

---

**AS CIDADES DIGITAIS E O TELETRABALHO**  
**THE DIGITAL CITIES AN THE TELEWORKING**Osmar Fernando Gonçalves Barreto<sup>1</sup>Magali Rodrigues de Souza<sup>2</sup>**RESUMO**

Atualmente não se pode pensar nas cidades somente no seu aspecto clássico de aglomeração de pessoas em uma localidade. O conceito contemporâneo é mais vasto, principalmente em razão do desenvolvimento das tecnologias da informação, que por sua vez deram origem as cidades digitais. O que não só está alterando o meio pelo qual as pessoas interagem de forma corriqueira, como está afetando a maneira de se comercializar, estudar e principalmente trabalhar. O que leva ao crescimento do teletrabalho, que nada mais é do que o trabalho executado através do uso das tecnologias da informação, culminando na denominada era da sociedade da informação. Assim, o objetivo do artigo é estudar o desenvolvimento das cidades digitais, partindo da cidade digital de Amsterdã, a primeira do gênero criada, e analisar como o teletrabalho pode, e provavelmente, será absorvido por estas cidades virtuais e como é possível usar exemplos de cidades digitais que já incorporam o teletrabalho, para que se desenvolvam experiências semelhantes no Brasil. O método utilizado consiste no exame de artigos acadêmicos, livros e, em especial, pesquisa realizada na internet sobre notícias e sites relacionados às cidades digitais e ao teletrabalho. Chegou-se a conclusão que a incorporação do teletrabalho através de cidades digitais é um primeiro passo para que a qualidade de vida melhore nas grandes cidades, e acima de tudo, é um grande avanço para a incorporação de portadores de deficiência locomotoras no mercado de trabalho, principalmente no funcionalismo público, tudo isso contribui para que as pessoas exerçam seus direitos sociais e, conseqüentemente, sua cidadania.

**Palavras-chave:** Cidade digital. Teletrabalho. Sociedade da informação. Inclusão social. Tecnologia da informação. Direitos sociais. Cidadania.

**ABSTRACT**

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito - Sociedade da Informação - Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

<sup>2</sup> Mestranda em Direito - Sociedade da Informação - Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

Nowadays we can't think cities only in the classic way of agglomeration of people in determined locality. The contemporary concept is more vast, mainly because the development of information technology, that resulted the digital cities. That is not only changing the way the persons interact usually, but it's also affecting the way of commercialize, study, and, mainly, work. That resulted in the improvement of the teleworking; witch is noting more than the work accomplished by the use of information technology, culminating in an age named information society. Therefore, the objective of this article, is to study the development of the digital cities, starting with the Amsterdam digital city, the first of this kind created, and analyze how the teleworking can, and probably will, be absorbed by this virtual cities and how it's possible to use the previous example of digital cities that already incorporated the teleworking, to develop similar experiences in Brazil. The used method is the examination of academics articles, books and specially the research accomplished in the internet about news and web sites related to digital cities and teleworking. The conclusion is that the adoption of the teleworking trough the digital cities is the first step to improve the quality of life in the big cities and, above all, it's a huge advance for the incorporation of the carrier of locomotor disabilities in the pictures of workers, mainly in the pictures of public servants, with that enforcing the social rights of this people and, consequently, their citizenship.

**Keywords:** Digital cities. Teleworking. Information society. Social inclusion. Information technology. Social rights. Citizenship.

## INTRODUÇÃO

Objetiva-se analisar um novo conceito de cidades (as cidades digitais) e como o teletrabalho pode se desenvolver e ao mesmo tempo disseminar e promover o crescimento destas cidades, refletindo em melhorias também no ambiente físico e na qualidade de vida dos cidadãos.

Nos dias atuais não se pode pensar nas cidades somente no seu aspecto clássico de aglomeração de pessoas em uma localidade física, as cidades se expandiram para o ambiente virtual, no denominado ciberespaço. O conceito contemporâneo é mais vasto, principalmente em razão do desenvolvimento das tecnologias da informação, que por sua vez deram origem as cidades digitais. Um ambiente virtual capaz de conectar pessoas e essas pessoas ao governo através do uso de redes telemáticas. O que não só está alterando o meio pelo qual as pessoas interagem de forma corriqueira, como está afetando a maneira de se comercializar, estudar e principalmente trabalhar. A consequência disso é a disseminação de formas alternativas de

realização de tarefas cotidianas como o trabalho - o teletrabalho que nada mais é, nos dizer de Jack Nilles, o “Pai do Teletrabalho”, “quaisquer formas de substituição de deslocamentos relacionados com a atividade econômica por tecnologias da informação, ou a possibilidade de enviar o trabalho ao trabalhador, no lugar de enviar o trabalhador ao trabalho”<sup>3</sup>.

O trabalho pode ser realizado na casa do trabalhador ou em qualquer outro local que julgue adequado, destarte o teletrabalho parece ser um fenômeno consistente com a evolução do mundo do trabalho e perfeitamente em conformidade com a demanda do homem moderno e anda de mãos dadas com as novas exigências das cidades virtuais. Assim, o objetivo do artigo é estudar o desenvolvimento das cidades digitais, partindo da cidade digital de Amsterdã, a primeira do gênero criada em 1994, foi uma experiência desenvolvida na Holanda, sendo reconhecida como o movimento inaugural da “cultura digital pública”, uma esfera que combinou instituições locais, organizações populares e redes de computadores no desenvolvimento da expressão cultural e da participação cívica.<sup>4</sup>, e analisar como o teletrabalho pode, e provavelmente, será absorvido por estas cidades virtuais e como é possível usar exemplos de cidades digitais que já incorporam o teletrabalho, para que se desenvolvam experiências semelhantes no Brasil.

