

UNIDADE 2

IMPACTOS SOCIAIS, ECONÔMICOS E CULTURAIS DAS TIC

2.1 OBJETIVO GERAL

Mostrar aos alunos alguns dos impactos sociais, econômicos e culturais das TIC na vida das pessoas, apresentando os principais pensadores que discutem o tema e as ações sociopolíticas do governo brasileiro para adequar a população a essa realidade digital.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Espera-se que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- a) apresentar alguns pensadores que tratam do tema Impactos das TIC;
 - b) descrever como o governo brasileiro tratou e vem tratando essas questões;
 - c) identificar esses impactos sociais na construção de cidades inteligentes;
 - d) diferenciar *Internet* das Coisas de *Internet* Inteligente;
 - e) explicar o quanto a *internet* impactou as bibliotecas.
-

2.3 INTRODUÇÃO

A Sociedade da Informação (do Conhecimento e/ou em Rede) é considerada um fenômeno global, podendo ser interpretado, por nós, como o terceiro estágio de desenvolvimento social moderno. O primeiro deles foi o da Revolução Industrial, que transformou a produção artesanal da época em produção por intermédio das máquinas, o que recrudescceu a aquisição de bens de consumo; o segundo estágio foi o pós-industrial, que gerou mais oferta no setor de serviços, em oposição ao manufaturado. O terceiro estágio, o chamado de Sociedade da Informação, ou Sociedade Pós-Moderna ou, ainda, Nova Economia, está em processo de expansão. Isso tudo deu origem ao termo “globalização”, que significa a abertura de diferentes possibilidades de troca e de acesso aos produtos e serviços de informação e ao conhecimento, por meio das TIC.

Para *Takahashi* (2000), a Sociedade da Informação tem elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, podendo ser entendida como um novo paradigma técnico-econômico. E, ainda, traz consigo grande impacto social, por reduzir a distância entre as pessoas e aumentar o nível de acesso à informação e ao conhecimento.

2.4 PENSADORES DAS TIC

Vale dar destaque a dois importantes pensadores, *Pierre Lévy* e *Manuel Castells*, considerados os principais autores do tema, no início dos anos 1990, que começaram a publicar suas reflexões sobre o impacto da Sociedade em Rede e da cibercultura na vida das pessoas.



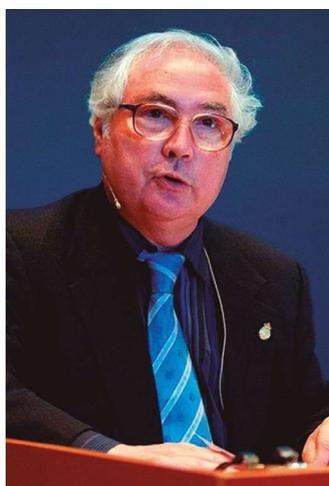
Curiosidade



Pierre Lévy é um filósofo da atualidade que nasceu na Tunísia, em 1956. É graduado em História e mestre em História da Ciência pela *Universidade de Sorbonne*. Seu doutorado foi na área da Ciência da Informação e da Comunicação. É o precursor de vários conceitos da atualidade, como os de **Cibercultura**, **Inteligência Coletiva**, **Ciberespaço**, entre vários outros. É conhecido como filósofo da *internet*, muito requisitado como palestrante pelas universidades brasileiras.



Curiosidade



Manuel Castells Oliván, espanhol nascido em 1942. É sociólogo e autor de diversos livros, como *Sociedade em rede*, o primeiro volume da trilogia *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Suas obras tratam do mundo mediado pelas novas TIC e como elas interferem nas estruturas sociais. É um dos autores mais citados na classificação do *Citation Index*, 2000-2014.

Castells trabalha com uma abordagem marxista e mais aplicada à sociedade capitalista, enquanto *Lévy*, que tem um pensamento antropológico, tem um olhar mais filosófico e trata das mesmas questões em dimensões mais subjetivas, explorando a formação de uma inteligência coletiva. A motivação encontrada para relatar o pensamento desses dois autores foi exatamente o que eles têm em comum. Embora apresentem olhares distintos, nem sempre conflitantes, partilham a mesma abordagem em perspectivas teóricas, que não podem ser ignoradas no que diz respeito aos impactos sociais e culturais das TIC na Sociedade da Informação do mundo contemporâneo.

