atlanta (CCTMA), um dos representantes regionais da *AIT*, a Associação Internacional de Teletrabalho, teve como objetivo fazer chegar a mensagem do Teletrabalho às empresas locais, de modo com que elas encarassem a adoção desta modalidade de trabalho flexível para os seus trabalhadores. Para isso, a Câmara de Comércio Metropolitana de Atlanta patrocinou uma série de seminários que explicava de que forma as empresas podiam usar o Teletrabalho, os deslocamentos em conjunto, as horas flexíveis e outras opções para manterem os seus trabalhadores em ação sem agravar os problemas de trânsito. Sua ênfase centrou-se nas empresas localizadas num raio de dois quilômetros ao redor do centro de Atlanta e como resultado, 1700 empresas implantaram programas de Teletrabalho.

Além dos seminários realizados, houve também a realização de uma série de encontros intitulados “Teletrabalhar os Jogos”, para abordar as questões levantadas durante os seminários. Estes encontros ajudaram a explicar de que forma o Teletrabalho poderia contribuir para tornar as empresas ainda mais produtivas, além de mantê-las funcionando durante os Jogos Olímpicos.

Como resultados decorrentes da institucionalização do Teletrabalho durante os jogos, destacam-se:

1. Não houve violações dos regulamentos sobre qualidade do ar durante os Jogos, apesar de todas as condições atmosféricas - exceto o congestionamento de trânsito - serem as ideais para dar origem a elevados teores de ozônio, de acordo com a Divisão de Proteção Ambiental da Geórgia.
2. Os deslocamentos locais foram reduzidas em 50% durante os Jogos, com o Teletrabalho, sendo responsável por cerca de um terço dessa redução de tráfego, de acordo com a Direção de Transportes do Comitê Olímpico de Atlanta.
3. Durante os jogos, 200 mil habitantes de Atlanta Teletrabalharam pelo menos parte do tempo, de acordo com a BellSouth Corporation (empresa da área de telecomunicações com sede em Atlanta).

4. Tanto os empregadores como os seus teletrabalhadores ficaram satisfeitos com os resultados; 60% dos teletrabalhadores sentiram-se mais produtivos, 79% consideraram esta modalidade de trabalho satisfatório, e 50% disseram ter poupado mais de 10 dólares em cada dia que Teletrabalharam, de acordo com a Universidade Estadual da Geórgia.

No tocante a outros eventos mundiais, o local da Expo'98 realizada em Portugal, embora ao contrário de Atlanta, não se situasse no centro de Lisboa, gerou tráfego aumento de tráfego no centro de Lisboa, que ocasionaram graves problemas no trânsito cotidiano. Vale salientar que a força de trabalho em Lisboa é muito semelhante (em termos do trabalho que executa) às de Los Angeles e Atlanta. Logo, considerando as previsões de Jack Nilles “deveria ser muito importante para Lisboa adotar o Teletrabalho, não como tática de sobrevivência para a Expo'98, mas igualmente para um futuro pacífico e próspero” (Jack Nilles em Los Angeles, Agosto de 1997).

## **6.0 JOGOS OLÍMPICOS E O TELETRABALHO**

O reconhecimento de que um bom planejamento para a mobilidade urbana continua a ser um requisito essencial para a melhoria dos padrões de qualidade de vida. Isso tem fomentado o debate e a busca de soluções para resolver esse problema, aonde a adoção do Teletrabalho pode ser umas das ações com baixos investimentos e prazos, se comparado com outras ações que envolvam em obras de infraestrutura civil.

Desta forma, o Teletrabalho pode oferecer vários benefícios para os funcionários e para as empresas, porém há situações aonde o Teletrabalho pode ser usado como uma alternativa temporária ou vice-versa, e nestes casos, evento como os Jogos Olímpicos podem fomentar a aceleração do Teletrabalho nas grandes cidades.

Os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos são eventos que acontecem em sua grande maioria, nas grandes cidades, aonde vivem alguns milhões de habitantes e durante a realização dos jogos, boa parte da infraestrutura viária da cidade é mobilizada e priorizada para atender os eventos esportivos e também para os turistas e público em geral, que irão se locomover para as diversas regiões aonde os eventos acontecerão, especialmente pelo fato que

os eventos olímpicos não se concentram apenas em uma região e em um único horário e desta forma, os meios públicos de transporte estarão em sua maioria sempre carregados.

## 6.1. CASO JOGOS OLÍMPICOS DE LONDRES – 2012

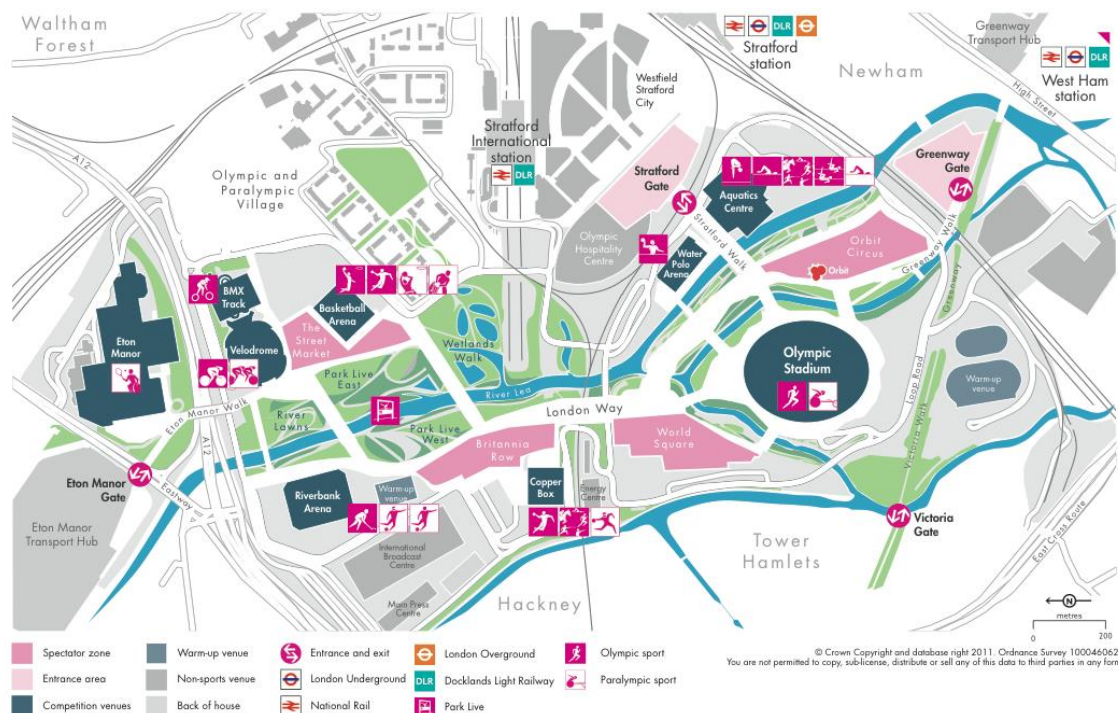
Nos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, que ocorreram entre Julho a Setembro de 2012 em Londres, houve uma forte campanha para que a população local se mobilizasse de tal forma que não sobrecarregasse o sistema público de transporte.

## 6.2. LOCALIZAÇÃO DOS EVENTOS

Para os Jogos Olímpicos de Londres, em 2012, boa parte das competições esportivas estava localizada especificamente na região leste da cidade, que era uma região degradada da cidade, mas bem servida de meios de transportes públicos. Tanto o Estádio Olímpico, Vila Olímpica e outros espaços, estavam nesta mesma região, como podemos ver na Figura 2.

Mas mesmo assim a preocupação era sobre o volume de pessoas que utilizariam este transporte, pois a maioria dos hotéis e outros pontos turísticos estão em outras regiões da cidade e com isso várias pessoas se deslocariam de um ponto ao outro continuamente, durante todo o evento.

Figura 1 - Mapa da região Leste de Londres, para os Jogos Olímpicos de 2012, indicando a localização das modalidades e estações de Trem e Metrô.



Fonte: LOCOG-2011

### 6.3. Transporte Coletivo e Poluição

Em Londres, o sistema de transporte público (ônibus e metrô) são controlados e administrados pela prefeitura de Londres, através da *Transport for London (TfL)* e apenas somente por isso, a utilização do Teletrabalho seria de uma extrema importância para a redução do volume de pessoas utilizando o serviço.

Estudos da *TfL* mostraram que seria necessário uma redução de um terço do seu volume de pessoas transportadas, para que o sistema de transporte pudesse funcionar, ainda assim, na sua capacidade máxima e considerando que não houvesse falhas.

