

## **TECNOLOGIA E INCLUSÃO: A QUESTÃO DAS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA.**

**Giana G. Mariano Tudino\***

### **RESUMO**

O presente trabalho busca demonstrar a importância da tecnologia e da internet na atualidade para as pessoas portadoras de deficiência devido a sua propagação na sociedade real e também agora com a criação da sociedade virtual, ou como alguns denominam a sociedade de informação. A tecnologia tem possibilitado um acesso irrestrito e mais democrático para as pessoas portadoras de deficiência que tinham muitas vezes seu acesso limitado a recursos hoje garantido pelos avanços tecnológicos e também pela democratização da internet. O governo Brasileiro está incentivando atividades e meios para as pessoas portadoras de deficiência como a inauguração do programa de governo tecnologia assistiva que busca dirimir e diminuir as diversas barreiras existentes para a referida minoria e também para as menos favorecidas. Desta forma a sociedade está mudando e com ela alguns conceitos e possibilidades de inclusão social, que poderão como a Internet desenvolverem-se de modo rápido, mais acelerado e dinâmico, faltando agora à participação ativa da comunidade como um todo e aprimorada pelo desenvolvimento da tecnologia, que atinge não somente níveis nacionais, mas internacionais, com a quebra de barreiras, fronteiras e paradigmas. A inclusão social pode vir a encontrar na tecnologia e no mundo virtual, que não possui fronteiras para atingir as pessoas menos favorecidas e relegadas à séculos pela humanidade.

**PALAVRAS CHAVE:** INTERNET, TECNOLOGIA, PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA, SOCIEDADE VIRTUAL.

### **ABSTRACT**

---

\* Advogada, Mestranda em Direito pelo Centro de Pós-Graduação da Instituição Toledo de Ensino – Bauru – SP.

The present work searches to demonstrate the importance of technology and the Internet in the present time for the disability person due its propagation in the real society and now with the creation of the virtual society, or as some call the information society. The technology has made possible an unrestricted and more democratic access for the disability person who also had many times its limited access the resources today guaranteed by the technological advances and by the democratization of the Internet. The Brazilian government is stimulating half activities and for the disability person as the inauguration of the government program assistiva technology that it searches to nullify and to diminish the diverse existing barriers for the related minority and also for less the most favored. Of this form the society is changing and with it some concepts and possibilities of social inclusion, that will be able as the Internet to be developed more in fast way, sped up and dynamic, lacking to the participation active of the community now as a whole and improved for the development of the technology, that not only reaches national levels, but international, with the border, barrier in addition and paradigm. The social inclusion can come to find in the technology and the virtual world, that does not possess borders to less reach the people favored and relegated to the centuries for the humanity.

**KEY WORDS:** INTERNET, TECHNOLOGY, DISABILITY PERSON, VIRTUAL SOCIETY

### **Introdução**

A atualidade cercada de toda a simultaneidade que envolve a sociedade contemporânea também tem seus acertos e tropeços.

Um desses acertos é a possibilidade com que a tecnologia tem ajudado as pessoas portadoras de deficiência desenvolverem-se como cidadãos, garantindo direitos e também ampliando horizontes.

Este breve estudo tem o escopo de mostrar como entender a tecnologia, sua evolução no Brasil, o que podemos tratar como Internet, pessoa portadora de deficiência, sociedade de informação, dentre outros contextos tecnológicos que têm possibilitado a abertura da cidadania às pessoas portadoras de deficiência .

## 1. BREVES COMENTÁRIOS ACERCA DA TECNOLOGIA

A tecnologia vem se desenvolvendo desde os primórdios da humanidade, se deu a partir da coordenação dos movimentos da mão conectados ao cérebro dos seres humanos, que habilmente conduziram a um estágio mais avançado que os animais irracionais, construindo ferramentas capazes de modificar a natureza do universo em que habitavam.

Toda a transformação ocorrida na natureza adulterada pelo homem, fez com que uma série de atividades peculiares como o modelar, preparar armas para a caça e pesca, pela luta da sobrevivência chegassem hoje ao desenvolvimento das máquinas mais elaboradas e aprimoradas que encontramos em nossa realidade, que tornou possível até mesmo o chegar do homem a lua dentre outras atividades tecnológicas como o início desvendar de seu próprio genoma.

.... saber tecnológico não é apenas condição de desenvolvimento dos sistemas de organização social, mas também um dos grandes instrumentos de exercício do poder. Pode-se mesmo dizer que a utilização da tecnologia como recurso de poder foi à maior de todas as invenções dos povos europeus, e um dos principais elementos de distinção entre a antiguidade e a era moderna.<sup>1</sup>

Grande propulsora do desencadear da tecnologia contemporânea deu-se com o sucessivo e incessante desenvolvimento da agricultura, que posteriormente foi agregada com o comércio, as guerras e com os grandes conglomerados industriais.

Iniciou-se assim a formação de coletividades, com a afirmação psicológica e social da técnica. Assim, no século XIX, não se teve como mais separar a Ciência da Técnica.

A técnica é a arte de construir utensílios, equipamentos, já a tecnologia, é um conjunto de técnicas que o homem utiliza para transformar matérias-primas e objetos, ambos fundem-se e promovem o progresso da indústria, formando e desenvolvendo a sociedade contemporânea com todas as benesses e também malefícios que vieram com o desencadear dos avanços tecnológicos.

Desta feita pode-se concluir que três são suas fases no transcurso na era moderna, primeiramente a máquina vapor, seguida depois pelo motor a explosão, e a terceira leva pelo transistor. Ressalta-se, contudo, que os dois primeiros momentos e

---

<sup>1</sup> COMPARATO, Fábio Konder. *Ética: direito, moral e religião no mundo moderno*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p31

objetos podem ser vistos como meios ou dispositivos a serviço do homem, já o terceiro formado pelo transistor, foi suporte e meio para a origem dos *chips* que permitiram o surgimento da informática, da engenharia genética e de outros segmentos da biotecnologia.