Tanto *Castells* quanto *Lévy* não entendem que as TIC (espaços) simplesmente influenciam a sociedade (seres humanos), mas que há uma relação dinâmica entre eles, pois as TIC são resultados das ações dessa sociedade. Assim, a sociedade e as TIC são impactantes e impactadas.

Para *Castells*:

[...] o espaço não é uma fotocópia da sociedade, é a sociedade. As formas e processos sociais são constituídos pela dinâmica de toda a estrutura social. Há inclusão de tendências contraditórias derivadas de conflitos e estratégias entre atores sociais que representam interesses e valores opostos. Ademais, os processos sociais exercem influência no espaço, atuando no ambiente construído, herdado das estruturas socioespaciais anteriores. Na verdade, espaço é tempo cristalizado (CASTELLS, 2003, p. 500).

Nesse mesmo contexto podemos pensar o ciberespaço.

Para Lévy:

É impossível separar o humano de seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio das quais ele atribui sentido à vida e ao mundo. Da mesma forma, não podemos separar o mundo material – e menos ainda sua parte artificial – das ideias por meio das quais os objetivos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam. Acrescentamos, enfim, que as imagens, as palavras, as construções de linguagem entranham-se nas almas humanas, fornecem meios e razões de viver aos homens e suas instituições, são recicladas por grupos organizados e instrumentalizados, como também por circuitos de comunicação e memórias artificiais (LÉVY, 2010, p. 22).

Como podemos entender o pensamento desses dois autores no que diz respeito à relação humana mediada por máquinas e o impacto dessa relação na vida das pessoas?

Pierre Lévy pensa a Sociedade da Informação de uma maneira bastante ampla. Ele se refere ao tema como Ciberespaço e Cibercultura resultantes de dois fatos:

O primeiro que o crescimento do Ciberespaço é resultante de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem. O segundo que estamos vivenciando um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste nos planos econômico, político, cultural e humano (LÉVY, 1999, p. 11).

Para Lévy, a Sociedade da Informação está contida no Ciberespaço, e a Cibercultura é o resultado dessa nova mudança social e cultural decorrente do uso contínuo da *internet*, em que as mais básicas atividades cognitivas, como a leitura, a escrita, a composição musical, o ensino e aprendizagem, entre outras, estão sofrendo novas configurações.

Tais configurações estão relacionadas às tecnologias intelectuais que envolvem: novas formas de acesso à informação; novos estilos de raciocínio e de conhecimento; memórias dinâmicas; e, compartilhamentos entre as pessoas, que potencializam a inteligência coletiva. Assim, os espaços de conhecimento são “[...] emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva” (LÉVY, 2010, p. 160).

Já *Manuel Castells* baseia-se no capitalismo informacional oriundo do desenvolvimento tecnológico – desenvolvimento este visto como algo revolucionário para a sociedade, capaz de gerar outras fontes de riquezas, de produção e consumo, além de novas oportunidades entre as nações. A tecnologia é a incorporação da capacidade de transformação das sociedades, assim como o uso que as sociedades atribuem ao seu potencial transformador mediante processos conflituosos.



Segundo *Manuel Castells*, as redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela.

A *internet* foi fomentada a partir de quatro culturas:

- a **tecno meritocrática**, que se refere à elite científica responsável pelo desenvolvimento da informática;
- a **cultura hacker**, mal interpretada por “piratas da internet”, mas na realidade é formada por programadores responsáveis pelas inovações tecnológicas, que impulsionaram o crescimento da internet;
- a **comunidade virtual**, formada pelas pessoas que utilizam a rede internet em diferentes níveis de grau, intensidade e interação;
- a **empreendedora**, composta pelos capitalistas que incorporam a rede internet como instrumento para geração de riquezas (CASTELLS, 2003, p. 34).

Esse novo processo capitalista passa a ter outra lógica de atuação. A sociedade informatizada estabelece maior relação com outras sociedades igualmente informatizadas, o que gera um processo de aproximação ou de exclusão social e digital entre aqueles países que não participam da mesma lógica de atuação. Ou seja, a sociedade estaria dividida em dois polos: de um lado, os digitalmente incluídos; e, de outro lado, os digitalmente excluídos.

O importante é perceber que tais mudanças produziram novas formas de geração, processamento e transmissão da informação, as quais atingiram diretamente a economia, a forma de trabalho, de tratar com a saúde, a cultura e todos os segmentos da sociedade.



Multimídia

Sugerimos que assista aos vídeos a seguir. Vale ressaltar que os dois primeiros, referentes a *Manuel Castells*, são em espanhol.