Por outro lado, estudos da *TfL* mostram que durante as férias de verão (período que coincidiria com os jogos olímpicos) há uma redução ao redor de 10% no números de usuários (pois muitos viajam para fora de Londres). Mas devido ao evento, foi colocado em

dúvida se de fato a redução iria se concretizar, pois muitos poderiam preferir ficar na cidade devido as atrações únicas que o evento poderia proporcionar.

A *TfL* fez diversas campanhas junto aos seus usuários e empresas londrinas, que adotassem medidas para amenizar o impacto que o cotidiano londrino de trabalho poderia sofrer.

Foi lançado em conjunto com o Autoridade Pública Olímpica (*Olympic Delivery Authority*), Prefeitura de Londres e a TfL, um guia para as empresas, com 45 páginas, das quais abordam vários temas e soluções para ser adotadas durante o período do evento. Houve também, um capítulo dedicação para o Teletrabalho e como para enriquecer este guia, também foram fornecidas dicas de como ele deveria ser implantado, pela visão da empresa e também pela visão do trabalho. Também foi colocado neste Manual, o Estudo de caso da BT (Comentado no capítulo 4) como um modelo de sucesso britânico na implantação e consolidação do modelo de trabalho flexível.

Já com relação aos Jogos Paraolímpicos, mesmo que este não gere uma movimentação tão grande como uma Olimpíada por si só, mas ainda assim é o segundo maior evento esportivo mundial e também este evento atrai um público com necessidades especiais de locomoção e conseqüentemente a operação do Metrô, por exemplo, tende a ser diferenciada. Além do mais a Paraolimpíada ocorreu fora das férias escolares de verão, ou seja, com mais pessoas do cotidiano da cidade, utilizando os meios de transporte.

Outro fator que preocupou as autoridades locais foi com relação ao trânsito de veículos em Londres, aonde por experiência da Olimpíada anterior, em Pequim-2008, o trânsito impactou severamente o deslocamento dos atletas e muitos deles necessitaram utilizar até mesmo, o transporte público para conseguir chegar a tempo.

Para Londres, foi implantada uma rede viária, aonde uma ou mais faixas das vias da cidade, foram demarcadas para uso exclusivo das delegações e ônibus das equipes envolvidas no evento (Figura 3)

Figura 2 - Faixas exclusivas para delegações e atletas durante os Jogos Olímpicos de Londres de 2012.



Fonte: [www.thetimes.co.uk](http://www.thetimes.co.uk)

Já o fato de haver uma série de vias com faixas exclusivas, serve como um sinal para mostrar à população que a prioridade de circulação seria para o evento olímpico e com isso, o uso de veículos não seria uma opção interessante, pois enfrentariam mais congestionamentos e assim, deveriam buscar alternativas para se locomover ou então, trabalhar remotamente.

Outro ponto a ser trabalhado era com relação à poluição, pois no mesmo ano de 2012, por seguidas vezes, a cidade havia atingido elevados índices de poluição atmosférica e não era desejável que a cidade tomasse medidas radicais, como foram feitas em 2008, em Pequim, onde até mesmo fábricas pararam durante o evento para reduzir a poluição atmosférica.

Sendo a assim, a restrição de vias para circulação indiretamente contribuiria na busca por alternativas de meios de trabalho, neste caso, o Teletrabalho, e assim, ajudando na fluidez do trânsito da cidade, como também na redução da poluição.

#### **6.4. Expectativas das empresas e Absenteísmo.**

Cerca de seis meses antes do início dos Jogos, a *CBI*, que é a organização que representa as empresas britânicas publicou um relatório aonde mencionava as expectativas de

262 empresas londrinas, sobre o evento, aonde 50% pretendiam permitir com que os seus funcionários trabalhassem remotamente.

Outro item que foi levantado na pesquisa é com relação ao Absenteísmo, aonde 49% se consideravam confiantes com relação à continuidade dos seus negócios e as possíveis ausências de funcionários devido aos jogos.

Em Julho de 2011, ou seja, um ano antes do início dos Jogos Olímpicos, as empresas britânicas e em especial as londrinas, já se mostravam preocupadas com o impacto que o evento poderia causar nas suas atividades de trabalho.

Se for levado em consideração que no período das férias escolares já há um aumento na quantidade de funcionários que gozam de suas férias anuais e no caso britânico, isso coincidiu com o período dos Jogos Olímpicos, isso se tornaria um risco para a continuidade dos negócios da empresa durante esse período.

Já outro levantamento, da BT Business, em Janeiro de 2012, reportou que 95% das empresas do Reino Unido tinham uma percepção negativa sobre os efeitos dos seus negócios durante os Jogos, especialmente no que se refere à cadeia de suprimentos e também ao absenteísmo. Faltando dois meses para o evento, outra pesquisa da MWB Business Exchange, em um estudo similar, mostrou que 89% das empresas persistiam em manter a percepção sobre o impacto negativo em seus negócios.

De acordo com a ACAS (Organização para conciliar as relações entre empresa e empregado) na ocasião (Julho 2011), recomendou para que as empresas comesçassem os procedimentos de como a empresa iria operar durante o evento e aquilo que de fato ela esperaria dos funcionários durante este período.

Além disso, a ACAS fez uma pesquisa em um grupo de 1000 pessoas e destes, 15,7% dos entrevistados, admitiram que estavam considerando usar uma doença, como uma justificativa para a sua futura ausência e assim, poder assistir os Jogos, seja presencialmente ou pela TV.

Considerando todos esses dados, nota-se que há um risco para as empresas em manter os seus negócios, caso elas esperem que os funcionários tenham que trabalhar da maneira como costumam e por isso, a necessidade de se tornarem flexíveis e pragmáticos a maneira

como os profissionais podem trabalhar, neste caso, através do Teletrabalho, pode ser uma maneira eficiente de reduzir os riscos na continuidade dos negócios.

Da mesma forma é interessante recordar que o Teletrabalho não é nem prêmio, nem punição e é apenas uma forma diferente de desempenhar as atividades do seu cargo (JOSELMA, 2005)

### **6.5. Teletrabalho temporário para o funcionalismo público**

O próprio governo britânico incentivou para que alguns departamentos públicos tivessem parte dos seus funcionários trabalhando a partir de suas residências e durante os dias dos maiores eventos dos Jogos. Este período de flexibilidade do modo de trabalhar foi permitido entre os dias 21/07/12 a 09/09/12, ou seja, deu-se início 6 dias antes da Cerimônia de abertura e terminou no dia seguinte ao encerramento dos Jogos Paraolímpicos, correspondendo ao redor de 4.000 funcionários do governo.

Além disso, para algumas funções, tais como o Departamento de Trabalho e Pensões, as pessoas foram realocadas temporariamente para escritórios fora da região de Londres.

Mesmo assim, essa decisão gerou bastante discussão e controvérsias, pois por mais que o modelo de Teletrabalho no Reino Unido já é algo consolidado e bem aceito, conforme notamos no capítulo 4.2 (Teletrabalho no Reino Unido), ainda assim houve questionamentos com a qualidade do trabalho desempenhado remotamente, conforme afirmou Pierre Williams, porta-voz da Federação de Pequenos Negócios do Reino Unido (FSB) aonde citou “que o setor privado estava surpreso com esta decisão do governo britânico, especialmente devido ao fato que o mesmo governo pediu para que a população trabalhasse mais forte nestes próximos anos, para enfrentar a crise que a Europa estava enfrentando”.

Por outro lado, a prefeitura de Londres, através do seu prefeito Boris Johnson, dias antes do início dos Jogos, fez uma discurso aonde manifestou a sua posição contrária ao Teletrabalho. Além disso, ironizou a decisão do governo britânico, (mesmo sendo indiretamente responsável pelo sistema público de transportes através da TfL), colocando em dúvida se os funcionários conseguiriam trabalhar em casa, aonde teriam a disposição Televisores para acompanhar o dia todo os eventos esportivos dos Jogos.

Ao final dos jogos o departamento de transportes informou que menos de 6% dos funcionários públicos trabalharam remotamente. Já a grande maioria utilizou outros meios de transportes durante os dois eventos.

## **6.6. Teletrabalho e o Setor Privado**

De acordo com a Câmara de Comércio de Londres, cerca de 30% (1,5 milhão) das pessoas que trabalham em Londres, trabalharam remotamente durante os Jogos Olímpicos, ou seja, por pelo menos duas semanas. Cerca de 80% das empresas com escritórios em Londres, ofereceram alguma forma de trabalhar remotamente.

O Banco HSBC revelou que 40% dos seus 8.500 funcionários que trabalham na região de *Canary Wharf* trabalharam a partir de suas casas durante o evento. Isto foi uma maneira de atender ao pedido do Comitê Olímpico para Jogos de Londres (LOCOG), que pediu para que houvesse uma redução no congestionamento do sistema de transporte durante os Jogos. O mesmo foi seguido por outros bancos, como o RBS, Lloyds e o Banco da Inglaterra, especialmente para os funcionários que não tem a função de atendimento direto ao público.