Logo depois o desenvolvimento da telecomunicação e diversos ramos da engenharia foi que a tecnologia ficou mais palpável para os cidadãos, e, responsável por grande maioria das atividades de nosso dia a dia, o homem passa a ser um auxiliar da máquina, como um operador de máquinas, mas em contrapartida surgem também aqueles que desenvolvem as mesmas.

Neste íterim apareceu também o fenômeno denominado de “globalização”, o grande “*Boom*” em favor da tecnologia, pois propiciou o desenvolvimento em larga escala e em níveis globais, sem qualquer precedente de pesquisas científicas, em seu pano de fundo existe ainda, nada mais nada menos, do que o desenvolvimento da capacidade da pesquisa tecnológica.

Today, one may wonder whether information technology and globalization have created superior human rights opportunities (e.g. proliferating nongovernmental organizations and human rights websites), or whether the decline of older forms of social resistance (public rallies, strikes, etc) outweighs the alleged advantages of the information age.<sup>2</sup>

O intervalo entre a inovação e sua exploração comercial está se reduzindo, pois “*sabe-se que esse tempo foi de 112 anos para a fotografia, 56 para o telefone, 35 para o rádio, 15 para o radar, 12 para a televisão, 6 para a bomba atômica, 5 para o transmissor e de apenas 3 anos para o circuito integrado*”<sup>3</sup>

A exemplo, da revolução industrial - que marcou a passagem do capitalismo comercial para o capitalismo industrial, provocando profundas mudanças sociais e econômicas no século XIX - a revolução digital está marcando a nossa época. Neste sentido, as palavras de Queiroz:

Enquanto aquela foi movida pela força das máquinas a vapor, que possibilitaram a produção em massa, a revolução digital encontra nos novos mecanismos de comunicação, automação e inteligência artificial, o seu motor que, ao contrário do que se viu na revolução

---

<sup>2</sup> ISHAY, Micheline R. *The history of human rights: from ancient times to the globalization era*. Los Angeles: University of California Press, 2004, p. 14

<sup>3</sup> DE LUCCA, Newton. “Títulos e Contratos Eletrônicos”, *in* Direito e Internet Aspectos Jurídicos Relevantes, coordenação, 1ª edição, Edipro, 2000, São Paulo, pág. 24.

precedente, está sendo implementada com uma velocidade jamais experimentada.<sup>4</sup>

Logo não se pode mais ignorar o avanço progressivo e ligeiro que a tecnologia vem realizando neste século, e também o que se desenvolverá nos próximos que virão, por isso, vê-se a necessidade do constante acompanhamento, sem que a sociedade fique apenas como expectadora e aquém dos avanços tecnológicos.

## **1.2- A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO BRASIL**

O Brasil desde seu descobrimento e durante seu período colonial percebeu pequenos avanços, quase que imperceptíveis, no progresso da tecnologia.

Em terras tupiniquins, como na maioria dos países que eram descobertos pelos europeus, passaram por um longo período onde se utilizava um estágio da técnica, como Ortega y Gasset afirmava que esse era um estágio primitivo da Técnica de "técnica do acaso (azar)", onde qualquer um da comunidade era apto para realizá-lo, sem qualquer embasamento teórico e técnico das atividades exercidas.

Foi somente com a chegada da Corte Portuguesa no país, que um ligeiro crescimento se deu, entretanto, o grande marco da tecnologia foi em 1880, com a crise no campo, que impulsionou a Revolução Industrial e posteriormente foi ajudada com a libertação dos escravos em 1888 e em seguida com a Proclamação da República em 1889.

Assim, a história da ciência e da tecnologia no Brasil remonta ao início do século XX, com as pesquisas de dois grandes cientistas: o médico sanitarista Oswaldo Cruz, pioneiro na medicina experimental no País e responsável pelas primeiras iniciativas na área de saúde e saneamento, e Carlos Chagas, que atribuiu à pesquisa básica a grande descoberta da doença que leva o seu nome<sup>5</sup>.

Atualmente o avanço tecnológico se vê proporcionado no Brasil através de atividades acadêmicas e empresas privadas que desenvolvem e patrocinam estudiosos em diversas áreas do saber e da pesquisa.

O Brasil também é um dos grandes pólos mundiais de desenvolvimento de softwares e programas afins para o desenvolvimento de tecnologia

---

<sup>4</sup> QUEIROZ, Regina Magalhães Soares de. Assinatura Digital e o Tabela Virtual. In: LUCCA, Newton de (coord.) *Direito & Internet*. Bauru: Edipro, 2000. p. 56.

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/economia/ctec/apresent/apresent.htm>. Acesso em 22 de dezembro de 2007.

de ponta. Um bom exemplo são os softwares desenvolvidos para colaborar na melhoria de vida das pessoas portadoras de deficiência, como o software Rybená.<sup>6</sup>

Outras grandes experiências são realizadas, mas o presente trabalho dará um enfoque maior àquelas disponibilizadas às pessoas portadoras de deficiência.

### **1.2.1 TECNOLOGIA ASSISTIVA- UMA REALIDADE INCIPIENTE BRASILEIRA**

Esta tecnologia é um termo ainda não muito difundido e utilizado no dia a dia da sociedade brasileira, ele, porém visa identificar todos os recursos e serviços necessários e úteis para possibilitar a maior integração das pessoas portadoras de deficiência como o cotidiano e assim disponibilizando maior cidadania para os mesmos.

Através do uso de uma vasta gama de equipamentos e serviços aplicados para diminuir as barreiras de acesso a seus direitos encontrados pelas pessoas portadoras de deficiência são que a tecnologia assistiva se desenvolve e busca promover uma melhor qualidade de vida para àqueles que dela necessitam.