O método utilizado consiste no exame de artigos acadêmicos, livros e, em especial, pesquisa realizada na internet sobre notícias e sites relacionados às cidades digitais e ao teletrabalho.

Finalmente, é preciso informar que o trabalho está estruturado da seguinte maneira: 1- Cidades; 2- Cidades digitais; 2.1- Conceito de cidade digital; 2.2- Espécies de cidades digitais; 2.3- Cidade digital de Amsterdã; 3- Governo eletrônico (*e-gov*); 3.1- Conceito de governo eletrônico; 3.2- A estruturação do governo eletrônico; 4- A cidade digital, o ciberespaço e o teletrabalho; 5-Teletrabalho; 5.1- Breve histórico do teletrabalho; 5.2- Conceito e descrições; 5.3- O teletrabalho como meio de inclusão social; 5.4- O

---

<sup>3</sup>NILLES, Jack apud SILVEIRA, SEOANE, GOMBAR. Teletrabalho na Sociedade Pós-Moderna. *Revista da Faculdade de Direito*. V. 01, N. 1, jan. -jun., 2014, p. 78.

<sup>4</sup> CASTELLS, 2003: p.120-121.

teletrabalho como agente de fomento das cidades digitais, a fim de melhor se entender a disseminação do instituto, seguido da conclusão e das referências.

## 1 CIDADES

As cidades são sistemas complexos. Desde as primeiras necrópoles pré-históricas até as contemporâneas megalópoles, as cidades nascem, crescem e desenvolvem-se a partir de fatores sociais, culturais, políticos, tecnológicos. No século XVII, a ciência e a tecnologia tornam-se importantes para o desenvolvimento do espaço urbano. A era industrial que se inicia no século XVIII vai moldar a modernidade e criar uma urbanização planetária.

Segundo os mais recentes estudos arqueológicos a primeira cidade do mundo seria Quish, seguida por Eridu, Nipur, Uruk e Lagash. Estas cidades deram origem à Mesopotâmia, e à que seria a primeira civilização humana, chamada de a civilização Suméria. Estas cidades foram construídas na região que fica entre o rio Tigre e o Eufrates. Segundo os pesquisadores, estas cidades foram construídas ali devido às facilidades que esta região proporcionava para o desenvolvimento e o comércio da Agricultura. Isto ocorreu por volta de 3.750 a 4.500 a. C.<sup>5</sup>

Atualmente, segundo Tiago José Berg<sup>6</sup>, dados recentes apontam que o número total de cidades grandes no mundo é de 38.000. Destas, 19 têm mais de 10 milhões de habitantes; 457, mais de 1 milhão; 1.063 ultrapassaram os 500 mil; e 2.896, mais de 150 mil pessoas. Se for incluir as cidades menores na conta, o número ultrapassa os 2,5 milhões. É difícil precisar o número exato, pois cada país tem uma definição própria de cidade. No Brasil, por exemplo, há 5.570 cidades reconhecidas pelo Censo. A menor delas (Borá, no interior de São Paulo) tem apenas 804 habitantes.

Salienta também Berg<sup>7</sup>, que o espaço urbano está em constante transformação: a população do mundo se urbaniza cada vez mais. Em 1800, apenas 3% da população viviam em cidades. Em 1900, cerca de 14% da população era urbana e apenas 12 cidades tinham

---

<sup>5</sup>GLAUBER, 2013, <http://aulasdoprofessorglauber.blogspot.com.br/2013/03/a-primeira-cidade-do-mundo-e-primeira.html>.

<sup>6</sup>BERG, Tiago José, *Hinos de Todos os Países do Mundo*.

<sup>7</sup>Idem.

mais de 1 milhão de habitantes. Na década de 1950, 30% da população mundial residiam em centros urbanos. Em 2008, pela primeira vez na história, o número de pessoas vivendo em áreas rurais e urbanas no mundo inteiro se igualou. O crescimento da urbanização significa crescimento também na quantidade de cidades.

A maior cidade do mundo hoje é Mumbai na Índia, com 13,9 milhões de habitantes. São Paulo está no sexto lugar, com 11 milhões de cidadãos<sup>8</sup>.

Gramaticalmente a palavra cidade é um substantivo, ou seja, uma palavra que serve para nomear um objeto determinado e possui várias acepções na língua portuguesa. Pode significar, de acordo com o dicionário Houaiss:

Aglomeración humana de certa importância, localizada numa área geográfica circunscrita e que tem numerosas casas, próximas entre si, destinadas à moradia e/ou a atividades culturais, mercantis, industriais, financeiras e a outras não relacionadas com a exploração direta do solo.<sup>9</sup>

A cidade não deve ser vista de maneira puramente quantitativa. Segundo Max Weber<sup>10</sup>, economicamente falando, a cidade é uma aglomeração de pessoas em uma localidade na qual a maioria dos habitantes vive do comércio e da indústria e não mais da agricultura. Atualmente essa definição não é considerada a mais completa, pois nem só do comércio e da indústria vivem as cidades contemporâneas, dependendo também da prestação de serviços e principalmente de uma administração pública para nortear o seu crescimento.

Para Castells<sup>11</sup> a sociedade urbana pós-industrial se constitui em um espaço de fluxos que culminam nas tentativas de virtualização das cidades, como prolongamento da urbanização.

Desta forma, será abordado a seguir o tema das cidades virtuais.

---

<sup>8</sup> [http://www.suapesquisa.com/geografia/maiores\\_cidades\\_do\\_mundo.htm](http://www.suapesquisa.com/geografia/maiores_cidades_do_mundo.htm), 2016.

<sup>9</sup> Dicionário Houaiss, 2016.

<sup>10</sup> WEBER, 1982, p.18.

<sup>11</sup> CASTELLS, Cidade Digital. Programa Aveiro Cidade Digital, Câmara Municipal de Aveiro, Universidade de Aveiro, Portugal *Telecom/CET*, Aveiro, junho de 1998, p. 15 e ss.