## **6.7. Percepção do impacto e continuidade dos negócios**

Como comentamos no capítulo 6.1, o Teletrabalho pode ser uma alternativa para a redução do volume de pessoas utilizando os meios de transporte públicos ou privados. Existe também a situação inversa, aonde o evento pode fomentar o uso do Teletrabalho, mas não apenas de uma forma temporária e tornando mais um dos legados de sede um evento Olímpico.

Preocupados com isso, a *Transport for London* (TfL), *AOS Studley*, *e-work* e a *Cisco* trabalharam em conjunto e levantaram informações sobre como as empresas da cidade estavam se preparando para trabalhar durante os Jogos Olímpicos.

Foi coletado informações de empresas de vários tamanhos, de diversos setores e sendo empresas nacionais e multinacionais:

Boa parte das empresas tinha a sensação que a pressão que os órgãos do governo e a imprensa estavam alarmando exageradamente sobre o possível colapso no sistema de transporte e na visão de algumas empresas isso seria algo muito improvável de acontecer e referiam isso como ao que havia sido o “Bug do milênio” de 1999.

Outra percepção equivocada era que boa parte do evento seria concentrada em uma única região e com isso não haveria a necessidade de se preocupar com as outras regiões

Adicionalmente para as empresas que ainda seguiam o modelo tradicional de trabalho, não conseguiam visualizar a empresa operando normalmente, tendo apenas parte do seu time, no escritório e outra parte remota.

Todas as empresas, de um modo geral, consideravam ter apenas os funcionários essenciais trabalhando no escritório, porém não conseguiam relacionar de uma forma simples o que seriam os “funcionários essenciais” e ao final relacionavam praticamente todas as funções.

### **6.8. Rede de Dados (Banda Larga fixa e móvel)**

Como foi comentado no item 5.1 cerca de 1,5 Milhão de pessoas trabalharam remotamente durante as Olimpíadas de Londres e como resultado, o sistema de transportes da cidade conseguiu atender a demanda dos jogos de uma maneira bastante confortável.

Porém, considerando que 30% da população estiveram trabalhando remotamente, isso se entende que foi utilizando a Internet para acessar as informações de servidores das empresas, sejam através de conexões fixas de banda larga, ou mesmo as conexões móveis de celular 3G.

Durante a organização dos Jogos, o *LOCOG* relacionou em seu documento oficial alguns riscos e dentre eles, que o serviço de Internet poderia ser afetado e tornar-se demasiadamente lento devido ao alto número de pessoas acessando a rede em Londres e principalmente nas proximidades dos locais dos grandes eventos (Estádio Olímpico, Vila Olímpica, etc).

Outro ponto fundamental para garantir com que o trabalho pudesse ser executado remotamente, da mesma forma que dentro da empresa, é que exista mecanismos eficientes de conexão remota aos serviços da empresa. Neste caso, a maneira mais simples e eficiente seria através de *VPN (Virtual Private Network)*, pelo meio de um aplicativo, aonde ele insere as suas credenciais de autorização e pela a internet, cria-se um canal seguro de comunicação entre o seu computador e os portais de acesso à informação da empresa.

Para o segmento das pequenas e médias empresas, um relatório publicado pela (*SHRED-IT*) dois meses antes do início das Olimpíadas, mostrou que as 59,8% das pequenas e médias empresas do Reino Unido não acreditavam que a perda ou roubo de seus dados não impactariam os seus negócio.

Especialmente para as empresas pequenas e médias, isso pode ser um projeto a ser planejado, testado e executado antes do início do evento, mesmo que esse investimento seja para algo temporário. O mesmo deve ser aplicado para equipamentos menores, como *smartphones* e *tablets*, aonde a empresa tem que garantir que o acesso a informação através destes equipamentos sejam restritas e protegidas.

Esse relatório havia repercutido negativamente para as empresas e os seus planos de trabalho. Mas a *BT*, em seguida que estava esperando uma demanda acima do normal, mas isso estava previsto e não necessitaria fazer algum tipo de controle de tráfego

De qualquer maneira, tanto a *BT*, como outras operadoras como a *O2*, *Orange* e *Virgin Media*, já estavam em processo massivo de investimento na infraestrutura de dados do Reino Unido e também não estavam contando com nenhum mecanismo de controle de tráfego.

A título de informação, para toda a infraestrutura dos evento, a *BT* foi escolhida pelo *LOCOG*, como a fornecedora de infraestrutura de comunicação para os Jogos Olímpicos. Mas mesmo a *BT*, já tendo uma ampla cobertura de fibra óptica em todo o Reino Unido, ela teria que entregar uma nova rede, dedicada exclusivamente para atender o evento. Após o término, essa estrutura poderia ser integrada ao seu portfólio de produtos.

## **6.9. Continuidade do Teletrabalho após os Jogos Olímpicos**

Após os Jogos Olímpicos de Londres e depois de constarem que de fato, o sistema de transporte conseguiu atingir a meta de redução de 30%, que a internet britânica suportou a carga adicional de “teletrabalhadores”, e que o trânsito na cidade ficou 15% abaixo do normal, no mesmo período.

O próximo passo seria consolidar o Teletrabalho nas empresas que não haviam ainda testado por um número tão considerável de pessoas e por vários dias consecutivos.

De acordo com a pesquisa feita após os Jogos Olímpicos, pela *Yougov* (agência de pesquisa de mercado), solicitada pela Citrix System (empresa conhecida por desenvolver soluções de virtualização), mostrou os seguintes resultados para uma amostra de 250 pessoas que trabalharam remotamente em pequenas e médias empresas de Londres:

- 47% dos entrevistados consideram manter ou reintroduzir o Teletrabalho em breve
- 77% dos entrevistados consideram uma boa iniciativa de trabalho, contra 5% que não consideram bom,
- 45% dos entrevistados tiveram uma boa percepção nos negócios, de um modo geral, frente a 8% que reportaram experiências negativas,
- 56% concordaram que agora o trabalho flexível é uma ferramenta importante para reter e contratar bons profissionais.

Com base nestes dados, pode-se assumir que uma vez que os funcionários tiveram a experiência do que é trabalhar remotamente e puderam sentir os efeitos imediatos que isso pode oferecer, sem dúvida, isso também contribuirá para que a empresa transforme o Teletrabalho como algo que faz parte do seu dia-a-dia, pois os funcionários considerarão isso um diferencial.

Há ainda um ponto que os gestores poderiam questionar, é que o período em que houve a experiência de trabalho remoto por alguns pode ser curta, ao ponto em que estes conseguiriam visualizar apenas as vantagens imediatas e não as desvantagens. Porém neste caso se considerarmos os valores da Tabela 4, então poderemos entender que isso não seria um risco a percepção dos funcionários que trabalharam remotamente apenas durante os Jogos Olímpicos.



## 6.10. OPORTUNIDADES PARA O RIO-2016

Os Jogos Olímpicos irão ocorrer no Rio de Janeiro, entre os dias 5 a 21 de Agosto de 2016 e os Jogos Paraolímpicos, irão ocorrer entre os dias 7 a 18 de Setembro, mesmo ano. Da mesma forma que em Londres, havia-se o temor que o sistema de transportes de Londres não conseguisse atender a demanda do evento e conseqüentemente isso foi o fator crucial para que o Teletrabalho fosse implantado com sucesso, a situação no Rio de Janeiro e o seu modelo de transporte tem muitos problemas hoje e tende a ser o fator crucial para que o Teletrabalho também seja utilizado para evitar um colapso no sistema de transportes da cidade.

## 6.11. Localização dos Eventos Esportivos

No caso do Rio de Janeiro, a situação é um pouco diferente que se ocorreu em Londres (mostrado na figura 2) pois os eventos estão distribuídos em 4 grandes áreas (ver figura 4), sendo região da Barra da Tijuca (Zona Oeste da cidade), a maior região, aonde abrigará o espaço para várias modalidades, assim como a Vila Olímpica e o Centro de Mídia e Imprensa.

**Figura 4: Mapa da cidade do Rio de Janeiro, destacando em as quatro regiões aonde serão disputados os Jogos Olímpicos de 2016**



Fonte: Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio-2016

Mas tanto o Estádio Olímpico, que abrigará as competições de atletismos e o Estádio do Maracanã, que abrigará a Cerimônia de Abertura e Encerramento, além de algumas disputas de futebol, ambos ficam na Zona Norte da cidade e por consequência gerarão uma movimentação maior das pessoas entre essas regiões.