..foi criado em 1988 como importante elemento jurídico dentro da legislação norte-americana conhecida como *Public Law 100-407*, que compõe, com outras leis, o *ADA - American with Disabilities Act*. Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos recursos que estes necessitam..<sup>7</sup>

O governo brasileiro lançou um portal na Internet, denominado: Portal Nacional da Tecnologia Assistiva<sup>8</sup>, nele o governo buscará conhecer as reais

---

6 A Solução Rybená é uma tecnologia de comunicação digital (sinalizada), única no mundo, que oferece à comunidade portadora de necessidades especiais (PNE) condições de acesso a serviços públicos e privados, garantindo, assim, a sua autonomia e o exercício pleno da sua cidadania, de forma autônoma e não tutelada. (...)através da Solução Rybená, com o uso do Torpedo Rybená é possível, que se envie um texto (SMS) pelo telefone celular e o celular receptor traduza o texto recebido para LIBRAS. Para tal, o sistema estabelece uma conexão com o banco de dados, onde estão armazenadas um conjunto de animações LIBRAS. Para cada termo reconhecido é transmitida ao celular receptor a animação LIBRAS correspondente. Caso uma palavra que não tenha correspondência no banco de dados, as imagens de todos os caracteres da mesma são transmitidas letra a letra (módulo soletrador) para o dispositivo móvel de origem. Disponível em:<<http://www.rybena.org.br/rybena/solucao/descricao.htm>>. Acesso realizado em 15.jan.2008.

<sup>7</sup> Disponível em:< <http://www.assistiva.com.br/>>. Acesso em 10 de jan. 2008.

<sup>8</sup> O Portal está sendo construído conforme as normas de acessibilidade do Governo Federal. Seu design foi idealizado a partir dos princípios do desenho universal, valorizando o uso simples e intuitivo, e a acessibilidade para o maior número possível de pessoas. Entre outras coisas, permitirá a utilização de leitores de tela, o uso de navegador textual, a alteração no tamanho das letras, a navegação com o teclado e que as imagens tenham equivalentes textuais.O Portal será acessível não só em navegadores comuns, mas também em dispositivos móveis (computadores de mão e celulares). O sistema terá uma plataforma

necessidades das pessoas portadoras de deficiência, fazendo com que a inclusão das mesmas ocorra de forma correta, ágil e que atinja o foco que necessite. Não realizando políticas públicas desvirtuadas de seu fim.

Esta é uma tentativa que tem tudo para se tornar bem sucedida, pois disponibiliza as pessoas portadoras de deficiência informações e maneiras sucedidas de experiência com a tecnologia que vêm a facilitar a vida da pessoa portadora de deficiência.

A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento disponibilizou o Avaliador e Simulador para a Acessibilidade de Sítios (ASES), este é um software que possibilitará a acessibilidade aos sítios da Internet a uma maior gama de pessoas.

A acessibilidade na internet trata do oferecimento de conteúdos gráficos e sonoros alternativos, claros, compreensíveis e capazes de garantir o controle da navegação pelos usuários, independente das suas capacidades físico-motoras e perceptivas, culturais e sociais. O ASES contempla funcionalidades para a avaliação e desenvolvimento de sítios e portais acessíveis a pessoas cegas, com baixa visão e problemas de motricidade. Para o atendimento de internautas cegos, por exemplo, oferece recursos como a utilização de descritores de imagens.<sup>9</sup>

Cumprido esclarecer que a construção de sítios acessíveis é uma exigência do Decreto 5.296/2004 que torna obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores para o uso das portadoras de deficiência, garantindo-lhes o pleno acesso a cidadania e a inclusão social.

### **1.3.EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INTERNET:**

A grande mola propulsora para desenvolvimento da Internet se deu

---

multi-idioma. Inicialmente, o conteúdo será traduzido para português, inglês e espanhol. Uma vez em funcionamento, outros idiomas serão incorporados. O Portal Nacional de Tecnologia Assistiva será implementado em etapas. Para seu lançamento, o enfoque será a divulgação dos resultados da Pesquisa Nacional de instituições que desenvolvem estudos e pesquisas em Tecnologia Assistiva e a disponibilização de itens como o canal para registro das demandas de usuários, biblioteca, agenda de eventos, notícias, legislação e normas. Num segundo momento, prevê-se a elaboração e divulgação do Catálogo de Ajudas Técnicas. Posteriormente, o Portal deverá incorporar informações sistematizadas sobre serviços prestados pelas entidades que trabalham com pessoas com deficiência, no Brasil. Disponível em: <<http://www.assistiva.org.br/ta.php?mdl=textosobre.>> Acesso realizado em: 10 de jan.2008.

<sup>9</sup> Disponível em:< <http://www.assistiva.org.br/ta.php?mdl=jornal&arq=exibir&id=157>>. Acesso realizado em: 10 de jan. 2008.

com a corrida espacial iniciada pela competição da Guerra Fria, entre Estados Unidos da América e a extinta União Soviética, na qual iniciou seu avanço espacial, com o lançamento do primeiro satélite na órbita da terra o Sputnik, em 1957, que se deslocava pelo globo terrestre e tinha acesso a informações do território americano pelo menos sete vezes ao dia, o que por sua vez repercutiu para os norte-americanos como um presságio de uma grande catástrofe.

A solução encontrada pelo referido governo foi à criação de uma agência responsável pelo desenvolvimento deste sistema, que posteriormente veio a ser base para a Internet, a *Advanced Research Projects Agency- ARPA*, que buscou a empresa *Rand Corporation* para elaboração deste projeto.

Em decorrência da solicitação feita à citada empresa, esta formulou um sistema composto por redes descentralizadas, no qual possibilitou que se algum canal fosse fechado para o tráfego de informações, outro estaria aberto, o qual impossibilitou que eventual ataque a algum ponto da rede prejudicasse os demais, fazendo com que o tráfego de informações viesse a ser escoado e acessado somente por àqueles os quais pudessem vir a recebê-las, sem qualquer intruso e sem ainda que se perdesse ou avariasse qualquer informação disposta na mencionada rede.