## 2 CIDADES DIGITAIS

### 2.1 CONCEITO DE CIDADE DIGITAL

As novas tecnologias de comunicação e informação imprimem novas marcas ao urbano, criando assim a denominada Era da Sociedade da Informação. As cidades digitais são as cidades da globalização, onde as redes telemáticas fazem parte do dia-a-dia e constituem-se como a infra-estrutura básica e hegemônica da época, fazendo a interligação entre cidadãos e entre esses e o Poder Público.

Fiorillo<sup>12</sup> entende que em pleno século XXI as cidades podem assumir uma nova faceta, não mais a da conceituação clássica de território, mas a de “território digital” capaz de interligar 500 milhões de habitantes.

### 2.2 ESPÉCIES DE CIDADES DIGITAIS

De acordo com André Lemos<sup>13</sup>, o termo Cidade Digital (ou Cibercidade) pode ser dividido em quatro espécies que relacionam cidades e novas tecnologias de comunicação.

Primeiramente, entende-se que Cidades Digitais são:

[...] projetos governamentais, privados e/ou da sociedade civil que visam criar uma representação na *web* de um determinado lugar. Cidade Digital é aqui um portal com informações gerais e serviços, comunidades virtuais e representação política sobre uma determinada área urbana. Um dos projetos pioneiros foi *De Digitale Stad*, da cidade de Amsterdã, criado em 1994 por uma organização civil hoje transformada em entidade de utilidade pública<sup>14</sup>.

A segunda espécie de Cidade Digital pode ser a denominada Cidade Inteligente, que se constitui na criação de infra-estrutura, serviços e acesso público em uma determinada área urbana para que os habitantes façam uso das novas tecnologias e redes telemáticas. O objetivo é criar conexões entre o espaço eletrônico e o espaço físico através de oferecimento

---

<sup>12</sup> FIORILLO, 2009). (O Direito da Antena, Ed. Fiúza, 2009).

<sup>13</sup> LEMOS. *Cibercidade: As cidades na cibercultura*. Editora E-papers, 2004.

<sup>14</sup> *idem*

de teleportos, telecentros, quiosques multimídias e áreas de acesso e serviços. Resultando por exemplo, na criação de espaços públicos com conexão *Wi-Fi* gratuita, aplicativos que informam a localização e o tempo que os ônibus vão chegar ao ponto etc.

O terceiro tipo de Cidade Digital refere-se a modelagens 3D a partir de Sistemas de Informação Espacial (SIS, *spacial information system* e GIS, *geographic information system*) para criação de simulação de espaços urbanos. Esses modelos são chamados de *CyberCity SIS* e são sistemas informatizados utilizados para visualizar e processar dados espaciais de cidades. As simulações ajudam no planejamento e gestão do espaço, servindo como instrumento estratégico do urbanismo contemporâneo.

A quarta categoria, que podemos chamar de “metafórica”, é formada por projetos que representam uma cidade virtual, não baseada em cidades reais, que via de regra servem de plataformas para jogos de computador e de *videogame*. Segundo Lemos:

Estes projetos são chamados por alguns autores de *non-grounded cybercities*, cidades não enraizadas em espaços urbanos reais. Essas Cidades Digitais são sites que criam comunidades virtuais (fóruns, *chats*, *news*, etc.) utilizando a metáfora de uma cidade para a organização do acesso e da navegação pelas informações. Nesse caso, não há uma cidade real, como por exemplo *Twin Worlds*, *V-Chat*, *DigitalEE* ou o popular *Second Life*<sup>15</sup>.

### 2.3 CIDADE DIGITAL DE AMSTERDÃ

A primeira Cidade Digital criada foi a de Amsterdã em 1994. Também chamada de *De Digitale Stad* (DDS) foi uma experiência desenvolvida na Holanda, sendo reconhecida como o movimento inaugural da “cultura digital pública”, uma esfera que combinou instituições locais, organizações populares e redes de computadores no desenvolvimento da expressão cultural e da participação cívica<sup>16</sup>.

Inicialmente o experimento tinha um curto prazo para acabar e o seu propósito principal era o de estabelecer um bate papo digital entre o conselho municipal e os moradores de Amsterdã.

<sup>15</sup> Idem.

<sup>16</sup> CASTELLS, 2003: p.120-121.

Devido ao sucesso que teve, foi expandida para uma “comunidade em rede” completa, que propiciava informações e comunicação livre aos seus usuários, fossem eles “residentes” ou visitantes, ou seja, o acesso era global.

A estrutura da cidade era baseada em um site, que possuía um quadro de avisos para que os cidadãos tivessem acesso a documentos de interesse, notificações de decisões do conselho municipal consideradas relevantes, além de um espaço para que os interessados expressassem a sua opinião sobre assuntos diversos.

Segundo Castells:

A cidade de Amsterdã foi a primeira administração local a concordar em conectar as suas redes internas à Internet, num esforço de transparência controlada. A “DDS” era virtualmente organizada em residências, praças, cafés, quiosques digitais, casas de cultura e artes, e até um *sex-shop* digital<sup>17</sup>.

A Cidade Digital tem um grande êxito tanto em apelo popular quanto no interesse despertado na comunidade global da Internet: um ano após seu início, tinha 4000 usuários, com uma solicitação mensal de um milhão de páginas da *web*; em três anos, este número subiu para 50.000 e no ano 2000 já era de 140.000, tornando-se a maior rede de computadores baseada numa comunidade na Europa<sup>18</sup>.

Castells sintetiza as origens da Cidade Digital, mencionando que:

São significativas tanto para fins analíticos como por seu desenvolvimento subsequente. Ela sintetizou as origens das redes de cidadãos europeus nos movimentos contraculturais e na cultura hacker<sup>19</sup>.