## 6.12. Poluição atmosférica

Em 2011, a Organização Mundial da Saúde divulgou um relatório relacionando as 1.100 maiores cidades do Mundo e os seus índices de poluição atmosférica dos últimos anos e o Rio de Janeiro (incluindo região metropolitana) tem apresentado valores de contaminação do ar equivalentes a metade do que existe em Pequim, porém o dobro ao que existem em outras metrópoles como a cidade de Londres e São Paulo.

Para os Jogos de 2008, em Pequim, a poluição era um dos piores problemas que a cidade enfrentava, além do trânsito e para contornar a situação, foi implantada a restrição de circulação de veículos em determinadas regiões da cidade através do número final da placa dos veículos, mas nesta ocasião os veículos com placa com número final par circulava em um dia, e a equivalente com final ímpar, circulavam em outro, ou seja, tirou-se de circulação 50% dos carros que transitavam em Pequim.

Além disso, algumas fábricas, especialmente as que geravam mais poluição, deixaram de funcionar durante os jogos, para que a qualidade do ar atmosférico melhorasse durante os jogos.

### 6.13. Investimentos em Infraestrutura e Transportes

Somente para receber os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos, o Rio de Janeiro terá que fazer uma série de investimentos na cidade, de tal forma que se adeque ao mínimo que o Comitê Olímpico Internacional (COI) exige para que a Cidade que sediará o evento atenda.

**Tabela 4: Investimentos previstos no Dossiê de Candidatura do Rio de Janeiro.**

Área	Investimento (Público e Comitê Olímpico) (R\$ milhões)	%
Acomodações	2.590,49	20,69
Instalações Esportivas	1.518,36	12,13
Segurança	471,9	3,77
Tecnologia	477,49	3,81
Transportes	7.460,00	59,59
	<b>12.518,24</b>	<b>100</b>

*Fonte: Comitê Organizador Rio2016*

A tabela 6 foi divulgada pelo Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos durante a fase de candidatura dos Jogos, aonde foram previstos investimentos ao redor de R\$12,5 Bilhões para a cidade conseguir sediar e atender os requisitos do evento.

Para efeito comparativo, nos Jogos de Londres-2012, na fase de candidatura o *LOCOG* fez a previsão de R\$7,89 Bilhões (em Setembro de 2005), porém quase quatro anos depois (Maio de 2010), fez uma nova revisão para R\$30,6 Bilhões. Ao final do evento, divulgou o relatório final, aonde foi informado que o orçamento revisado havia sido suficiente.

Independentemente disso, considerando esses dados do Comitê Organizador Brasileiro, na fase de candidatura, notamos que a área de transportes já é a área que vai necessitar quase 60% de todos os investimentos para a cidade sediar os Jogos Olímpicos. Se considerarmos também que ainda haverá os investimentos desta mesma área para atender as exigências da *FIFA*, Copa do Mundo FIFA de Futebol em 2014, o total investido poderá chegar a mais de R\$10 Bilhões. Isto já se mostra um indicador do quão impactante isto é para o sucesso do evento e também pode indicar o quanto a cidade ainda necessitará de intervenções para conseguir atender a demanda mínima para o evento.

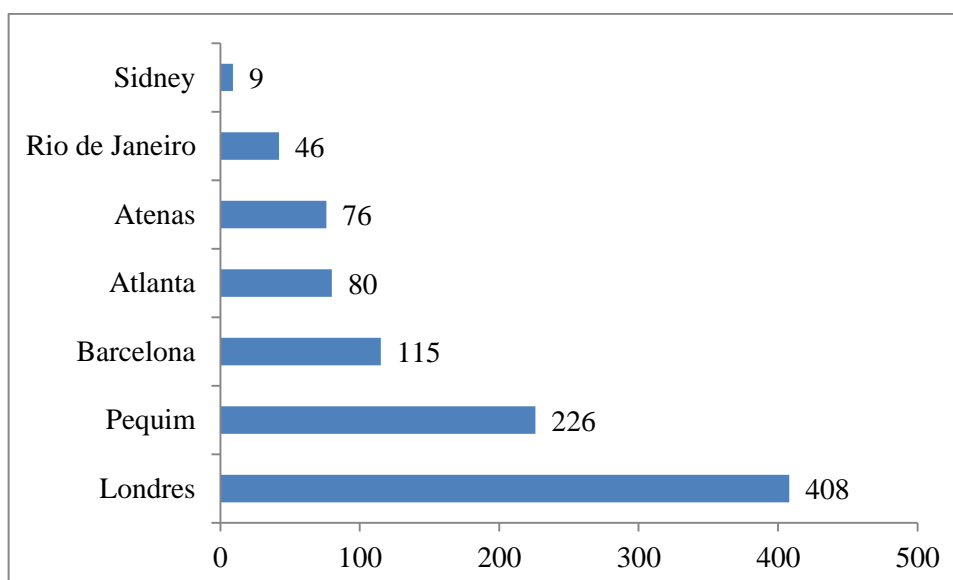
A Malha viária da cidade do Rio de Janeiro já tem se mostrado incapaz de atender o crescimento do número de veículos da cidade, aonde em 2011 atingiu uma frota com mais de 2 milhões de veículos, de acordo com o DETRAN do Rio de Janeiro. Além disto, estima-se que se o crescimento da frota da cidade acompanhar o crescimento da frota nacional de carros, é provável que em 2016, esse número chegue próximo aos 3 milhões de veículos, para tentar compensar isso, até a abertura dos Jogos estão sendo destinados recursos para alargamento de algumas vias, especialmente na região Oeste da cidade.

Para 2016, também se cogitam que tanto o modelo de restrição de circulação de veículos, como também a criação de faixas “olímpicas” exclusivas para as delegações, também sejam utilizadas. Aliás, a experiências das faixas dedicadas já foram utilizadas na última Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio +20).

A malha metroviária no Rio de Janeiro é bastante pequena se comparado com as outras cidades (Gráfico 1). Para 2016, estão previstos mais de 14 km de extensão e mais seis estações, conectando os bairros da Zona Oeste com a Zona Sul e Centro, porém serão insuficientes para atender a população e por isso mesmo, necessita ser complementado com outros sistemas de transporte.

Analisando que a situação do metrô não é algo que vá se resolver em poucos anos e desde que esse meio de transporte foi inaugurado, em 1979, muito pouco se progrediu e para chegar a um nível próximo a Londres, cuja rede é centenária, ou até mesmo com o que tem Barcelona, levaria mais tempo do que resta para o início dos Jogos, em 2016, assim sendo a alternativa é seguir com outros modelos mais simples, baratos e nem sempre tão eficientes como o metrô.

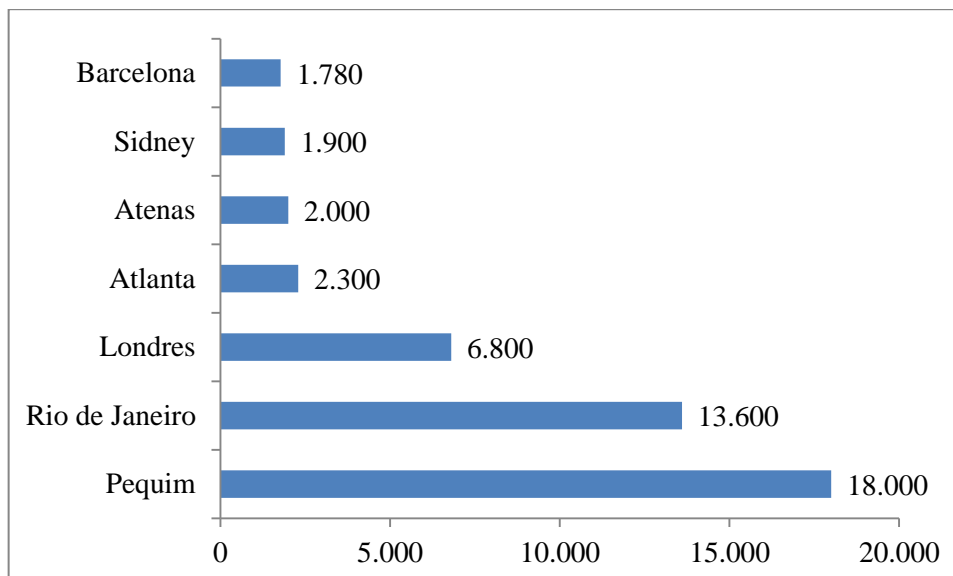
5. Gráfico 1: Comparativo da rede metroviária das cidades que sediaram e sediarão os jogos Olímpicos (em KM)



Fonte: FIRJAN – Nota Técnica, nº1, Fevereiro de 2010

Já para a rede ônibus na capital fluminense, a situação se inverte, conforme é mostrado no gráfico 2, aonde o Rio tem pelo menos o dobro do número de ônibus que existem na capital inglesa, somente perdendo para Pequim.