O primeiro programa de desmontagem, roteamento e remontagem das mensagens passou a ser conhecido por NCP- Network Control Protocol- que só permitia a conexão de 256 computadores. Com esses conjuntos de fatores, seis anos depois, finalmente, o planejamento inicial foi colocado em prática. Em fins de 1968, surge a primeira rede de pacotes, a ARPANET- Advanced Research Projects Agency Network, com a conexão de 4 computadores: 3 na Califórnia (nas Universidades de Stanford, Berkeley e na UCLA) e 1 na Universidade de Utah.<sup>10</sup>

Este início de conexão estratégica veio a culminar na implantação de dois protocolos, que possibilitaram o avanço da Internet, em 1973, o *TCP- Transmission Control Protocol*, que fragmenta as mensagens enviadas em pedaços, e as entrega recomposta no destino final e o *IP-Internet Protocol*, que por sua vez desvenda qual o melhor caminho a seguir dentro da rede para entregar a mensagem ao destinatário final.

A comunicação estabelecida entre a rede motivou a criação de um sistema de correspondências, que veio a avançar com a velocidade que dispunham

---

<sup>10</sup> PEREIRA, Ricardo Alcântara. Breve Introdução ao Mundo Digital. In: BLUM, Renato M. S. Opice (coord.) *Direito eletrônico - a internet e os tribunais*. Bauru: Edipro, 2001. p. 27.

através do novo meio de comunicação inventado, foi então que surgiu o *e-mail*, ou melhor, dizendo correio eletrônico<sup>11</sup>, criado em 1972 por Ray Tomlinson, que escolheu o sinal “@” para representá-lo.

Entretanto outros campos da tecnologia também foram beneficiados pelo encaminhamento da Internet, gerou-se também a difusão dos equipamentos que possibilitavam a conexão destas redes, foi então que:

em junho de 1979 era lançado pela IBM o computador pessoal PC-XT, capaz de executar 750.000 funções por segundo, possuindo 29.000 transistores e velocidade máxima de processamento de 8 Mhz. Dezenove anos depois, em novembro de 1998, era lançado o *Pentium III*, capaz de executar mais de 400 milhões de operações por segundo, com mais de 9,5 milhões de transistores e velocidade superior a 500 Mhz. Hoje a capacidade de processamento pode superar 1 GHz, ratificando o que o ex-presidente da Intel, Gordon Moore, afirmou em 1965: “o poder dos microprocessadores dobrará a cada dezoito meses”<sup>12</sup>

O rápido desenrolar desta rede se deu também, em virtude do crescimento das pesquisas na área, e da adesão deste novo ideal tecnológico fez com que em 1982 a *TCP/IP* se tornasse a linguagem padrão da Internet.

Naquele mesmo ano foi abordado o termo Internet como um conjunto de rede conectado, sendo esta uma de suas primeiras definições.

Em 1981 a NSF (National Science Foundation) criou um *backbone* para instituições sem acesso à ARPANET, como universidades e centros de pesquisa não ligados à área militar. Em 1983 foi criado o sistema DNS (Domain Name System), que permitia o acesso aos servidores da rede através de nomes (como acessamos hoje, por exemplo [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov)) ao invés de números..<sup>13</sup>

Foi fundada também, no mesmo ano, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisas, uma rede voltada para os estudos acadêmicos e com intuito de conectar as instituições de ensino, e também o primeiro passo para implementar o primeiro

---

<sup>11</sup> Programa que permite trocar mensagens entre usuários. Não é necessário que o destinatário esteja conectado à Internet no momento em que a mensagem for enviada. Um aviso indicando quantas mensagens novas existem será apresentado assim que o usuário se conectar à Rede. É possível enviar simultaneamente cópias de mensagens para várias pessoas e também guardar as mensagens enviadas. Pode-se ainda usar o correio eletrônico para participar de listas de distribuição. Disponível em: <http://tecnologia.uol.com.br/dicionarios/>, acessado em 01. jul. 2007.

<sup>12</sup> CORRÊA, Gustavo Testa. *Aspectos jurídicos da Internet*. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 1.

<sup>13</sup> Disponível em: <[www.fafich.ufmg.br/~subcom/textos/historico.doc](http://www.fafich.ufmg.br/~subcom/textos/historico.doc)>. Acesso em 15 de maio de 2007.

*backbone*<sup>14</sup> nacional, iniciando a expansão da Internet em território brasileiro.

Com o crescimento da Internet comercial no Brasil em ritmo acelerado, chegando a cada dia superar as expectativas dos mais promissores estudiosos a respeito, o Brasil tem hoje mais de 15 milhões de pessoas com acesso à Internet, contingente que deixa o país como o 11º do mundo em quantidade de usuários da rede<sup>15</sup>, fazendo com que a comunidade jurídica e toda a comunidade se voltem para seu estudo e compreensão.

### 1.3.1. AFINAL O QUE VEM A SER O TERMO INTERNET?

Não se pode ao certo definir com precisão o significado da Internet como um termo, pois podemos conseguir várias definições dependendo do aspecto aventado.

Patrícia Peck oferece uma definição coerente com a realidade que vivemos a Internet:

(...)é mais que um meio de comunicação eletrônica, sendo formada não apenas por uma rede mundial de computadores, mas, principalmente, por uma rede mundial de Indivíduos. Indivíduos com letra maiúscula, porque estão inseridos em um conceito mais amplo, que abrange uma individualização não só de pessoas físicas, senão também de empresas, instituições e governos. A Internet elimina definitivamente o conceito de corporação unidimensional, impessoal e massificada.<sup>16</sup>

Apesar da definição elencada acima, a maioria dos estudiosos a respeito preferem simplesmente considerar a Internet como: Internet- *Interconnected Networks*, rede de computadores interligados através de um protocolo *TCP/IP-transmission control protocol/Internet protocol*, o que lhe dá a característica de teia, rede.