Assim, através do exemplo da Cidade Digital de Amsterdã fica clara a conexão direta que existe entre as cidades digitais e o poder público, culminando na criação do governo eletrônico, que será abordado na sequência.

---

<sup>17</sup>Idem.

<sup>18</sup> FIGUEIREDO, 2011. <https://capitaofigueiredo.wordpress.com/2011/01/20/a-experiencia-da-cidade-digital-de-amsterda/>.

<sup>19</sup>CASTELLS 2003: p.123



Além da Cidade Digital de Amsterdã, existem outros exemplos do tipo que foram bem sucedidos, como: a Cidade Digital de Bologna - Itália (Iperbole), a Cidade Digital de Aveiro – Portugal, a Cidade Digital e Edinburgh – Escócia etc.

### 3 GOVERNO ELETRÔNICO (*E-GOV*)

#### 3.1 CONCEITO DE GOVERNO ELETRÔNICO

Segundo Aires J. Rover:

Governo eletrônico é uma infra-estrutura única de comunicação compartilhada por diferentes órgãos públicos a partir da qual a tecnologia da informação e da comunicação é usada de forma intensiva para melhorar a gestão pública e o atendimento ao cidadão. Assim, o seu objetivo é colocar o governo ao alcance de todos, ampliando a transparências das suas ações e incrementando a participação cidadã<sup>20</sup>.

Resumindo, o Governo Eletrônico é uma maneira de instrumentalizar a administração das funções do Estado (Poder Executivo, Poder Legislativo e Poder Judiciário) e de persecução dos objetivos estabelecidos ao Estado Democrático de Direito, que usa as novas tecnologias da informação e comunicação como ferramenta de interação com os cidadãos e de prestação dos serviços públicos.

Rover salienta que:

O governo eletrônico é uma forma de organização do conhecimento que permitirá que muitos atos e estruturas meramente burocráticas simplesmente desapareçam e a execução de tarefas que exijam uma atividade humana mais complexa seja facilitada<sup>21</sup>.

O governo eletrônico pode ser dividido em três categorias: G2G, que envolve compras ou transações entre governos; G2B caracterizado pela relação entre governo e

---

<sup>20</sup>ROVER, Aires J., <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/texto-governo-eletr%C3%B4nico-uma-introdu%C3%A7%C3%A3o>.

<sup>21</sup> Idem.

fornecedores e G2C, relação entre governo e cidadãos. As duas primeiras categorias ainda são as responsáveis pela maior parte dos investimentos feitos.

### **3.2 A ESTRUTURAÇÃO DO GOVERNO ELETRÔNICO**

O processo de adaptação à via digital passa necessariamente pela desburocratização: um caminho em busca da eficiência e da eficácia frente à capacidade de intercomunicação entre os diversos agentes, superando as diversas barreiras de ordem material, financeira, geográfica ou hierárquica na prestação dos serviços públicos.

Assim, de maneira funcionalista, o governo eletrônico deve constituir-se em um processo de definição de políticas e diretrizes para articular as ações de implantação de serviços e informações que vão naquela direção.

Para tanto existem algumas tarefas ou etapas que devem ser planejadas e realizadas para a realização do Estado digital. Estes objetivos fazem parte das competências do Comitê ou Grupo de Trabalho Inter-Ministerial, formado por representantes de órgãos e entidades públicas e privadas, através da Presidência da República (casa civil), também conhecido como Grupo de Trabalho em Tecnologia de Informação – GTTI. São eles: coordenar e articular a implantação de programas e projetos para racionalização da aquisição e da utilização da infraestrutura, dos serviços e das aplicações de tecnologia da informação e comunicação; estabelecer diretrizes para a formulação de plano de tecnologia da informação e comunicação; estabelecer diretrizes e estratégias para o planejamento da oferta de serviços e informações por meio eletrônico; definir padrões de qualidade para as formas eletrônicas de interação; estabelecer níveis de serviços para a prestação de serviços e informações por meio eletrônico.

### **3.4 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA**

Trata-se da base tecnológica física, que serve para efetivar a existência eletrônica do governo tais como cabos de fibra ótica, satélites de comunicação, provedores de acesso à

Internet, prestadoras de serviços de telefonia e comunicação de dados em alta velocidade, computadores e periféricos (*modems, hub, roteadores*), *softwares* etc.

Existem também novas tecnologias da informação e comunicação, ligadas à convergência de um conjunto dinâmico de equipamentos eletrônicos e digitais, e áreas do conhecimento extremamente avançadas (TAKAHASHI, 2000)<sup>22</sup>. Assim, eis os exemplos de tecnologias importantes: portais na web; assinatura e autenticação eletrônica; comunicação sem fio; videoconferência; ferramentas de trabalho em grupo; gerenciamento eletrônico de documentos etc.

Portanto:

investir na infraestrutura física e na sua atualização permanente é fundamental e depende de um imenso investimento inicial pelo Poder Público. Evidentemente, a iniciativa privada participa também desse processo<sup>23</sup>.

#### **4 A CIDADE DIGITAL, O CIBERESPAÇO E O TELETRABALHO**

Cidade digital, ciberespaço e teletrabalho todos esses termos estão intrinsecamente ligados ao uso das TICS, O Ciberespaço pode ser conceituado segundo Aurigi como sendo:

Um ambiente alternativo, composto por espaços virtuais que propiciam às pessoas comunicarem entre elas e executar uma série de atividades, antes possíveis exclusivamente no mundo “físico”. O ciberespaço, utilizando-se das novas TICs, configura-se também como um novo e promissor caminho para a participação da coletividade na gestão pública<sup>24</sup>.

