

## AULA 2 – A ACELERAÇÃO DAS MUDANÇAS...

### ***Segunda Parada: Sociedade e Tecnologia***

*E as coisas começaram a mudar, de maneira acelerada e incontrolável....o advento da rede começa a ganhar forma....*



A grande revolução mencionada por alguns autores como Tofler e o próprio Castells que acontece no início da década de 1970, inicialmente nos EUA, refere-se à tecnologia da informação que tornou possível a difusão do espírito libertário, característico dos movimentos dos anos de 1960. Segundo Castells,

logo que se propagaram e foram apropriadas por diferentes países, várias culturas, organizações diversas e diferentes objetivos, as novas tecnologias da informação e comunicação explodiram em todos os tipos de aplicações e usos que, por sua vez, produziram inovação tecnológica, acelerando a velocidade e ampliando o escopo das transformações tecnológicas, bem como diversificando suas fontes.<sup>1</sup>

O diferencial apresentado, naquele momento específico, referiu-se ao acesso e à difusão dos meios de comunicação que nos permitiram, desde então, o acesso direto à informação. Antes da chegada das tecnologias digitais, da transmissão via satélite, o acesso à informação era difícil, caro, disperso e lento. Não cabe aqui a ingenuidade de supor que não exista algum tipo de “censura” e limites no acesso à informação nos dias atuais, mas é inegável que ela esteja ao alcance de um número cada vez maior de pessoas, que passam a buscá-la em diferentes fontes, ao contrário do cenário que se desenhava até o início da década de 1970, nos EUA e na Europa.

---

<sup>1</sup> CASTELLS, 2002, p.43-44.

Como possibilidade, podemos considerar que trilhamos um caminho que consolidou, de forma gradual, a mudança de um paradigma de sociedade industrial capitalista para a sociedade do informacionismo, como afirma Castells.

O processo histórico em que esse desenvolvimento de forças produtivas ocorre assinala as características da tecnologia e seus entrelaçamentos com as relações sociais. Não é diferente no caso da evolução tecnológica atual. Ela originou-se e difundiu-se, não por acaso, em um período histórico da reestruturação global do capitalismo, para qual foi uma ferramenta básica. Portanto, a nova sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional, embora apresente variação histórica considerável nos diferentes países, conforme sua história, cultura, instituições e relação específica com o capitalismo global e tecnologia informacional.<sup>2</sup>

Antes mesmo de Castells apresentar essa proposição sobre a transformação do modelo de sociedade, Schaff já apresentava uma formulação a esse respeito, na segunda metade da década de 1990. Sua obra apresenta outras considerações sobre uma mesma face dessa realidade.

Adam Schaff<sup>3</sup> chama essa nova configuração de Sociedade Informática. Esse modelo, segundo o autor, origina-se da terceira Revolução Técnico-científica, ou seja, as tecnologias digitais, reconfigurando a organização da sociedade nos aspectos: econômicos, políticos e culturais.

A revolução se configurou -e ainda se configura- pela produção de tecnologia em que as capacidades intelectuais do homem são ampliadas e até substituídas por autômatos (desenvolvimento da Inteligência Artificial ou AI), e dos avanços no setor da microbiologia e da medicina em geral - citado também por Castells - enquanto que na revolução anterior (na era industrial capitalista) a tecnologia se centrava na capacidade de ampliar o rendimento do trabalho humano, potencializar a atividade laboral, com vistas ao aumento da produção e, conseqüentemente, do lucro. Essa diferença, segundo o Schaff, acarreta no oferecimento da possibilidade do homem não dominar apenas a natureza orgânica em geral, mas de dominar o seu próprio "eu".

<sup>2</sup> (CASTELLS, 2002, p. 50.)

<sup>3</sup> (SCHAFF, 1996.)

O conceito de sociedade se encontra em pleno processo de transformação. Não podemos afirmar que o conceito de sociedade proposto por Castells, nem que o modelo descrito por Schaff, sejam definitivos, uma vez que, o processo de transformação ainda está em curso

Schaff<sup>4</sup> encaminha suas reflexões para o fato de que entremos em uma nova era da humanidade: “todas as pessoas pensantes no mundo percebem que nos encontramos diante de uma mudança profunda que não é apenas tecnológica, mas abrange todas as esferas da sociedade”.

German é outro autor que nos apresentou a mesma terminologia de Sociedade da Informática, para designar o novo modelo que se apresenta e traça as suas considerações na mesma linha de Castells<sup>6</sup>, alertando para os impactos sobre as diferentes esferas da sociedade. No entanto, não apresenta o mesmo otimismo no que tange, principalmente, às relações de trabalho.