---

<sup>14</sup> Em português, espinha dorsal. O backbone é o trecho de maior capacidade da Internet e tem o objetivo de conectar vários pontos da Rede. No Brasil, foi a RNP (Rede Nacional de Pesquisa) que criou o primeiro backbone da Internet, no início para atender entidades acadêmicas que queriam conectar-se à Rede. Em 1995, a Embratel começou a montar um backbone paralelo ao da RNP para oferecer serviços de conexão a empresas privadas. Os provedores de acesso, em geral, estão conectados direta e permanentemente ao backbone. Disponível em: <http://tecnologia.uol.com.br/dicionarios/>. Acessado em 04 de julho de 2007.

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u21758.shtml>>. Acesso em 19 de junho de 2007.

<sup>16</sup> PECK, Patrícia. *Direito Digital*. São Paulo: Saraiva, 2002. p.01.

Sendo a Internet um meio de comunicação sem dono, sem governo que a controle, sua disseminação e proliferação pelo mundo é um fenômeno. Assim, como a sociedade real, ela deve ser pautada na regulação das atitudes e atividades nela exercida, para que o mundo real aos poucos também não se torne anárquico e sem regramentos.

Desta feita, preservar este ambiente livre e inócuo, no qual a maioria da comunidade pode vir a navegar pelas ondas cibernéticas sem que venham a ser prejudicados pelas atitudes ardilosas dos *hackers*<sup>17</sup> é uma árdua tarefa para toda a comunidade internacional, haja vista que todo o mundo encontra-se atualmente conectado pelos milhares de cabos e conexões espalhadas pelo globo.

A Internet possibilita o exercício de diversos empreendimentos, como o comércio, a comunicação, o estudo, através da disseminação dos cursos virtuais, até mesmo cursos superiores, o que possibilitou a abertura de campos de emprego, crescimento do uso do correio eletrônico, desenvolvimento dos diversos centros de pesquisas, de softwares entre diversas atividades que romperam o mundo real com a atuação da Internet em um número infindável de atividades e estruturas tecnológicas.

## **2. PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA**

Muito se discute acerca da denominação pessoa portadora de deficiência, teses, estudos, dos mais diversificados possíveis, em todos os ramos do saber, foram e são correntemente escritos com o intuito de estabelecer e conseguir fechar a denominação correta do que a ser o termo “pessoa portadora de deficiência”.

Não estamos aqui para enfim delimitarmos e fecharmos este grande círculo de discussão, pois sabemos que em tão breves linhas esta audácia seria impertinente, mas ao menos tentaremos estabelecer o que, sucintamente

---

<sup>17</sup> Apesar do paradoxo, de uma maneira geral, tenta-se fazer uma distinção conceitual entre hacker e cracker. O hacker, por essa dicotomia, vale frisar, não visa a uma conduta lesiva, ao revés, de uma maneira em geral, proporciona a divulgação do conhecimento e, por via reflexa, a democratização da informática, com a popularização dos avanços tecnológicos. O que é um fato, historicamente aceito, tendo em vista que grandes nomes da cultura digital foram hackers, no sentido filosófico do termo, se é que pode dizer assim. Já os crackers são, assumidamente, criminosos digitais, fazem espionagem industrial, internacional, estão ligados a movimento terroristas, subtraem dados de arquivos, senhas, lesam sistemas financeiros, em suma, dão grandes prejuízos. PEREIRA, Ricardo Alcântara. Breve Introdução ao Mundo Digital. In: BLUM, Renato M. S. Opice (coord.) Direito eletrônico- a internet e os tribunais. Bauru: Edipro, 2001. p. 414.

compreendemos a respeito desta denominação.

Cumprе salientar que esta denominação é truncada e cheia de vieses:

...encontramos dentre as “pessoas portadoras de deficiência” uma enorme heterogeneidade de diferenças advindas de vários tipos de déficits ou lesões físicas, sensoriais ou mentais, que evidenciam o fato de não constituírem tais pessoas um grupo, segmento ou outra determinação similar, quer do ponto de vista biológico, psicológico ou sociológico. É importante frisar que, diferentemente de fatores como gênero e etnia, que se constituem em classificações humanas válidas do ponto de vista biológico, os padrões de normalidade são constituídos socialmente e, portanto, variam no tempo e no espaço. O “normal”, por conseguinte, é uma concepção sociocultural e histórica.

18

A concepção e a denominação da expressão “pessoa portadora de deficiência”, como se vê é muito mais complexas do que a simples delimitação do tema, como, pessoa que tem certa restrição a determinadas atividades e incapacidade para realizar certas tarefas.

O preconceito existente para se oportunizar melhores debates, vem primeiramente da própria família, que muitas vezes custa a aceitar a deficiência de seu membro e encobre a realidade como modo de amenizar a vergonha, o sofrimento, o sentimento de culpa de carregar em seus laços afetivos a dura tarefa de conviver e fazer sobreviver uma pessoa portadora de deficiência.

Passado o momento de aceitação familiar, partimos agora para a aceitação da sociedade, que também não gosta de reconhecer que existem diferenças, que não somos como objetos em série, todos temos nossas particularidades, defeitos e incapacidades.

Incomoda ao outro ver que seu próximo não é como você. Isto é o que a minoria sente, porque como bem define o dicionário Houaiss, minoria é “*subgrupo existente dentro de uma sociedade que se considera e/ou é considerado diferente do grupo maior e/ou dominante, em razão de características étnicas, religiosas, ou de língua, costumes, nacionalidade etc., e que, por essa razão, não tem os mesmos direitos e/ou as mesmas oportunidades que o grupo majoritário, ou é alvo de discriminação ou*

---

<sup>18</sup>PINHEIRO, Humberto Lippo. *As políticas públicas e as pessoas portadoras de deficiência*. In: Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência/org. Shirley Silva. Campinas.SP: Mercado das letras, 2003.p.111.

*preconceito*”<sup>19</sup>

Sabe-se, por exemplo, que a maioria das pessoas tornam-se pessoas portadoras de deficiência, ou seja, não são em sua totalidade problemas congênitos, mas incapacidades advindas de acidentes, guerras, falta de nutrição, saneamento, políticas públicas, e etc.