No ciberespaço torna possível a criação de espaços virtuais de desenvolvimento com a introdução de inúmeros equipamento de telecomunicações e informática encurtando consideravelmente as distâncias, reduzindo o isolamento, bem como a dificuldade em transmitir informações, conhecimento e por que não dizer, o trabalho, fazendo surgir assim

---

<sup>22</sup> TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil*. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

<sup>23</sup> ROVER, Aires José. (org.). *Direito e Informática*. SP: Manole, 2004.

<sup>24</sup> AURIGI, A. *Making the Digital city: the early shaping of urban Internet space*. Hampshire: Ashgate, 2005.p.18.

um novo ambiente paralelo ao mundo "físico" mas com possibilidades reais de proporcionar qualidade de vida, inclusão social e retorno financeiro - as cidades digitais.

O desenvolvimento da comunicação eletrônica e dos sistemas de informação propicia uma crescente dissociação entre a proximidade espacial e o desempenho das funções rotineiras: trabalho, compras, entretenimento, assistência à saúde, educação, serviços públicos, governo e assim por diante. Por isso, os futurologistas freqüentemente predizem o fim da cidade, ou pelo menos das cidades como as conhecemos até agora, visto que estão destituídas de sua necessidade funcional<sup>25</sup>.

Com o uso cada vez maior de TICs, redesenham-se as formas de vida e trabalho, impondo um novo ritmo ao desenvolvimento das atividades humanas. Seu funcionamento implica na necessidade de redefinição de tempo e espaço, resultando, dentre outros fatores, em novos processos na organização e desenvolvimento do trabalho através do ciberespaço.

Neste novo espaço virtual - as cidades digitais- criadas pela sociedade da informação caracteriza-se pela utilização da tecnologia da informação e da comunicação (TICs) no desenvolvimento de suas atividades, agregando elevada carga de inovação, tecnologia e conhecimento refletindo de maneira real na produção de bens e serviços, tudo isto dentro de um ambiente virtual o ciberespaço.

Na pesquisa sobre os novos modos de 'estar junto' aparecem em primeiro lugar as transformações da sensibilidade produzidas pelos acelerados processos de modernização urbana e os cenários da comunicação que, em suas fragmentações e fluxos, conexões e redes, apresenta a cidade virtual.<sup>26</sup>

O teletrabalho sugiu como forma de resposta a esta evolução, e nada mais é que modalidade de trabalho a distância, na qual o trabalhador não precisa se deslocar até o interior da empresa para desenvolvê-lo. O trabalho pode ser realizado na casa do trabalhador ou em qualquer outro local que julgue adequado.

Defenderei que, por causa, da natureza da sociedade baseada em conhecimento, organizada em torno de redes e parcialmente formada de fluxos, a cidade

<sup>25</sup> CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura.** Tradução de Roneide Venâncio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999, v. 1. p.419.

<sup>26</sup> BARBERO, J. Martins. *La Ciudad Virtual. Transformationes de la sensibilidad y nuevos escenarios de comunicaión.* In: *Revista de la Universidad del Valle.* n. 14, Cali, 1996. p. 27

---

informacional não é uma forma, mas um processo, um processo caracterizado pelo predomínio estrutural do espaço de fluxos<sup>27</sup>.

Portanto, o Teletrabalho é um fenômeno consistente com a evolução do mundo do trabalho e perfeitamente em conformidade com a demanda do homem moderno e parece andar de mãos dadas com as novas demandas das cidades virtuais. Assim, o teletrabalho será abordado com mais profundidade no próximo tópico

## **5 TELETRABALHO**

### **5.1 BREVE HISTÓRICO DO TELETRABALHO**

Teletrabalho (*telecommuting*) termo criado por Jack Nilles em 1976 no seu livro *The Telecommunications Transportation Trade- Off*. É o processo de levar o trabalho aos empregados em vez de levar estes ao trabalho; atividade periódica fora da empresa um ou mais dias da semana, seja em casa, seja em outra área intermediária de trabalho. É a substituição parcial ou total das viagens diárias ao trabalho por tecnologias de telecomunicações, possivelmente com o auxílio de computadores e outros recursos de apoio.

O uso das telecomunicações no teletrabalho não é considerado algo totalmente inovador, há indicadores do seu surgimento nos Estados Unidos já em 1857, na companhia Estrada de ferro *Penn*. Nessa época, a empresa usava o seu sistema privado de telégrafos para gerenciar o pessoal que estava distante do escritório central em Chicago, ao ser delegado aos empregados o controle no uso de equipamento e na mão de obra. Em outras palavras, a empresa seguia o fio do telégrafo e acabou por se transformar num complexo de operações descentralizadas.

### **5.2 CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

As conceituações sobre teletrabalho caracterizam-se como variadas e se encontram em processo de formação evolutiva, não existindo consenso por parte dos estudiosos no que tange a uma definição mais precisa e, se possível, generalizada. As divergências mais específicas ocorrem com relação a utilização ou não de tecnologias da informação e a quantidade de horas despendidas em atividades que são desenvolvidas fora do escritório tradicional.

---

<sup>27</sup> CASTELLS, 1999, p. 423

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) definiu em 1999 que o teletrabalho é a forma de trabalho realizado em lugar distante do escritório central e ou do centro de produção, permitindo a separação física e implicando o uso de novas tecnologias facilitadoras de comunicação, uma nova modalidade de trabalho possível de ser realizado distante da sede da empresa, com utilização de recursos tecnológicos que, cada vez mais modernos, podem atender a todas as necessidades do teletrabalho.

Conforme a Carta Européia para o Teletrabalho:

é um novo modo de organização e gestão do trabalho, que tem o potencial de contribuir significativamente à melhora da qualidade de vida, a práticas de trabalho sustentáveis e à igualdade de participação por parte dos cidadãos de todos os níveis, sendo tal atividade um componente chave da Sociedade da Informação, que pode afetar e beneficiar a um amplo conjunto de atividades econômicas, grandes organizações, pequenas e médias empresas, microempresas e autônomos, como também à operação e prestação de serviços públicos e a efetividade do processo político<sup>28</sup>.