Já os dois últimos, referentes a *Pierre Lévy*, estão traduzidos: o primeiro, em uma tradução simultânea da palestra; e, o segundo, legendado em português.

El mundo según Manuel Castells, em:

<https://www.youtube.com/watch?v=fUodlfrX6UE>

Sociedad en Red Manuel Castell, em:

<https://www.youtube.com/watch?v=qpkENiSUcJM>

Pierre Lévy no Senac São Paulo: Diálogos sobre Ciberdemocracia, em:

https://www.youtube.com/watch?v=8EKm_Qsq8ck

Documentários: As Formas do Saber – Pierre Lévy, em:

https://www.youtube.com/watch?v=3PoGmCuG_kc

2.5 O IMPACTO DA INTERNET NO BRASIL

O estado brasileiro percebeu a importância da *internet* na vida das pessoas e a necessidade de ter um número maior da sua população digitalmente incluído.

Por essa razão, tal preocupação culminou na criação do *Programa Sociedade da Informação*, do *Ministério da Ciência e Tecnologia* (MCT), e na elaboração do famoso *Livro Verde*, lançado em 2000, que teve como um de seus objetivos propor, entre várias ações, a diminuição da desigualdade entre ricos e pobres. Esse livro foi considerado um importante esforço no delineamento da Política Nacional de Informação, levando em conta as tecnologias digitais. O *Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil* aponta para uma série de ações políticas voltadas para a ampliação do acesso à informação e dos meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e desenvolvimento, comércio eletrônico e desenvolvimento de novas aplicações com a participação do governo, iniciativa privada e sociedade civil (TAKARASHI, 2000).



Multimídia

O livro *Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde* está disponível para acesso e *download* no seguinte endereço:

<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>

Seus capítulos foram estruturados em sete linhas de ação, que fazem parte da grande proposta que abarca diversos segmentos sociais direcionados à formulação de políticas de informação.



Multimídia

Veja, a seguir, as linhas de ação do Programa Sociedade da Informação:

Quadro 1 - Linhas de ação do Programa Sociedade da Informação

(continua)

Linhas de ação	Descrição
Mercado, trabalho e oportunidades	Promoção da competitividade das empresas e expansão das pequenas e médias empresas, apoio à implantação de comércio eletrônico e oferta de novas formas de trabalho, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação.



Linhas de ação	Descrição
Universalização de serviços e formação para a cidadania	Promoção da universalização do acesso à internet, buscando soluções alternativas, com base em novos dispositivos e meios de comunicação; promoção de modelos de acesso coletivo ou compartilhado à internet e fomento a projetos que promovam a cidadania e a coesão social.
Educação para a sociedade da informação	Apoio aos esquemas de aprendizado, de educação continuada e a distância baseados na internet e em redes, mediante fomento ao ensino, autoaprendizado e certificação em TIC; implantação de reformas curriculares visando ao uso das TIC em atividades pedagógicas e educacionais, em todos os níveis da educação formal.
Conteúdos e identidade cultural	Promoção da geração de conteúdos e aplicações que enfatizem a identidade cultural brasileira e as matérias de relevância local e regional; fomento a esquemas de digitalização para a preservação artística, cultural, histórica e de informações de C&T, bem como a projetos de P&D para geração de tecnologias com aplicação em projetos de relevância cultural.
Governo ao alcance de todos	Promoção da informatização da administração pública e do uso de padrões nos seus sistemas aplicativos; concepção, prototipagem e fomento às aplicações em serviços de governo, especialmente os que envolvem ampla disseminação de informações; fomento à capacitação em gestão de tecnologias de informação e comunicação na administração pública.
P&D, tecnologias chaves e aplicações	Identificação de tecnologias estratégicas para o desenvolvimento industrial e econômico e promoção de projetos de P&D aplicados a essas tecnologias nas universidades e no setor produtivo; concepção e indução de mecanismos de difusão tecnológica; fomento a aplicações pilotos que demonstrem o uso de tecnologias; promoção de formação maciça de profissionais, entre eles os pesquisadores, em todos os aspectos das TIC.
Infraestrutura avançada	Implantação de infraestrutura de informações, integrando as diversas redes – governo, setor privado e P&D; adoção de políticas e mecanismos de segurança e privacidade; fomento à implantação de redes, de processamento de alto desempenho e à experimentação de novos protocolos e serviços genéricos; transferência acelerada de tecnologia de redes do setor de P&D para as outras redes e fomento à integração operacional.”