De acordo com os dados expostos pela ONU, as pessoas portadoras de deficiência são a maior grupo de minorias do mundo, cerca de 10% da população mundial apresenta alguma limitação, destes 80%, vivem em países em desenvolvimento e pouco infra-estrutura sanitária e educacional.

O seu crescimento também está ocorrendo de acordo com a Organização Mundial de Saúde, devido aos avanços, médicos e tecnológicos das últimas décadas, o que por sua vez, aumenta sua população e sobrevida. Em países com expectativa de vida superior a 70 anos, as pessoas após esta idade vivem como pessoas portadoras de alguma deficiência, por 8 anos.<sup>20</sup>

O Banco Mundial estima que 20% das pessoas mais pobres do mundo possuam algum tipo de deficiência. Como também o seu maior número é de mulheres, que em, sua grande maioria sofrem abusos. Uma pequena pesquisa realizada em 2004, em Orissa, na Índia, mostrou que todas as mulheres e garotas com alguma deficiência apanham em casa, 25% destas com deficiência mental sofreram violência sexual e 6% das mulheres pesquisadas e que apresentaram deficiência foram forçadamente esterilizadas. Já em relação aos jovens, a UNICEF, afirma que 30% destes que moram nas ruas, possuem algum tipo de deficiência.<sup>21</sup>

Deste modo, vê-se a dificuldade de inclusão das pessoas portadoras de deficiência é muito mais complexa do que exatamente determinar a terminologia, “pessoa portadora de deficiência”, porque basta apresentar certa dificuldade motora ou incapacidade intelectual, ou seja, ao demonstrar simplesmente uma diferença àqueles dos padrões estéticos das revistas e das telas do cinema e da televisão a pessoa já pode vir a ser reportada como uma pessoa incompleta/deficiente.

Leciona Luiz Alberto David Araujo:

---

<sup>19</sup>Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=minorias&stipe=k>>. Acesso em 03.jan.2008.

<sup>20</sup>Disponível em:<<http://www.un.org/disabilities/default.asp?navid=34&pid=18>>. Acesso em 03.jan.2008.

<sup>21</sup> Disponível em:<<http://www.un.org/disabilities/default.asp?navid=34&pid=18>>. Acesso em 03.jan.2008

O que define a pessoa portadora de deficiência não é a falta de um membro nem a visão ou audição reduzidas. O que caracteriza a pessoa portadora de deficiência é a dificuldade de se relacionar, de se integrar na sociedade. O grau de dificuldade de se relacionar, de se integrar na sociedade. O grau de dificuldade para a integração social definirá quem é ou não portador de deficiência.<sup>22</sup>

Isto nos mostra que independentemente de termos uma classificação técnica/científica, a classificação social/discriminatória é muito maior, pois qualquer dificuldade apresentada por uma pessoa, a vemos de modo diferente e segregatório, como um óbice a qualquer de nossas atividades rotineiras.

Mesmo não sendo um tema recorrente abordado nos textos constitucionais brasileiros, pois a Constituição Imperial de 1824 consagrou somente o direito à igualdade, passando pela primeira Constituição da República, que previu a possibilidade de aposentadoria em caso de “invalidez no serviço da Nação”.

Por conseguinte, foi somente na Carta de 1934 é que se fez a primeira menção de proteção aos direitos dos ali denominados indigentes, o que se deu em razão do caráter social de tal texto constitucional. Abordou-se neste mesmo texto, a aposentadoria dos funcionários públicos por invalidez e a previdência para o trabalhador que se encontrasse em condição de inválido.

Seguiu-se posteriormente a determinação de 34 a Carta de 1937. Esta por sua vez, bastou a garantir a igualdade a aposentadoria por invalidez dos funcionários públicos e a instituição de um seguro de invalidez, que veio a se repetir na Constituição de 1946, que além da aposentadoria dos funcionários públicos, dispôs também a respeito dos provimentos integrais em casos os quais o fato se deu durante a prestação de serviços, o direito à previdência do cidadão trabalhador que viesse a se tornar inválido de algum modo.

A Constituição de 1967 abordou os mesmos direitos da anterior, relativa a este assunto, somente com a redação que lhe foi atribuída pela Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969, tal Carta Magna passou a garantir expressamente a necessidade de tratamento legislativo sobre a “educação de

---

<sup>22</sup> ARAUJO, Luiz Alberto David. A proteção constitucional das pessoas portadoras de deficiência. 3. ed. Brasília: CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2001. Disponível em: <<http://www.grupo25.org.br/download/aprotecao.doc>>. Acesso em 14.jan.2008.

excepcionais” em seu texto.

Mesmo com toda a repressão da época, a Emenda Constitucional nº 12, de 17 de outubro de 1978, passou a assegurar “aos deficientes a melhoria de sua condição social e econômica” o que de muito colaborou para posterior formação do texto de 1988 em relação ao tema.

Foi então que a Constituição Federal de 1988 abordou o tema relativo à pessoa com deficiência com mais propriedade e aprofundamento que as demais. Apesar de não tê-lo feito expressamente no artigo 5º, assentou que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de *qualquer natureza*”. Em seguida no artigo 7º, inciso XXXI, proibiu a discriminação, salarial e admissional, do trabalhador portador de deficiência. Estendeu-se a proteção constitucional ainda nos artigos 23, II e 24, XIV; artigo 37, VIII; artigo 203, IV e V; artigo 208, III; artigo 227, § 1º, II e § 2º e artigo 244.

Mesmo com toda proteção constitucional, existe ainda no Brasil a legislação infraconstitucional, cheia de leis, decretos, resoluções, portarias que acabaram por impossibilitar o acesso de muitas pessoas portadoras de deficiência a exercer seus direitos, devido à atividade truncada e irresponsável daqueles que deveriam favorecer um maior acesso à justiça a todos, garantidos constitucionalmente, que são nossos legisladores.