Pino Estrada dá as seguintes definições:

Define-se teletrabalho como a transmissão da informação conjuntamente com o deslocamento do trabalhador, através de antigas e novas tecnologias da informação, em virtude de uma relação de trabalho, permitindo a execução à distância, prescindindo da presença física do trabalhador em lugar específico de trabalho. “Teletrabalhador é aquela pessoa que desenvolve atividades laborais através de antigas e novas tecnologias de informação e comunicação, distante da sede da empresa ou da pessoa física à qual presta serviços”<sup>29</sup>.

No âmbito mercadológico, os profissionais fazem contato com clientes onde estes estiverem formando equipes de trabalho com outros que se encontram em regiões distantes ou em países diferentes, fazendo e realizando projetos, trocando informações em tempo real sem que necessariamente se conheçam pessoalmente, tendo como resultado um produto útil para a

<sup>28</sup> GBEZO, Bernard E. *Otro modo de trabajar: la revolución del tele trabajo*. Trabajo, revista da OIT, n. 14, dez de 1995.

<sup>29</sup> ESTRADA, Manuel M Pino. O trabalho a distancia e sua Análise Jurídica em face aos Avanços Tecnológicos, Artigo publicado na edição nº 121 da Revista de Direito Informático Alfa-Redi, edição de agosto de 2008, ISSN 1681-5726

comunidade científica, feito por pessoas “ausentes”. As relações desenvolvidas são as mesmas realizadas numa comunidade física, porém existem características únicas, como é o caso da distância física e o anonimato potencial.

### 5.3 O TELETRABALHO COMO MEIO DE INCLUSÃO SOCIAL

Para o teletrabalho, não importa raça, sexo, deficiência física ou lugar onde o trabalhador estiver, barreiras muito comuns para o mercado tradicional de trabalho, podendo ser desenvolvido no campo ou na cidade, atuando deste jeito, como um fator de inserção de trabalhadores fora dos grandes centros urbanos, é só fazer a divulgação das tecnologias da informação a lugares que ainda não foram atingidos por este tipo de infraestrutura.

O teletrabalho é capaz de produzir tantos empregos altamente especializados quanto aqueles que demandam menos especialização, atingindo, portanto uma grande quantidade de trabalhadores, inclusive que hoje se encontram excluídos do mercado de trabalho.

[...] a competência específica do deficiente deve ser a principal estratégia para seu emprego e pode se tornar ponto de referência para o empresariado. Nesse sentido podemos crer que a influência do trabalhador deficiente tem três principais características. Uma inerente ao fato de desenvolver maior habilidade em determinada função, resultado de um envolvimento compensatório alternativo à sua deficiência, como o aprimoramento do tato no deficiente visual. Outra relacionada às características oriundas da própria deficiência como a concentração do surdo em ambiente de poluição sonora de vários tipos. E, por fim, a relativa ao maior significado, para ele, da obtenção e permanência no emprego. São essas características que podem ajudar a tornar atraente sua contratação. A introdução do deficiente físico no mercado de trabalho formal traz para a economia a incorporação de sua renda e torna possível ao governo, além de aumentar o contingente de contribuintes desonerar-se dos encargos previdenciários e assistenciais com ele relacionados<sup>30</sup>.

Assim, o teletrabalho pode ser uma forma de inclusão do deficiente ao mercado de trabalho através do ciberespaço e da cidade digital.

<sup>30</sup> AMARAL, Teresa Costa. *Deficientes e o direito do trabalho*. *Jornal O Globo*, Rio de Janeiro: Globo, 03/09/1999

#### 5.4 O TELETRABALHO COMO AGENTE DE FOMENTO DAS CIDADES DIGITAIS

O teletrabalho é a modalidade de trabalho a distância, na qual o trabalhador não precisa se deslocar até o interior da empresa para desenvolvê-lo.

Uma das mais importantes razões dos protestos que mobilizaram a população é a morosidade dos deslocamentos urbanos na região metropolitana de São Paulo. São Paulo e outras grandes cidades brasileiras estão a cada dia mais imobilizadas. Levantamento do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2013) 2013 indica que os paulistanos perdem em média 85 minutos por dia no trânsito. A Fundação Getúlio Vargas (2013) e André Franco Montoro Filho (2013) estimam o custo dessa lentidão em algo entre R\$40 bilhões e R\$ 60 bilhões por ano. O tempo produtivo perdido por causa dos congestionamentos é superior a duas horas por dia na Região Metropolitana de São Paulo, ou 12,5% da jornada de trabalho. Cada trabalhador paga pelo tempo perdido R\$ 20 por dia, um "pedágio invisível" pago tanto por quem usa carro particular viajando sozinho quanto quem anda espremido em um transporte público<sup>31</sup>.

O trabalho pode ser realizado na casa do trabalhador ou em qualquer outro local que julgue adequado, nos dizeres do ministro Guilherme Augusto Caputo Bastos:

Nesse contexto, o teletrabalho surge como a forma de produzir que mais atende às exigências da globalização, permitindo a flexibilidade do tempo e do espaço, em uma perspectiva diferente de ambiente e de métodos de trabalho, que atrai cada vez mais a atenção de empresários e trabalhadores<sup>32</sup>.

As características do teletrabalho ou em *home office* é bastante diferente do trabalhador doméstico, seja pelo nível de escolaridade exigido seja pela complexidade das tarefas realizadas. Para Alice Monteiro de Barros não se pode confundir um com o outro, porque:

---

<sup>31</sup> *Estudo De Estratégias de Gestão de Mobilidade Via Teletrabalho e Teleatividades no Estado de São Paulo* Resolução SMA No 24 de 10 de abril de 2013 agosto de 2013 elaboração Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Elastividades (SOBRATT).