6. Gráfico 2: Comparativo da frota de ônibus das cidades que sediaram e sediarão os jogos Olímpicos.



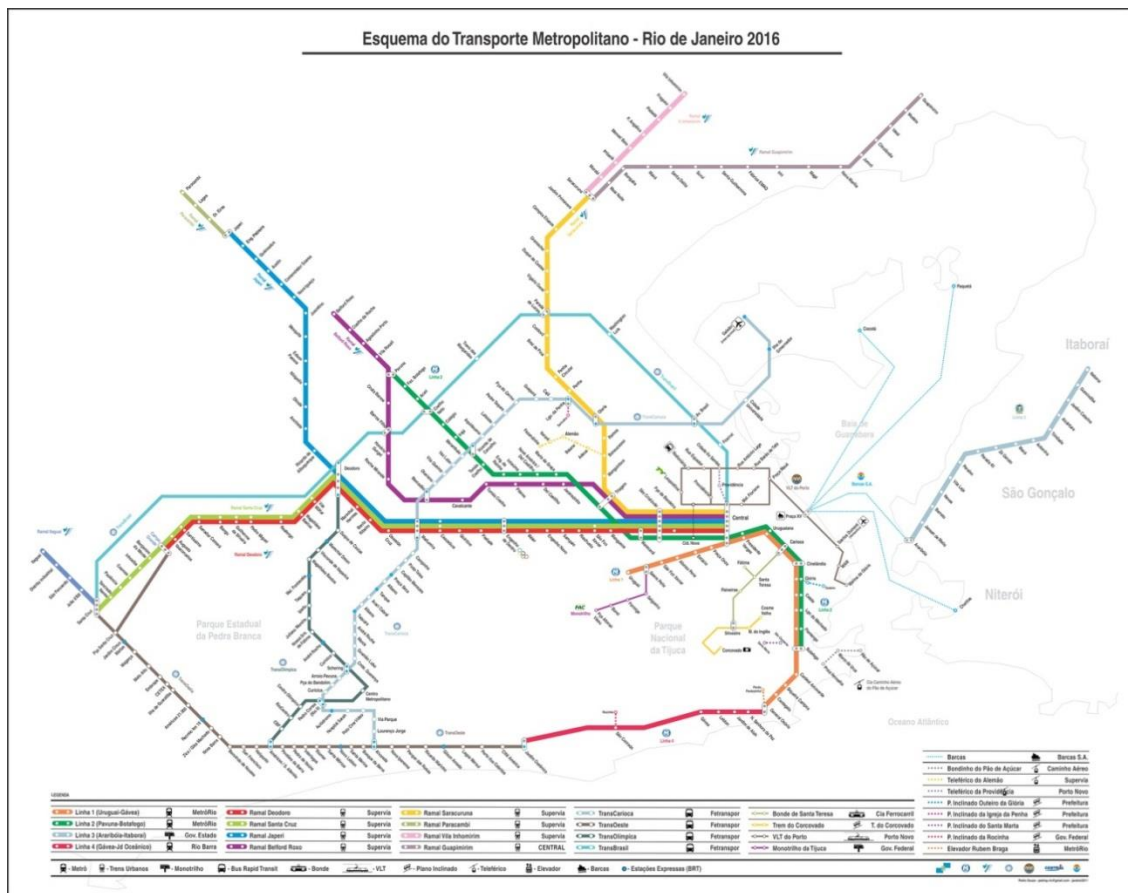
*Fonte: FIRJAN – Nota Técnica, nº1, Fevereiro de 2010*

O modelo carioca foi projetado, tendo o transporte de ônibus como a espinha dorsal e será uma evolução deste modelo que está sendo posto em prática até 2016, através da utilização do *BRT* (Transporte Rápido por Ônibus, em inglês), onde se baseia ônibus articulados que circulam apenas em vias dedicadas e exclusivas para eles. Para o embarque e desembarque conta com estações, tornando uma opção similar ao metrô, porém feitas por ônibus e com um custo de até 10 vezes mais barato que o metrô.

Por ter um projeto mais simples e menos complexo que o metrô, a intenção é entregar até os Jogos Olímpicos, cerca de 150 km de vias e 131 novas estações para os *BRTs*, criando as linhas TransOeste, TransCarioca, TransOlímpica e TransBrasil.

De acordo com a Empresa Olímpica Municipal, entidade vinculada a Prefeitura do Rio de Janeiro, beneficiará cerca de 10 milhões de pessoas, distribuídas na capital como nas cidades ao redor do Rio de Janeiro, interligando vários meios de transporte públicos para todas as regiões da cidade (Figura 5).

**Figura 5: Projeção para o Transporte Metropolitano da cidade do Rio de Janeiro, para 2016.**



Fonte: UFRJ-MobiRio (<http://mobirio.poli.ufrj.br>)

## Gestão no Sistema de Transporte

Há também a questão de governança e gerenciamento sobre o sistema de transportes Carioca, pois o sistema de trens e metrô pertence ao Governo do Estado, mas foram privatizados respectivamente para os consórcios Supervia e Metrô Rio. Já o transporte efetuado por ônibus, *BRT*, taxi e Vans, estão a cargo da prefeitura do Rio. Além disso, a Companhia de Engenharia e Tráfego do Rio de Janeiro (CET-Rio) também é de responsabilidade da prefeitura.

Esta é uma situação diferente da que existe em Londres, aonde há a *TfL*, respondendo diretamente para a prefeitura da cidade e gestão do sistema de Trens, Metrô, Ônibus e Táxi e ainda assim, para os Jogos Olímpicos, foi criada uma equipe de 50 pessoas, de todas as áreas

de transporte e também do LOCOG, para trabalhar em conjunto e atuar de maneira uniforme o fluxo do transporte e pessoas.

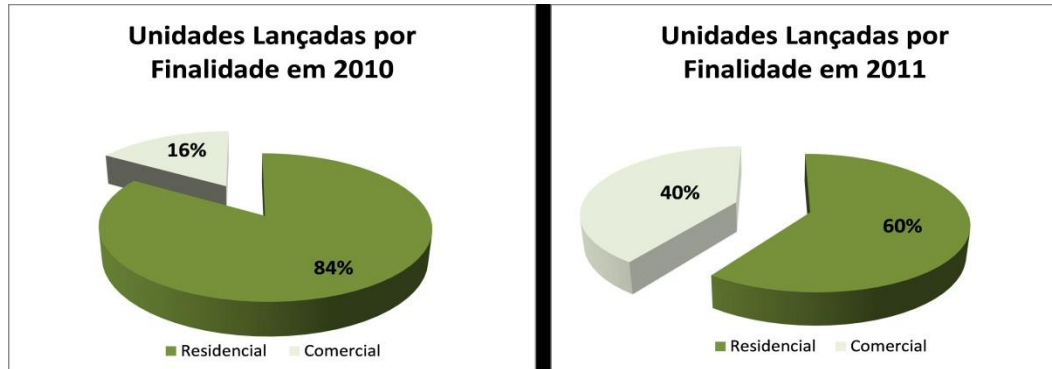
Para o Rio de Janeiro, por não ter sistemas integrados, o desafio será mais complexo e crítico, pois restará a missão de saber integrar todos esses sistemas e fazer com que eles funcionem de uma maneira integrada e transparente para os seus usuários, fazendo com que um sistema não sobrecarregue o outro, porém o modelo de criar um time para tratar especificamente o evento, pode ser uma solução a ser replicada em 2016.

### **Barra da Tijuca**

Mesmo ainda que a distribuição dos eventos dos Jogos Olímpicos no Rio de Janeiro, seja mais distribuído, especialmente se compararmos com o que ocorreu com Londres em 2012, ainda assim a Região Administrativa da Barra da Tijuca merece um destaque em especial, pois é lá que boa parte dos eventos estarão concentrados, além da Vila Olímpica e o do Centro de Mídia e Imprensa.

Desde a década de 90, a Barra da Tijuca tem sido o maior destino do público carioca. Inicialmente foram os grandes prédios residenciais para a classe média emergente, que buscava mais qualidade de vida. Ao final da década de 90 e no início da primeira década do século XXI, as empresas comerciais começaram a migrar do Centro da cidade para a Barra da Tijuca, juntamente como as novas empresas que se instalaram na capital fluminense, deram preferência a este bairro também.