As referidas leis se dividem dentro dos direitos básicos, leis que se direcionam a assegurar os direitos das pessoas portadoras de deficiência, como o Decreto n. 3.956, de 08/10/2001 - Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência; leis sobre políticas públicas para as pessoas portadoras de deficiência, como a Lei n.º 7.853, de 24/10/1989 - Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências; outras leis que visam a amparar a pessoa portadora de deficiência à prioridade de atendimento, como as leis Lei n.º 10.048, de 08/11/2000 – arts. 1º, 2º e 6º.

Além das supramencionadas disposições, ainda encontramos outras infinitudes delas das quais dispõe sobre educação, saúde, locomoção, acessibilidade,

cultura, desporto, comunicação social, que não podemos neste breve trabalho elencá-las e que de uma forma ou de outra buscam melhorar e possibilitar o início de um processo de inclusão e integração social das pessoas portadoras de deficiência na comunidade brasileira e até mesmo mundial.<sup>23</sup>

### 3. INCLUSÃO SOCIAL

O ato ou efeito de incluir ou ser incluído em determinado grupo ou categoria de pessoas é o que repetidamente e a todo instante a pessoa portadora de deficiência busca em sua vida.

O incrível desta realidade é que além de ter que lutar a todo custo com as dificuldades de mobilidade e acessibilidade, a pessoa portadora de deficiência se obriga a tentar a todo o custo ser igual ao outro. Isto se deve principalmente pelo fato de que, se já houvesse sido desenvolvido anteriormente, dentro desta mesma sociedade, uma cultura de igualdade, a mesma não refutaria as pessoas portadoras de deficiência, somente as trataria como sua semelhante e não como uma minoria.

Estes critérios de delimitar, por exemplo, o que ver a ser igualdade, qual a sua delimitação e aplicação é que muitas vezes também impede a aplicação mais ostensiva deste critério. É bíblica e, por conseguinte muito antiga a concepção de que se tratarmos nosso semelhante como a nós mesmos garantiremos uma sociedade mais fraterna, justa e uniforme.

Luiz Alberto David Araujo e Vidal Serrano Nunes Júnior<sup>24</sup> nos ensinam também sobre a questão da igualdade da seguinte maneira: *máxima aristotélica, que preconiza um tratamento igualitário para os iguais e desigual para os desiguais, na medida de suas desigualdades.*

O difícil desta máxima é saber até onde vão estas medidas do que vem a ser desigual e igual, por isso que órgãos e governos devem ter esta medida muito bem ponderada e esquematizada para não cometer injustiças e promover ainda mais processo de exclusão e desintegração.

---

<sup>23</sup> Disponível em: <[http://www.mj.gov.br/mpsicorde/VisualizarPublicacao.asp?CodigoDa\\_Publicacao=803&Visualizar=1&CodigoDoTemplate=1](http://www.mj.gov.br/mpsicorde/VisualizarPublicacao.asp?CodigoDa_Publicacao=803&Visualizar=1&CodigoDoTemplate=1)>. Acesso em 10.jan.2008.

<sup>24</sup> ARAUJO, Luiz Alberto David e NUNES, Vidal Serrano Júnior. *Curso de Direito Constitucional*. 7ª edição ver. Atual. São Paulo: Saraiva, 2003, p.96.

Organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas, busca criar meios, como a Resolução 3.447, de 1975, “Declaração dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência”, para anunciar modos e maneiras de possibilitar uma melhoria no padrão de vida destas pessoas.

Logo depois em 1976, proclama-se o ano de 1981 como o Ano Internacional das Pessoas Portadoras de Deficiência, criando, inclusive, um ano depois, uma Comissão Assessora, integrada por representantes de quinze Estados-membros com um único intuito de formar um todo harmonioso em nossa sociedade.

Em 1982, foi elaborado o Programa de Ação Mundial para as Pessoas Portadoras de Deficiência, que buscou implementar nos Estados-membros a formulação de planos dirigidos às pessoas portadoras de deficiência.

A preocupação deste órgão é garantir que principalmente, como já asseveramos, as pessoas portadoras de deficiência que vivem em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, tenham ao mínimo um pouco de dignidade.

A Assembléia Geral da ONU, na Resolução nº. 45/91, estabeleceu, baseado nos esforços anteriores do órgão em integrar as pessoas portadoras de deficiência de até 2010 ter conseguido eliminar diversas barreiras culturais, estruturais e conseguir implementar políticas públicas sérias e qualitativas para esta minoria.

O Brasil, internalizou pelo Decreto nº. 3.956, de 08 de outubro de 2001, a Convenção da Guatemala, denominada de “Convenção Interamericana para Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência”.

Este documento junto com os demais declinados no tópico anterior e outros tantos que não listamos neste trabalho devido a brevidade de apontamentos a serem consideradas, buscam diminuir o enorme oceano existente entre as necessidades e as realidades que se passam diante dos diversos passos para a completa integração da pessoa portadora de deficiência dentro da sociedade que ela é parte.

A grande dificuldade se dá também em fazer a inclusão da pessoa portadora de deficiência e não a integração, pois na integração parte-se da premissa de que a pessoa portadora de deficiência deve buscar meios e soluções para ser incluída

dentro da sociedade, diferentemente da inclusão, que por sua vez possibilita a transposição de barreiras através da adaptação da sociedade e dos meios em face da pessoa portadora de deficiência.

Cumpre salientar que todas as atitudes tomadas por órgão governamentais e não governamentais a respeito do assunto conseguirá atingir seu objetivo com atitudes ativas e incentivadoras de todos aqueles que fazem parte da cadeia “sociedade” possibilitem uma sociedade para todos e não para poucos.

A primeira e principal exclusão advém dos próprios mecanismos constitutivos da sociedade capitalista, em especial nos países periféricos e subdesenvolvidos, a de relegar extensos, senão majoritários, contingentes populacionais a uma condição de miséria absoluta ou, no máximo, de subsistência. A segunda exclusão é devida à condição de portar uma “diferença restritiva” nas áreas físicas ou sensorial ou cognitiva ou ainda comportamental, que se situam em desacordo com os padrões estabelecidos como produtivos, eficientes, funcionais ou mesmo de beleza.<sup>25</sup>

Diante destas afirmações acima se pode ponderar para o fato de que a inclusão possui barreiras culturais fortíssimas e enraizadas no cerne da formação da sociedade, é muito mais custoso e penoso para aqueles que querem promover políticas de inclusão do que simplesmente estabelecer que a partir de tal data, tal conduta é proibida, serão anos, até mesmos gerações que lutaram pela igualdade e inserção destes dentro de uma sociedade, pois são cidadãos como os demais que dela fazem parte.