<sup>32</sup> BASTOS, Guilherme Augusto Caputo. Teletrabalho (telework ou telecommuting): uma nova forma de ver o tempo e o espaço nas relações de trabalho. Em evidência- Revista Magíster de Direito Empresarial. Porto Alegre, v. 10, n. 58, p. 25-52, jan./fev. 2014.



[...] o teletrabalho distingue-se do trabalho a domicílio tradicional não só por implicar, em geral, a realização de tarefas mais complexas do que as manuais, mas também porque abrange setores diversos como: tratamento, transmissão e acumulação de informação.; atividade de investigação, secretariado, consultoria, assistência técnica e auditoria, gestão de recursos, vendas e operações mercantis em geral, desenho, jornalismo, digitação, redação, edição, contabilidade, tradução, além da utilização de novas tecnologias, como a informática e telecomunicações, afetas ao setor terciário<sup>33</sup>.

#### Segundo Maria de Fátima de Lima Pinel:

O processo de reestruturação global da economia, proporcionado pelo desenvolvimento científico tecnológico, prenunciam a lenta morte da distância e apontam cada vez mais para as relações no mundo virtual, onde os computadores capazes de compreender a fala, ler textos manuscritos, executar tarefas anteriormente desempenhadas por seres humanos, anunciam uma nova organização social na qual o desenvolvimento de atividades dependerá cada vez mais de tecnologias - A Sociedade da Informação<sup>34</sup>.

No âmbito dessa nova sociedade, redesenam-se as formas de vida e trabalho, impondo um novo ritmo ao desenvolvimento das atividades humanas. O funcionamento dessa sociedade implica na necessidade de redefinição de tempo e espaço, resultando, dentre outros fatores, em novos processos na organização e desenvolvimento do trabalho através do ciberespaço. O trabalho na sociedade da informação caracteriza-se pela utilização da tecnologia da informação e da comunicação (TICs) no desenvolvimento de suas atividades, agregando elevada carga de inovação, tecnologia e conhecimento na produção de bens e serviços.

---

<sup>33</sup>BARROS, Alice Monteiro de. *Contratos e regulamentações especiais de trabalho: peculiaridades, aspectos controvertidos e tendências*. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Ltr, 2008.

<sup>34</sup> PINEL, Maria de Fátima de Lima. *Teletrabalho: o trabalho na era digital*. Rio de Janeiro: Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1998. (Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis).

---

Ademais, utilizando-se do modelo holandês de Cidade Digital, mais especificamente a Cidade Digital de Amsterdã, pode-se fazer a proposição de criação de uma Cidade Digital em São Paulo, por exemplo, que possua repartições públicas virtuais, em que os cidadãos possam ser atendidos em tempo real por servidores públicos, que realizam sua função através do teletrabalho. Assim, diminuir-se-ia a burocracia, conseqüentemente a papelada, promover-se-ia o desengarrafamento do trânsito, restringir-se-ia o número de usuários do transporte público, além de criar a oportunidade de que mais portadores de deficiências locomotoras possam compor o quadro do funcionalismo público com maior facilidade, em razão de poderem trabalhar de suas casas e desta forma abarcar os direitos sociais desses cidadãos, fazendo valer a sua cidadania.

Para se ter uma ideia, Londres lidera um esquema de cobrança para veículos motorizados em zonas de congestionamento, além de uma série de outros sistemas que facilitam a vida dos motoristas.

A cidade de São Paulo implantou recentemente o pagamento por celular para estacionamento de carros em uma das quase 40 mil vagas públicas existentes. O funcionamento da ferramenta é simples, pois exige apenas que o motorista baixe um aplicativo no celular. Com isso, ao estacionar é necessário informar a placa do veículo e o tempo que deseja deixar o carro no local. O condutor é avisado quando o prazo estiver encerrando. Mas não para por aí, pois ao que tudo indica, para um futuro próximo, os motoristas poderão adquirir os créditos digitais em locais físicos, como bancas de jornal, por exemplo. Assim, o usuário informará ao estabelecimento a placa do veículo e obterá o crédito.

Portanto, o teletrabalho é um fenômeno consistente com a evolução do mundo do trabalho e perfeitamente em conformidade com a demanda do homem moderno. Não é retirado de uma realidade desgarrada do contexto do qual ele vai ocorrer, mas é consequência inevitável do funcionamento da sociedade da informação. Destarte pode-se considerar o teletrabalho em total consonância com as cidades digitais/inteligentes, proporcionando não apenas a possibilidade de trabalho em qualquer lugar e a qualquer momento, mas e, principalmente, contribuindo para a melhoria na mobilidade urbana, redução da emissão de

poluentes na atmosfera e principalmente contribuindo com a qualidade de vida da população e inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho.

Por fim, passa-se à conclusão.

## **CONCLUSÃO**

Chega-se à conclusão de que as cidades digitais se originam de um movimento político-social que está se disseminando por grande parte do mundo, acompanhando a tendência da era da sociedade da informação, e agindo como um meio de integrar os dados e informações públicas, os cidadãos, o poder público através da tecnologia da informação e principalmente da rede mundial de computadores.

As cidades digitais podem ser consideradas tanto um avanço na medida em que podem ser utilizadas pelos cidadãos para se informarem sobre as ações do Estado e sobre o seu papel na participação governamental, quanto pode, ao mesmo tempo ser considerada um retrocesso, na medida em que pode ser usada pelo próprio Poder Público para obter controle social, a fim de contrariar mobilizações democráticas e demandas por transparência, ou seja, para privilegiar o autoritarismo, reforçando com isso o seu domínio sobre a sociedade e limitando a democracia.