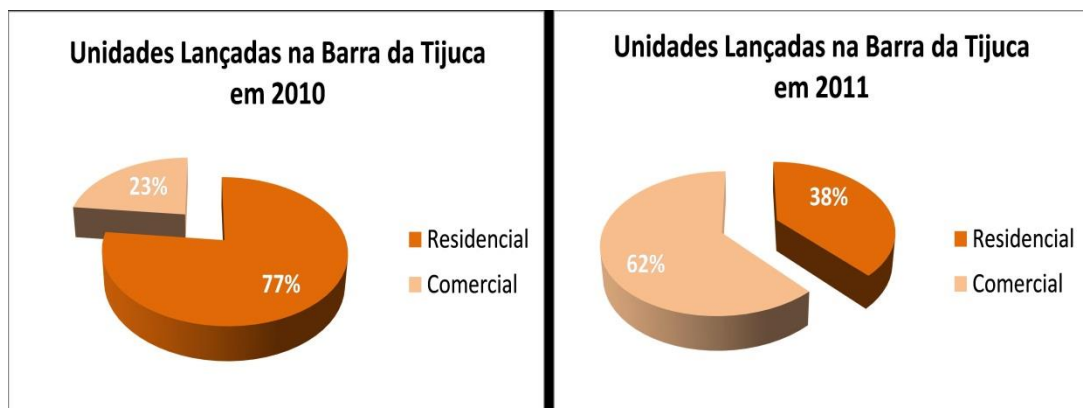
**Figura 6 – Lançamentos de imóveis por finalidade na cidade do Rio de Janeiro**



*Fonte: ADEMI-RJ*

Segundo a ADEMI, a região da Barra da Tijuca, manteve a média de corresponder por cerca de 20% do lançamentos de imóveis na cidade (comercial e residencial) seja em 2010 ou 2011. Mais especificamente no ano de 2011, somente a Barra da Tijuca correspondeu por mais de 30% de todos os lançamentos de imóveis comerciais na cidade toda e ao final deste ano, isso refletiu no total de unidades lançadas no bairro, aonde a unidades comerciais corresponderam por 62% dos lançamentos (gráfico 4)

**Figura 7 – Lançamentos de imóveis na Barra da Tijuca por finalidade**



*Fonte: ADEMI-RJ*

Outro dado relevante é com relação aos estabelecimentos comerciais na região e o tipo de negócio cada um deles desempenha. Conforme apresentado na tabela podemos notar que

as pequenas e médias empresas correspondem por quase 90% do total de estabelecimentos no bairro e o setor de Serviços é o maior responsável.

Se analisarmos especificamente as Pequenas e Médias Empresas, podem-se correlacionar alguns dados, em especial com os da pesquisa feita pela Microsoft em 2010 para as Pequenas e Médias Empresas (*Microsoft's SMB Insight*) aonde foi perguntado “o que elas esperavam crescer em relação ao número de trabalhadores remotos?” e para as empresas brasileiras que participaram da pesquisa responderam que esperavam crescer em 70%. A mesma pergunta foi repetida para as empresas do Reino Unido e a resposta foi de 82%.

**Tabela 5: Número de Estabelecimentos por porte e setor 2009 e 2010**

		Segmento											
		Indústria		Comércio		Serviços		Agropecuária		Total		Percentual	
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Porte	Micro	1.442	1.628	4.683	4.847	13.336	14.426	63	68	19.524	20969	87,92%	87,84%
	Pequena	163	166	730	797	1.356	1.450	0	2	2.249	2415	10,13%	10,12%
	Média	45	47	57	64	176	196	0	0	278	307	1,25%	1,29%
	Grande	2	6	47	52	106	122	0	0	155	180	0,70%	0,75%
	Total	1.652	1.847	5.517	5.760	14.974	16.194	63	70	22.206	23.871	100,00%	100,00%

*Fonte: SEBRAE RJ – MTE/RAIS 2010*

Ainda segundo o SEBRAE e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), com relação ao segmento de serviços, existem na Barra da Tijuca 3.174 condomínios prediais, 774 empresas com atividades de consultoria em gestão empresarial e 502 empresas de incorporação de empreendimentos imobiliários.

Com base disso, podemos dizer que são estes estabelecimentos aqueles aonde o Teletrabalho tem mais chances de ser utilizado, devido ao tipo de negócio exercido e também no impacto que ele pode causar na relação cliente e empresa. Por outro lado, dependendo do tamanho da empresa e do quanto ela já esteja inserida nas novas tecnologias que facilitam o trabalho à distância, isso pode favorecer a rápida adoção do Teletrabalho, seja temporário, ou em caráter permanente.

A questão que se coloca é que a cidade hoje está se movendo para a Barra da Tijuca, então o risco é que se todos os investimentos de transportes, sejam eles Metrô, alargamento de avenidas e BRT, serão capazes de atender tanto as empresas que estão nesta região, como também todo o público que estará mobilizado para os Jogos Olímpicos, pois a Vila Olímpica, Centro de Mídia e Imprensa e os espaços para várias modalidades também estarão lá.

## CONCLUSÃO

O Teletrabalho é uma realidade e pouco a pouco ele está permeando nas empresas e na sociedade e isto está acontecendo de uma forma espontânea, acompanhando os novos sistemas e a tecnologia, fazendo com que a informação chegue cada vez mais fácil e mais rápida, inclusive no mundo corporativo, e assim os funcionários e as empresas se dão conta passam uma parte do seu tempo trabalhando remotamente.

Desta forma estaremos cada vez mais próximos do que Nilles (1997) concluiu ao dizer “que o Teletrabalho será chamado apenas de “trabalho”, devido ao fato de ter se tornar o modelo corriqueiro de labor e assim, confundindo-se com o trabalho tradicional”.

E não apenas isso, mas também estamos nos aproximando de um cenário do qual o *Intuit Report*, prospecta para a década de 2020, aonde o definição de trabalho modificará, pois ele deixará de ser o “lugar” aonde você vai e sim, uma “atividade” você exerce.

O modelo de Teletrabalho que a BT tem feito, seja no Reino Unido, como também em outros países, incluindo o Brasil, também evoluído e se adaptado as necessidades de negócio da empresa, pois no início, a meta era ter um número grande de Teletrabalhadores no modelo *Workabout*, aonde eles raramente iriam ao escritório, trabalhando grande parte do tempo, em suas residências. Mas o que se mostrou mais eficiente foi o modelo *Agile*, aonde eles trabalham remotamente, mas ainda assim, vão ao escritório da empresa, seja duas vezes na semana, pelo menos e assim, conseguem atenuar ou até mesmo extinguir o sintoma de isolamento.

O projeto *Pathfinder* foi importante para a BT, especialmente por reforçar a cultura do Teletrabalho, racionalizando o uso do espaço da empresa e reiterando a ideia que não existe mais a “minha” mesa de escritório, que para muitos, pode ter um simbolismo de posse que não pode ser ignorado.

Depois de toda a evolução que a BT tem feito no seu modelo de Teletrabalho, ela hoje possui um escritório matriz, porém apenas para questões legais, pois ele não é o escritório aonde tem o maior número de funcionários trabalhando e nem aonde os executivos da empresa trabalham. Podemos considerar que a Matriz hoje da BT é virtual, pois temos mais

funcionários (total ou parcial) trabalhando remotamente, do que em escritórios físicos da empresa.

Para a organização de grandes eventos esportivos, como os Jogos Olímpicos, a cidade-sede tem que ser muito realista com relação à mobilidade urbana. No caso de Londres, aonde o Teletrabalho efetivamente colaborou para evitar o colapso no sistema de transportes da cidade foi um caso de sucesso, pois o alerta e o planejamento foram feitos com quase um ano de antecedência e assim, as empresas tiveram tempo de se preparar para essa situação, com o mínimo de impacto. Da mesma forma, isso colaborou para que desmitificasse o Teletrabalho, pois na maioria dos casos, a maior barreira está nos gestores em aceitar essa situação e também aprenderem a gerenciar equipes remotamente.

Ainda com relação aos gestores e a formalização do Teletrabalho, Thompson (2011) comenta que as empresas precisam se readaptar a partir do momento que adotarem o Teletrabalho como parte da meta de aumentar a produtividade, pois a maneira mais simples e eficiente de visualizar os funcionários, será tratando-os como recursos e o maior desafio ficará para os gestores, que terá a função de gerenciar os resultados e não as necessidades.

Para os Jogos Olímpicos de 2016, no Rio de Janeiro, o modelo adotado por Londres, com relação ao Teletrabalho, pode ser reaproveitado, inclusive toda a estratégia que foi liderada pela empresa pública de transportes da cidade inglesa, mas no carro do Rio de Janeiro, ainda tem o desafio de governança do sistema de transportes, como foi comentado.