A pessoa portadora de deficiência não pode acanhar-se diante deste cenário de garantir sua cidadania através da lei e da política, pois a consciência que estas pessoas devem possuir é de que somente com sua atuação ativa e participativa este quadro poderá ser pintado de modo diferente e com cores e traços mais marcantes e vibrantes, capazes de exporem a real necessidade e verdade destas pessoas.

Assim, podemos balizar a inclusão social como um processo de adaptação de pessoas (minorias) nos sistemas sociais (por ex.: mercado de trabalho), criando condições especiais para que esse grupo possa desempenhar sua função perante a sociedade, se tornando úteis não só em face de seus iguais como também para si mesmo..<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> PINHEIRO, Humberto Lippo. *As políticas públicas e as pessoas portadoras de deficiência*. In: Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência/org. Shirley Silva. Campinas.SP: Mercado das letras, 2003.p105.

<sup>26</sup> AZEVEDO, Charles Stevan Pietro. *A inclusão dos portadores de necessidades especiais perante a responsabilidade social das empresas à luz da dignidade da pessoa humana*. In: Ações afirmativas e inclusão social/coord. Eliana Franco Neme. Bauru: Edite, 2005. p.133.

Um dos meios mais rápidos de desenvolvimento interativo e de comunicação poderá ser a alavanca para todo o desenrolar e aceleração deste processo, a Internet. Sua capacidade de ligar continentes e pessoas em milésimos de segundos poderão ser a nova e revolucionária ferramenta para a aceleração do processo de inclusão das pessoas portadoras de deficiência. Como vimos acima.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O intuito deste trabalho é fomentar o interesse e o assunto através da pesquisa, que é muito rico e uma das possibilidades de acelerar a inclusão das pessoas portadoras de deficiência.

A tão almejada inclusão social das pessoas portadoras de deficiência poderá ser alcançada mais rapidamente neste século, depois de outros tantos de repressão, graças à rapidez e a interconectividade proporcionada pela Internet e pela difusão de novas tecnologias.

Desta feita, ao tentar democratizar a tecnologia através da Internet, estaremos possibilitando um vasto acesso as pessoas portadoras de deficiência a mundos e informações antes inimagináveis, mas o cuidado deverá ser redobrado para não formar mais um modo de exclusão destas pessoas, que além de excluídos da sociedade real pode vir a ser um excluído/analfabeto digital.

A Internet, por exemplo, diferentemente dos demais meios de comunicação, não trata o cidadão como mero espectador, mas como um membro capaz de interagir, criar, modificar o meio através de suas atividades dentro da cibercomunidade.

Sendo assim, cabe a toda comunidade possibilitar que o conhecimento das várias e novas tecnologias cheguem ao acesso de todos e principalmente daqueles que de uma forma ou de outra já são segregados da comunidade real, quem sabe não vire a comunidade virtual a chance de inserção das pessoas portadoras de necessidades especiais?

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARAÚJO, Luiz Alberto David. *A proteção constitucional das pessoas portadoras de deficiência*. 3. ed. Brasília: CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2001. Disponível em: <<http://www.grupo25.org.br/>>

download/aprotecao.doc>. Acesso em 14.jan.2008.

ARAUJO, Luiz Alberto David e NUNES, Vidal Serrano Júnior. *Curso de Direito Constitucional*. 7ª edição ver. Atual. São Paulo: Saraiva, 2003.

ANDRADE, Jorge Márcio Pereira. *Para além das exclusões: por uma sociedade da informação rumo à sociedade do conhecimento e das diferenças*. In: Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência/org. Shirley Silva. Campinas.SP: Mercado das letras, 2003.

AZEVEDO, Charles Stevan Pietro. *A inclusão dos portadores de necessidades especiais perante a responsabilidade social das empresas à luz da dignidade da pessoa humana*. In: Ações afirmativas e inclusão social/coord. Eliana Franco Neme. Bauru: Edite, 2005

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: economia, sociedade e cultura*, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999.

COMPARATO, Fábio Konder. *Ética: direito, moral e religião no mundo moderno*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

CORRÊA, Gustavo Testa. *Aspectos jurídicos da Internet*. São Paulo: Saraiva, 2000.

DE LUCCA, Newton. “Títulos e Contratos Eletrônicos”, in *Direito e Internet Aspectos Jurídicos Relevantes*, coordenação, 1ª edição, Edipro, 2000, São Paulo.

ISHAY, Micheline R. *The history of human rights: from ancient times to the globalization era*. Los Angeles: University of California Press.

MASCARO, Alysson Leandro. *Crítica da legalidade e do Direito Brasileiro*. São Paulo: Quartier Latin, 2003.

PAESANI, Liliana Minardi. *Direito e Internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2000.

PEREIRA, Ricardo Alcântara. *Breve Introdução ao Mundo Digital*. In: BLUM, Renato M. S. Opice (coord.) *Direito eletrônico - a internet e os tribunais*. Bauru: Edipro, 2001.

PINHEIRO, Humberto Lippo. *As políticas públicas e as pessoas portadoras de*

*deficiência*. In: Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência/org. Shirley Silva. Campinas.SP: Mercado das letras, 2003.

QUEIROZ, Regina Magalhães Soares de. Assinatura Digital e o Tabela Virtual. In: LUCCA, Newton de (coord.) *Direito & Internet*.Bauru: Edipro, 2000.

SOARES, Gustavo Gindre Monteiro. Por uma inclusão digital além do mercado. In: *Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2006* coord. Mariana Balboni. - São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2007.p.41