Um dos poucos conhecimentos garantidos no debate multisetorial a respeito do impacto das modernas tecnologias de informação e comunicação sobre a política, a economia e a sociedade, tanto nos países industrializados, quanto nos países em desenvolvimento, é que apenas as nações que detêm acesso a essas tecnologias e que sabem captar as oportunidades por elas proporcionadas estão preparadas para os desafios do século XXI. Prevalece o consenso de que, na verdade, nos encontramos apenas no início da transição da Sociedade Industrial para a Sociedade da Informação, muito embora essa mudança se acompanhe de inovações tecnológicas tão radicais em uma velocidade sem precedentes.<sup>7</sup>

A mudança para um modelo de sociedade que se estrutura com base no acesso à informação impõe uma nova relação com o saber e com o conhecimento. Nesse novo modelo, o processamento da informação se dá de forma dinâmica. Somos expostos a ela de diferentes formas, a todo o tempo. Na contemporaneidade, com a velocidade das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), como não existe a possibilidade de assimilação de todas as informações que recebemos, faz-se necessário um processo de seleção e categorização, que não estamos acostumados a fazer.

---

<sup>4</sup> (SHAFF, 1996. P.15.)

<sup>5</sup> (GIDDENS, 1991.)

<sup>6</sup> (CASTELLS, 2001.)

<sup>7</sup> IDEM, p.113

Pierre Levy<sup>8</sup> apresenta dois conceitos que ajudam a refletir sobre as novas formas de relação com o conhecimento nesse contexto. O primeiro é ciberespaço<sup>9</sup>, novo meio que surgiu da interconexão mundial dos computadores - o termo não especifica apenas a infraestrutura material, quanto ao universo de informações que a rede abriga, assim como os seres humanos que nela navegam e alimentam esse universo. O segundo é cibercultura<sup>10</sup>, conjunto de técnicas materiais e intelectuais de práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolveram a partir do ciberespaço. Para Levy, novas competências serão necessárias para nos relacionarmos com o saber no ciberespaço e na cibercultura. A forma como nos relacionamos com a tecnologia determinará, também, uma nova forma de pensamento, pois a navegação pela rede se dá de forma hipertextual<sup>11</sup>, ampliando as possibilidades de estabelecimento de conexão entre o que se conhece e um saber que estará sempre em um devir. Ou seja, autores que há mais de 2 décadas já vislumbravam o que, de fato, estamos vivendo nos dias atuais

Para saber mais....

Pierre Levy talvez seja um dos pensadores mais conhecidos e um dos pioneiros na discussão sobre os impactos que essas novas tecnologias teriam sobre a nossa vida, nossa maneira de pensar, agir e interagir com as pessoas e com o mundo. Leia um pouco mais sobre esse autor no link disponibilizado na área de estudos.

Isso não nos parece ser novidade, uma vez que sempre pensamos de forma dinâmica para realizar tarefas cotidianas. Somos capazes, por exemplo, de planejar duas ou três ações diferentes, simultaneamente, como em janelas do Windows.

---

<sup>8</sup> (LEVY, 1999.)

<sup>9</sup> "Cyberspace": termo criado pelo romancista de ficção científica americano William Gibson, no seu livro 'Neuromancien', escrito em 1984, para designar a representação gráfica dos dados provenientes de todos os bancos de dados dos computadores gerados pelo homem." (p. 103, grifos do autor) CADOZ, Claude. "Realidade Virtual". Tradução de Paulo Goya. São Paulo: Editora Ática, 1997. 111 p. Série Domínio.

<sup>10</sup> LEVY, 1999.p.92

<sup>11</sup> Hipertexto é um texto em formato digital, reconfigurável e fluido. Ele é composto por blocos elementares ligados por links que podem ser explorados em tempo real na tela. LEVY, 1999,

Uma hipótese possível é a de que sempre pensamos hipertextualmente, embora não nos dêsemos conta disso. Fomos expostos a um modelo de educação escolar baseada na sequência lógica, de sucessão de informações a serem apresentadas, de forma linear e hierarquizada. Em função do uso desse modelo de pensamento sistematizado, a educação formal, escolarizada nos ensina a pensar de maneira que se chegue ao conhecimento estruturado.

A incorporação da tecnologia no cotidiano pode contribuir, eficazmente, para a construção do pensamento complexo<sup>12</sup> do homem contemporâneo, como instrumento para desenvolver habilidades cognitivas que permitam o acesso ao saber por novas vias, que não aquelas características do pensamento moderno - como a navegação por hipertexto e a simulação.

***Autores representativos que iniciaram a discussão acerca desses conceitos.***



***Manuel Castells***



***Pierre Levy***

---

<sup>12</sup> (MORIN, E., 2001.)