Fonte: LEGEY; ALBAGLI (2000, p. 10)

Que contribuições o *Programa Sociedade da Informação* e o seu respectivo *Livro Verde* trouxeram para o nosso país? Levantou questões, em diversas dimensões, apresentadas nas suas respectivas linhas de ação. Esse programa teve como objetivo:

[...] integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias da informação e da comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade, para que ao mesmo tempo, tenha condições de competir no mercado global (TAKAHASHI, 2000, p. 10).

Na realidade, esse programa foi o ponto de partida para profundas reflexões sobre o impacto das TIC na sociedade brasileira em geral e, embora não exista mais, cumpriu seu papel como importante instrumento de política de informação brasileira que permitiu, segundo *Miranda et al.* (2000), alavancar a pesquisa e a educação, assim como assegurar que a economia brasileira tivesse condições de competir no mercado mundial.

Como resultado desse esforço, podemos afirmar que atualmente o Brasil possui sólida infraestrutura tecnológica com uma plataforma de telecomunicação que permite acesso à *internet* em todo o país. Sente-se falta, no entanto, de políticas de informação que assegurem melhor uso dessa infraestrutura em níveis científico, educacional e produtivo.

No entanto, também podemos afirmar que, de 2000, ano de criação do *Livro Verde*, até hoje, muito tem sido feito relacionado com as linhas de ação propostas nele. Um grande exemplo são as iniciativas do governo eletrônico, o qual vem favorecendo a inclusão digital da população brasileira.



Curiosidade

O governo eletrônico também atua por meio da inclusão digital para que o cidadão exerça a sua participação política na sociedade do conhecimento. As iniciativas nessa área visam a garantir a disseminação e o uso das tecnologias da informação e comunicação orientadas ao desenvolvimento social, econômico, político, cultural, ambiental e tecnológico, centrados nas pessoas, em especial nas comunidades e segmentos excluídos (GOVERNO ELETRÔNICO, 2018).

As ações realizadas no contexto da inclusão digital podem ser encontradas no *site*:

<http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/inclusao-digital>

2.5.1 Como está a *internet* no Brasil na atualidade?

Em 1995, foi criado o *Comitê Gestor da Internet no Brasil* (CGI.br) (<http://www.cgi.br/>), uma entidade civil sem fins lucrativos, nascida para formular princípios e disseminar boas práticas da *internet* no Brasil.



Multimídia

Para obter mais informações, consulte o vídeo no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=F38J9R5wuqo>

Entre as diversas atribuições e responsabilidades do CGI.br, destacam-se:

- proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades na internet;
- recomendação de padrões e procedimentos técnicos operacionais para a internet no Brasil;
- estabelecimento de diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da internet no Brasil;
- promoção de estudos e padrões técnicos para a segurança das redes e serviços no país;
- coordenação da atribuição de endereços internet (IPs) e do registro de nomes de domínios usando
;
- coleta, organização e disseminação de informações sobre os serviços internet, incluindo indicadores e estatísticas (CGI, 2018).⁵

Além de todas essas atribuições, o CGI.br tem um papel fundamental para o crescimento da *internet* no Brasil. A governança da *internet* é tema de várias polêmicas em todo o mundo. Segundo *Silva* (2014, p. 12), perguntas como “Que papel tem o Estado na gestão da *internet*? Os países podem criar as suas próprias regras? Até onde as empresas podem ir *on-line* para manter um modelo de negócio?” são frequentes inclusive em discussões internacionais sobre o que é um modelo ideal de governança da *internet*.

O CGI.br defende o modelo multissetorial, que se preocupa com os diversos usos e aplicações da *internet* em seus múltiplos setores, como: áreas técnicas, governo, setor empresarial e sociedade civil. Um tema de discussão no momento que atinge diretamente todos os esses setores é o de “neutralidade da rede”.

Neutralidade da rede é um conceito recém-aprovado na Lei 12.965/2014 referente ao *Marco Civil da Internet* no Brasil, que garante princípios e direitos fundamentais de acesso à *internet* no país – princípios que, segundo *Silva* (2014, p. 14), dizem que:

[...] as operadoras não podem discriminar conteúdos, terminal ou serviços – todos os usuários devem ter acesso à internet de maneira livre e igualitária. [...] as operadoras precisam apenas garantir a banda, sem entrar no mérito do tipo de conteúdo ou protocolo que estão transportando e sem minar serviços que possam ser concorrenciais [...].