Igualmente como houve em Londres, aonde o prefeito não apoiou a adoção do Teletrabalho, existe o risco desta mesma situação ocorrer, por questões políticas, pois não assim, não evidencia alguma fragilidade em toda a infraestrutura que estará sendo feita e não se pode esquecer que meses após os Jogos, ocorrerá a eleição para a prefeitura na cidade.

Mas ainda o maior desafio é saber se apenas o Teletrabalho será a única ação para evitar um colapso do sistema, pois diferentemente de Londres, aonde o sistema de transportes conseguia atender a população no seu cotidiano. Já no caso carioca, os investimentos são para corrigir anos de defasagem no sistema público e viário de transportes, sem considerar o aumento populacional que algumas regiões da cidade estão tendo, especialmente a região da Barra da Tijuca.

Diante dos exemplos demonstrado no caso de *Londres*, esperasse que o Teletrabalho possa ser visto de uma forma mais holística pelos gestores, gerentes e idealizadores de grandes

eventos que serão realizados no Brasil nos próximos anos. Deixo minha contribuição com esse estudo, e espaço para futuras pesquisas e aprofundamento nas questões demonstradas como solução para vários aspectos no cotidiano dos trabalhadores e sociedade.

.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AOS-Studley. White Paper 2012 Olympic Games Roundtable. Disponível em:

[http://www.aos-studley.co.uk/uploads/media/WHITE\\_PAPER\\_-\\_2012\\_Olympic\\_Games\\_Roundtable.pdf](http://www.aos-studley.co.uk/uploads/media/WHITE_PAPER_-_2012_Olympic_Games_Roundtable.pdf). Dezembro/2012.

BARBOSA, Vanessa. Poluição: a prova invisível das Olimpíadas de Londres. Julho/2012.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br/meio-ambiente-e-energia/noticias/poluicao-a-prova-de-fogo-para-os-atletas-em-londres>.

BARROS, Alice Monteiro de. Curso de Direito do Trabalho. 7. ed. São Paulo 2011.

BARUCH, Y.: “The status of research on teleworking and an agenda for future research”, In: International Journal of Management Reviews, Volume 3, Edição 2 (2001), pag. 113-129.

BERMAN, Seth. Cybercrime during Olympics is a risk to home workers. City A.M.

July/2012. Disponível em: <http://www.cityam.com/forum/cybercrime-during-olympics-risk-home-workers-> Dezembro/2012.

BODHANI, Aasha. Bandwidth challenges at the Olympics 2012. Engineering and Technology Magazine. Abril/2012. Disponível em:

<http://eandt.theiet.org/magazine/2012/04/olympics-2012-communications-contenders.cfm>. Dezembro/2012.

BT plc. Eworking at BT. 2006. Disponível em:

<http://www.btplc.com/Responsiblebusiness/Ourstory/Literatureandezines/Publicationsandreports/PDF/EworkingatBT.pdf>. Dezembro/2012.

CAIRNCROSS, Francis; The Death of Distance – How the Communications Revolutions will Change our Lives. Boston,USA. Harvard Business School Press 1997.

CBI Survey. London Business Survey. Dezembro/2011. Disponível em:

[http://www.cbi.org.uk/media/1203431/london\\_business\\_survey\\_december\\_2011.pdf](http://www.cbi.org.uk/media/1203431/london_business_survey_december_2011.pdf) Dezembro/2012.

CHAMBERLAIN, Laura. Employers urged to start preparing for the Olympics. Personnel Today. Julho/2012. Disponível em:

<http://www.personneltoday.com/Articles/27/07/2011/57817/Employers-urged-to-start-preparing-for-the-Olympics.htm>. Dezembro/2012.

CHAPMAN, James. The ‘ghost town’ Games. Daily Mail. Agosto/2012. Disponível em:

<http://www.dailymail.co.uk/news/article-2182347/London-Olympics-2012-Businesses-pay-price-1-5m-workers-stay-home-stop-London-seizing-up.html>.

Citrix on-line. Citrix Survey finds 72% of Employees Consider Teleworking a Key Influencer in Choosing a New Job.Fevereiro/2012. Disponível em:

[http://news.citrixonline.com/news\\_release/Citrix-Survey-Finds-72-of-Employees-Consider-Teleworking-a-Key-Influencer-in-Choosing-a-New-Job/?p=3222](http://news.citrixonline.com/news_release/Citrix-Survey-Finds-72-of-Employees-Consider-Teleworking-a-Key-Influencer-in-Choosing-a-New-Job/?p=3222). Dezembro/2012.

Citrix on-line. London Olympics Seeds another victory as Organisations embrace, new, more flexible ways of working. Setembro/2012. Disponível em:

[http://news.citrixonline.com/news\\_release/London-Olympics-Seeds-Another-Victory-as-Organisations-Embrace-New-More-Flexible-Ways-of-Working/?p=3892](http://news.citrixonline.com/news_release/London-Olympics-Seeds-Another-Victory-as-Organisations-Embrace-New-More-Flexible-Ways-of-Working/?p=3892). Dezembro/2012.

CRUSH, Peter. Confusion around flexible working will persist until HR works out a clear ROI for it. HR Magazine. Julho/2012. Disponível em:

<http://www.hrmagazine.co.uk/hr/features/1073979/confusion-flexible-persist-hr-roi>. Dezembro/2012.

- DAVENPORT, Thomas O. *Manager Redefined: The Competitive Advantage in the Middle of your Organization*. Jossey-Bass. 2010.
- Department for Culture, Media and Sport. London 2012 Olympic and Paralympic Quarterly Report, October 2012. Disponível em: [http://www.culture.gov.uk/images/publications/DCMS\\_GOE\\_Quarterly\\_Report\\_Q3.pdf](http://www.culture.gov.uk/images/publications/DCMS_GOE_Quarterly_Report_Q3.pdf) . Dezembro/2012.
- DETRAN Rio de Janeiro. Estatísticas de Veículos. Disponível em [http://www.detran.rj.gov.br/\\_estatisticas.veiculos/03.asp](http://www.detran.rj.gov.br/_estatisticas.veiculos/03.asp) Janeiro/2013.
- DUARTE, Juliana Bracks. O Trabalho no Domicílio do Empregado: Controle da Jornada e Responsabilidade pelo custeio dos equipamentos envolvidos. In *Revista Síntese Trabalhista e Previdenciária*, número 195, pág. 24-34, Publicação em Setembro de 2005. Editora Síntese. Disponível em: <http://www.sobratt.org.br/fbt2005/Juliana%20Bracks.pdf> . Dezembro/2012.
- ECCLES, Louise. Home-working during Olympics is 'skiver's paradise'. *Daily Mail*. Julho/2012. Disponível em: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-2168493/Boris-Johnson-Home-working-London-2012-Olympics-skivers-paradise.html>. Dezembro/2012.
- EWCS 2006. Fourth European Working Conditions Survey. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Irlanda, 2007. Disponível em <http://www.eurofound.europa.eu/docs/eiro/tn0910050s/tn0910050s.pdf>. Dezembro/2012.
- FERREIRA, Alvaro. A Tendência ao Esvaziamento da Área Central da Cidade do Rio de Janeiro e sua associação com a Implementação do Teletrabalho pelas Empresas. Agosto/2005. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-81.htm>. Dezembro/2012.
- GARCIA, Gustavo Felipe Barbosa. Teletrabalho e Trabalho a Distância: Considerações sobre a Lei nº 12.551/2011. In *Revista Síntese Trabalhista e Previdenciária*, número 273, pág. 28-34, Publicação em Março de 2012. Editora Síntese Disponível em: <http://www.trt7.jus.br/escolajudicial/files/artigos/Teletrabalho%20e%20trabalho%20a%20dist%C3%A2ncia.pdf>. Dezembro/2012.
- GOULART, Joselma Oliveira. *Teletrabalho – Alternativa de trabalho flexível*. Brasília. SENAC 2009.
- GRIBBEN, Roland. Home Working during Olympics 'poses risk for consumer data'. *The Telegraph*. Julho/2012. Disponível em: <http://www.telegraph.co.uk/finance/9439660/Home-working-during-Olympics-poses-risk-for-consumer-data.html>. Dezembro/2012.
- HOPKINSON, Peter. *E-working at BT. Final Report 2006*. University of Bradford. Bradford;2006.
- HOPKINSON, Peter. *SUSTEL Case Study – BT Workabout*. University of Bradford. Bradford, 2002.
- Intuit. *Intuit 2020 Report: Twenty trends that will shape the next decade*. Outubro/2010. Disponível em: [http://download.intuit.com/http.intuit/CMO/intuit/futureofsmallbusiness/intuit\\_2020\\_report.pdf](http://download.intuit.com/http.intuit/CMO/intuit/futureofsmallbusiness/intuit_2020_report.pdf) . Dezembro/2012.
- LIPNACK, Jessica; STAMPS, Jeffrey. *Virtual Teams: Reaching Across Time, Space and Organizations*. 1997. Disponível em: <http://www.effectivemeetings.com/technology/virtualteam/lipnackstamps.asp>. Acesso em Dezembro/2012.
- MANSSOUR, Ana Beatriz Benites. *Teletrabalho – presente, passado e futuro*. In: *Tendências em Recursos Humanos*. Porto Alegre: Multimpressos, 2001.
- MELLO, Alvaro Augusto Araujo. *O uso do Teletrabalho nas empresas de call center e contact center multiclientes atuantes no Brasil: Estudo para identificar as forças propulsoras, restritivas e contribuições reconhecidas* / Alvaro Augusto Araujo Mello. -- São Paulo, 2011.