Este estudo, principalmente nos aspectos referentes às notícias e aos sites da internet dedicados ao assunto, permite concluir que comparativamente a outros países que há tempos implantaram as cidades virtuais em suas agendas antes do Brasil, este pode e deve permanentemente implementar mais e melhores cidades digitais, na medida que visem maior integração com os cidadãos e sobre tudo, a inclusão social, em especial de portadores de deficiência locomotora, respeitando assim os seus direitos sociais

Por fim, não se pode deixar de reconhecer que os sistemas de informação, como adverte Castells, podem servir a fim contrário, ou seja, para permitir ao próprio Estado vigiar e controlar os cidadãos e seus movimentos sociais motivados em sentido exatamente oposto. A concentração organizada dos textos do saber pode servir a eventuais tentações totalitárias,

---

como bem adverte Georges Balandier (1999)<sup>35</sup>. No entanto, sendo o momento presente o de uma realidade complexa que é talvez a principal característica da própria sociedade da informação, dispor de informação e conhecimento e organizar a sociedade e seus diferentes movimentos e grupos no sentido de procurar a consecução e o aprofundamento da democracia participativa pode ser considerada como a principal finalidade da cidade digital, destarte apesar do lado negativo das cidades digitais, sua implantação parece oferecer melhores condições para o exercício do trabalho, a inclusão social e a cidadania, vez que diminui distância e aproxima pessoas e, principalmente, possibilita ao cidadão acesso ao governo.

### REFERÊNCIAS

AMARAL, Teresa Costa. *Deficientes e o direito do trabalho*. Jornal O Globo, Rio de Janeiro: Globo, 03/09/1999.

AURIGI, A. *Making the Digital city: the early shaping of urban Internet space*. Hampshire: Ashgate, 2005.p.18.

BALANDIER, Georges. *O Dédalo. Para finalizar o século XX*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BARBERO, J.Martín. *La Ciudad Virtual. Transformationes de la sensibilidad y nuevos escenarios de comunicación*. In: Revista de la Universidad del Valle, n. 14, agosto de 1996, Cali., pp. 26-38.

BARROS, Alice Monteiro de. *Contratos e regulamentações especiais de trabalho: peculiaridades, aspectos controvertidos e tendências*. 3ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Ltr, 2008.

BASTOS, Guilherme Augusto Caputo. Teletrabalho (telework ou telecommuting): uma nova forma de ver o tempo e o espaço nas relações de trabalho. *Em evidência- Revista Magíster de Direito Empresarial*. Porto Alegre, v. 10, n. 58, p. 25-52, jan./fev. 2014.

---

<sup>35</sup>BALANDIER, Georges. *O Dédalo. Para finalizar o século XX*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

- BERG, Tiago José. *Hinos de Todos os Países do Mundo*. Panda. São Paulo, 2008.
- CASTELLS, *Cidade Digital. Programa Aveiro Cidade Digital, Câmara Municipal de Aveiro, Universidade de Aveiro, Portugal Telecom/CET*, Aveiro, junho de 1998, p. 15 e ss.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Tradução de Roneide Venâncio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DARCANCHY, Mara Vidigal. Teletrabalho para pessoas portadoras de necessidades especiais. São Paulo: LTr In: *Revista de la Universidad del Valle*. n. 14, Cali, 1996. p. 27.
- DICIONÁRIO HOUAISS, 2016.
- ESTRADA, Manuel M Pino O trabalho a distancia e sua Análise Jurídica em face aos Avanços Tecnológicos, Artigo publicado na edição nº 121 da *Revista de Direito Informático Alfa-Redi*, edição de agosto de 2008, ISSN 1681-5726
- FIGUEIREDO, 2011. <<https://capitaofigueiredo.wordpress.com/2011/01/20/a-experiencia-da-cidade-digital-de-amsterda>>. acesso em 28/09/2016.
- FINCATO, Denise Pires. Teletrabalho: uma análise juslaboral. *Revista Justiça do Trabalho*, n. 236, ago. 2003.
- FINCATO, Denise Pires; BUBLITZ, Michelle Dias. A negociação coletiva como ferramenta regulamentadora de norma aberta: o teletrabalho e a Lei nº 12.551/2011, *Revista do Direito Unisc*, Santa Cruz do Sul nº. 44. p.107-135 | set./dez. 2014.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *O Direito da Antena*, Ed. Fiúza, 2009.
- GBEZO, Bernard E. Otro modo de trabajar: la revolución del tele trabajo. *Trabajo, revista da OIT*, n. 14, dez de 1995.
- GLAUBER, 2013, <<http://aulasdoprofessorglauber.blogspot.com.br/2013/03/a-primeira-cidade-do-mundo-e-primeira.html>>. acesso em 28/09/2016.
- LEMOS, André (org). *Cibercidade. As cidades na cibercultura*. Editora e-papers, Rio de Janeiro, 2004
- NILLES, Jack apud SILVEIRA, SEOANE, GOMBAR. Teletrabalho na Sociedade Pós-Moderna. *Revista da Faculdade de Direito V. 01, N. 1, jan. -jun., 2014.*

PINEL, Maria de Fátima de Lima. *Teletrabalho: o trabalho na era digital*. Rio de Janeiro: Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1998. (Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis) Disponível em:

<<http://www.teletrabalhador.com/index.html>>. Acesso em: 18 de julho de 2016.

ROVER, Aires J., <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/texto-governo-eletr%C3%B4nico-uma-introdu%C3%A7%C3%A3o> acesso em 27/09/2016.

ROVER, Aires José. (org.). *Direito e Informática*. SP: Manole, 2004.

SUAPESQUISA,site,<[http://www.suapesquisa.com/geografia/maiores\\_cidades\\_do\\_mundo.htm](http://www.suapesquisa.com/geografia/maiores_cidades_do_mundo.htm)>. acesso em 27/09/2016.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil*. Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

WEBER, Max. "A política como vocação". *Ensaio de Sociologia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 1982, p.18.