

Universidade Federal de Campina Grande  
Disciplina: Informática e Sociedade  
Professor: Robert Menezes  
Curso: Ciência da Computação  
Aluno1: Cilas Medeiros de Farias Marques  
Aluno2: Brenno Harten Pinto Coelho Florêncio

### **RT1 – Resumo de Sociedade em Rede**

Texto: A Revolução da Tecnologia da Informação.

O livro “Sociedade em Rede”, escrito pelo autor Manuel Castells, trata sobre como o avanço da tecnologia informacional alterou o modo de interação social no decorrer do tempo, influenciando diretamente as relações econômicas mundiais. O capítulo 1, “A Revolução da Tecnologia da Informação”, aborda pensamentos sobre as alterações socioeconômicas que foram ocorrendo em conjunto à evolução computacional, apresentando conhecimentos e informações que desabrocharam o desenvolvimento de uma nova era, a qual se expande e evolui de forma exponencial.

Tal capítulo trata da penetrabilidade das revoluções tecnológicas e como a tecnologia da informação serviu tão bem para nesse aspecto, abordando um ciclo do uso das tecnologias de comunicação, permitindo uma maior compreensão do rápido avanço tecnológico vivenciado na época. O autor mostra que, com a impregnação da tecnologia no cotidiano da humanidade, a mente humana se tornou uma força direta de produção, não apenas um elemento de decisão em um meio industrial, mas o ponto central dos métodos de criação. De tal forma que usuários tem uma liberdade de produzir, já que os conhecimentos de produção se tornaram descentralizados, e as tecnologias da informação são apenas extensões e amplificadores da mente humana.

Além disso, relata-se sobre a ascensão dos equipamentos e conceitos ligados ao desenvolvimento computacional, analisando a atuação de invenções (transistores, chips e microcomputadores) e avanços científicos (optoeletrônica - transmissão por fibra óptica e laser-), de modo a tratar seus impactos no mercado. Desse modo, expondo o contexto da época em que essa capacidade de transmissão, combinada com o avanço da arquitetura dos computadores, construíram a base da internet.

A internet é vista por Castells como a tecnologia decisiva da Era da Informação. Abordada desde o seu desenvolvimento no final do século XX, pela Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA), foi a grande aposta do Departamento de Defesa dos EUA de criar um sistema de comunicação invulnerável a ataques nucleares. Tal iniciativa foi um sucesso, o sistema de redes desenvolvido era independente de qualquer central de controle, se tornando uma ferramenta inovadora para época. Porém, após diversas pesquisas associadas à inúmeras universidades, a internet foi se tornando obsoleta para uso militar e acabou sendo privatizada por completo, assim, abrindo portas para cientistas da computação e estudiosos adaptarem a rede, de forma que ela se tornasse mais parecida com a atual.

Com a explosão da comunicação sem fio no início do século XXI, a humanidade se torna quase que inteiramente conectada, embora com grandes níveis de desigualdade no acesso, na largura de banda, eficiência e preço. Pessoas, empresas e instituições sentem a profundidade dessa mudança tecnológica, a falta de uma autoridade clara sobre a internet começa a provocar sinais de características anarquistas, tanto tecnologicamente quanto culturalmente. Diante disso, a "sociedade em rede" foi se tornando um produto da revolução digital e de algumas mudanças socioculturais. Uma delas é marcada por uma maior atenção ao crescimento individual e um declínio do ideal de comunidade, entendida em termos de espaço, trabalho, família, etc... Mas essa individuação não significava isolamento ou o fim da comunidade, em vez disso, as relações sociais estavam sendo reconstruídas com base em interesses pessoais, valores e projetos.

Tratado no tópico "A revolução da tecnologia da informação", o uso das tecnologias na indústria eletrônica ampliaram o seu potencial de otimização e fabricação. Novos softwares foram estimulados pelo crescente mercado de microcomputadores que, por sua vez, explodiu com base nas novas aplicações e tecnologias de fácil utilização. A ligação de computadores em rede expandiu-se com o uso de programas que viabilizaram uma teia mundial voltada para o usuário. Nesse contexto, seguindo o pensamento de Manuel, a primeira revolução em tecnologia da informação concentrou-se nos EUA e, até certo ponto, na califórnia nos anos 70, tendo em vista a formação do chamado "Vale do Silício", com um aglomerado de empresas e pesquisas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias. Isso foi fundamental para a formação dos meios de inovação e do método de teste e aprendizagem baseada em processos de tentativa e erro, além da consolidação de várias mentes e investimentos proporcionados pelo Vale do Silício.

No decorrer dessa etapa o capitalismo entrou em um processo substancial de reestruturação organizacional e econômica, no qual, a nova tecnologia da informação exerceu papel fundamental e foi decisivamente moldada pelo papel que desempenhou, preparando o terreno para a interação global dos mercados financeiros e da produção segmentada da produção e do comércio. O agrupamento de inovações técnicas, organizacionais e administrativas, formaram um paradigma econômico e tecnológico, cujas as vantagens são descobertas não apenas com o lançamento de novos produtos, mas também com a dinâmica de estruturas de preços. Esse conceito é importante para entender as características desse novo padrão, sendo uma delas o fato de que a informação também é matéria prima, diferente das revoluções anteriores, o que relaciona-se fortemente com a penetrabilidade da informação, que está integralizada nas atividades humanas. Outra característica é a implementação da lógica de redes em todos os processos tecnológicos, sendo fundamental para a adaptação do avanço de inovações.

Além disso, é perceptível a "crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado", tornando as trajetórias tecnológicas cada vez mais indistinguíveis, de forma que o sistema de informação é integrado pelas áreas da tecnologia. Sendo assim, a única distinção que ainda existe sobre as áreas da telecomunicações, microeletrônica, optoeletrônica, e os computadores é a comercial, já que os equipamentos tem se tornado cada vez mais completos e complexos, envolvendo todos os meios.

Bibliografia: CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Capítulos, 1, 2, e 3. São Paulo: Paz e Terra, 2010.