MELLO, Alvaro Augusto Araujo. Teletrabalho (Telework) O Trabalho em qualquer lugar e a qualquer hora. BECA e-work, 1999.

ONG Nossa São Paulo. Tabela da Frota de Veículos da Cidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.nossasaopaulo.org.br/observatorio/regioes.php?regiao=33&tema=13&indicador=139>. Janeiro/2013

mobiRIO/UFRJ. Uma Rede de Mobilidade para o Rio. Disponível em:

<http://mobirio.poli.ufrj.br/uma-nova-rede-para-o-rio/>. Dezembro/2012.

OMS- Organização Mundial da Saúde. Base de Dados, Poluição do Ar nas cidades. 2011.

Disponível em: [http://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/en/](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/en/).

Dezembro/2012.

NILLES, Jack M., Fazendo do Teletrabalho uma realidade: um guia para telegerentes e teletrabalhadores. Trad.: Eduardo Pereira e Ferreira. São Paulo: 1997.

PICKFORD, James. Games turn London into “ghost town”. Financial Times. Julho/2012.

Disponível em: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0767327a-da6d-11e1-902d-00144feab49a.html#axzz2BpMTqGo7>. Dezembro/2012.

Prefeitura do Rio de Janeiro. Cidade Olímpica. Julho/2012. Disponível em:

[www.cidadeolimpica.com](http://www.cidadeolimpica.com). Dezembro/2012.

RANGER, Steve. One Olympic legacy: More working from home. Tech Republic.

Setembro/2012. Disponível em: [http://www.techrepublic.com/blog/european-technology/one-olympic-legacy-more-working-from-](http://www.techrepublic.com/blog/european-technology/one-olympic-legacy-more-working-from-home/1240?tag=nl.e224&s_cid=e224&goback=%2Egmp_4628174%2Egde_4628174_member_169129241)

[home/1240?tag=nl.e224&s\\_cid=e224&goback=%2Egmp\\_4628174%2Egde\\_4628174\\_member\\_169129241](http://www.techrepublic.com/blog/european-technology/one-olympic-legacy-more-working-from-home/1240?tag=nl.e224&s_cid=e224&goback=%2Egmp_4628174%2Egde_4628174_member_169129241).

SEBRAE-RJ, Informações Socioeconômicas da Região Administrativa Barra da Tijuca. 2011.

Disponível em:

[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/0EE8D61A9BD9491E8325795700652708/\\$File/Barra%20da%20Tijuca.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/0EE8D61A9BD9491E8325795700652708/$File/Barra%20da%20Tijuca.pdf). Dezembro/2012.

Shred-it. UK SMEs Getting worse at protecting private information. Junho/2012. Disponível

em: <http://resource.shredit.co.uk/PressRelease/UK-SMEs-Getting-Worse-at-Protecting-Private-Inform.aspx?lang=en-GB>. Dezembro/2012.

SOBRATT. Lei 12.551/11 Esclarecimentos Gerais. Disponível em:

<http://www.sobratt.org.br/lei-12551-11.html>. Dezembro/2012.

The National Archives. Directgov – Working from home. Setembro/2012. Disponível em:

[http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121015000000/www.direct.gov.uk/en/Employment/Employees/Flexibleworking/DG\\_10027910](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121015000000/www.direct.gov.uk/en/Employment/Employees/Flexibleworking/DG_10027910). Dezembro/2012.

Transport for London. Get ahead of the Games. Abril/2012. Disponível em:

[http://www.getaheadofthegames.com/documents/Travel\\_Advice\\_for\\_Business\\_handbook.pdf](http://www.getaheadofthegames.com/documents/Travel_Advice_for_Business_handbook.pdf). Dezembro/2012.

THOMSON, Peter. How Business can Adapt and Thrive in the New World of work. Palgrave Macmillan. New York, 2011.

VASCONCELLOS, Liliana; BERGAMASCHI, Sidnei. Equipes Virtuais. Administração On Line (ISSN 1517-7912, Vol. 2, Número 4): FEA USP, 2001.

WOODS, Ben. Businesses left in dark over Olympic broadband crunch. ZDNet. Abril/2012.

Disponível em: <http://www.zdnet.com/businesses-left-in-dark-over-olympic-broadband-crunch-3040155066/>. Dezembro/2012.

Deployment of Teleworking European Public Administration - An Overview, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions –Vienna,1999

European Telework Online (ETO), 2001. Disponível em:

- [http://www.weto.org.uk/faq/defin\\_tw.htm](http://www.weto.org.uk/faq/defin_tw.htm),
- FULK, Janet & de Sanctis, Gerardine, 1995. Electronic communication and changing organizational forms. In: *Organization Science*, v.6, n.4, p.337-349.
- GIBSON, Stan. Telecommuting – It's Inevitable, *Revista PCWeek*, 1998  
<http://www.zdnet.com/pcweek/opinion/0504/04just.html>
- HINGSTON, Peter; BALFOUR, Alastair - *Como Trabalhar em casa no seu Próprio Negócio*. São Paulo: PubliFolha, 2001.
- KOMPAST, Martin & WAGNER, Ina. Telework: managing spacial, temporal and cultural boundaries. In: JACSON, Paul J. & VAN DER WIELEN, Jos M. (eds.) *Teleworking: internacional perspectives*. London, Routledge, 1998.
- KUGELMASS, Joel - *Teletrabalho - Novas Oportunidades para o Trabalho Flexível*. São Paulo: Atlas, 1996.
- LAWE, Paul-Henry Chombart de; JENNY, Jacques - *Local de Trabalho e Residência*, in *Tratado de Sociologia do Trabalho - Volume 1*, org. Friedmann, Georges. São Paulo: Cultrix, 1973.
- LIZOTTE, Ken; LITWAK, Barbara A. - *Como Equilibrar Trabalho e Família*. São Paulo: American Management Association/Editora Campus, 2002.
- MANZ, Charles C., SIMS JR, Henry P. - *Empresas sem Chefes*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- MASI, Domenico de - *O Futuro do Trabalho - Fadiga e Ócio na Sociedade Pós-Industrial*. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2000.
- MELLO, Álvaro, 1999. *Teletrabalho (Telework): o trabalho em qualquer lugar e a qualquer hora*. RJ: Qualitymark Ed.
- NILLES, Jack M. *Fazendo do Teletrabalho uma Realidade: um guia para telegerentes e Teletrabalhadores*. São Paulo: Futura, 1997.
- OIT, 1996. Conferencia Internacional del Trabajo 82ª Reunión Informe V (1) e V (2) del 5º punto del día. Trabajo a domicilio. Oficina Internacional del trabajo. Ginebra, 106 p.
- PINTO, Joselma Oliveira. *Avaliação da viabilidade de implantação do Teletrabalho nodomicílio: um estudo de caso no SERPRO, Florianópolis, 2003*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- Regimento de Administração de Recursos Humanos - RARH. Empresa SERPRO - Capítulo III título 2, 2002.
- STEIL, A. V. & BARCIA, R. M. Um modelo para análise da prontidão organizacional para implantar o Teletrabalho, RA – USP revista de administração, volume 36, numero 1, janeiro/março 2001.
- TELETRABALHO. Disponível em [www.teletrabalhador.com/infraestrutura.htm](http://www.teletrabalhador.com/infraestrutura.htm). Artigo Teletrabalho 2001.
- Telework: Management Priority – A Guide for Managers, Supervisors and Telework Coordinators* -Office of Personnel Management (OPM) / General Services Administration (GSA), Washington, 2005.
- O'CONNOR, Lindsey - *Como Trabalhar em Casa*. São Paulo: Editora Vida, 2000. *Trabalho e Vida Pessoa 1 (Work and Life Balance)* - São Paulo: Harvard BusinessReview/Editora Campus, 2001.
- TROPE, Alberto. *Organização Virtual: Impactos do Teletrabalho nas Organizações*. São Paulo: Qualitymark, 1999.