⁵ CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <https://www.w3c.br/cafecombrowser/operasobre-cgi.htm>. Acesso em: 20 dez. 2018.



Multimídia

Sugerimos que você assista ao vídeo:

Demi: Marco Civil é carta de princípios, mas trouxe segurança jurídica

<https://www.youtube.com/watch?v=NyvzLkc5r78>

2.5.2 A *Internet* das Coisas e as Cidades Inteligentes

A *internet* cresceu muito, impactando a sociedade em diferentes segmentos. Hoje, **Internet das Coisas** e **Cidades Inteligentes** são conceitos com os quais lidamos e, muitas vezes, confundem-se em seus significados.

Na realidade, a *Internet* das Coisas se refere a uma passagem da rede que conecta pessoas para uma outra rede de conexão entre máquinas, que, segundo o presidente da *Telefônica Vivo*, *Valente Antônio Carlos*, significará integrar dezenas de bilhões de acessos a mais, o que cria um novo mundo. Do que se constitui isso tudo? Composta por uma *internet* quase três vezes mais rápida, formam-se cidades digitais com novas aplicações nas áreas da saúde e da educação. Exemplo disso está em *Águas de São Pedro*, onde a *Telefônica Vivo* oferece, segundo *Rockmann*:

Sistema de iluminação inteligente para as áreas públicas, monitoramento de segurança e de trânsito, além de controle e disponibilidade de vagas em estacionamento nas vias públicas. Na área da saúde, a digitalização abre espaço para uso de dispositivos móveis e aplicativos (ROCKMANN, 2014, p. 19).

Já a *internet* inteligente pode ser exemplificada, no Brasil, pelo projeto *Construindo Cidades Inteligentes* (CIA), composto de mais de trinta pessoas de dezoito instituições de ensino no Brasil.

O projeto se propõe a construir uma infraestrutura de instrumentação, computação e comunicação para cidades inteligentes. Isso abrange desde a aquisição dos dados urbanos brutos, por meio de tecnologias de redes de sensores e internet das coisas, à comunicação e ao acesso a esses dados através de diferentes tecnologias e protocolos de redes sem fio, incluindo a construção de aplicações que se beneficiem de toda essa infraestrutura (ROCKMANN, 2014, p. 19).





Multimídia

Sugerimos que você assista aos dois vídeos a seguir:

Cidades mais Inteligentes – Rio de Janeiro HD

<https://www.youtube.com/watch?v=Sijugui6vrs&list=PLRVKoQJfjTOgbp49EVJ6N8RSOUkmNPLIP>

Cidades 4.0 – Episódio 4 – Cidades Inteligentes

<https://www.youtube.com/watch?v=v52t-QbiyyQ>

No que diz respeito à área da saúde, um bom exemplo presente no mundo digital é um aplicativo do *iPhone 5* que possibilita armazenar diversas informações sobre a saúde dos seus usuários, por exemplo, o consumo diário de calorias, a pressão arterial e a qualidade do sono. Outra opção está em um concorrente da *Apple*, a *Samsung*, que desenvolveu um protótipo de uma pulseira que monitora a saúde do usuário com conexão a um serviço na nuvem. Segundo *Rockmann* (2014, p. 21), no Brasil, já existem dispositivos móveis, como glicosímetros, aparelhos de pressão e balanças, os quais têm conexão sem fio com *tablets* e *smartphones* que, em conjunto com os aplicativos, permitem controle da saúde, embora ainda não estejam à venda. Esses são apenas alguns exemplos de monitoramento da saúde via dispositivos móveis, via *internet*.

Sabemos que ainda existe preconceito contra uso das máquinas nas escolas. Muitas vezes o maior problema é a falta de recursos para a montagem de laboratórios. Mas esses problemas estão ano a ano diminuindo, e a *internet* já entra nas escolas como recurso no auxílio do ensino e da aprendizagem.



Multimídia

Sugerimos que você assista aos seguintes vídeos:

Café Filosófico: Internet e Educação

https://www.youtube.com/watch?v=_bbCWMHuEuM

Paulo Freire e Seymour Papert: a historical meeting in Brazil

<https://www.youtube.com/watch?v=8WW1zHFq4A>

Outra área de grande repercussão é a do comércio eletrônico, que cresce a cada dia, aumentando a concorrência e revolucionando os setores produtivos. As TIC aliadas aos sistemas de informação propiciaram às empresas mais agilidade nos processos internos e nos serviços prestados ao consumidor. Dessa maneira, gerou-se uma grande dinâmica dentro

do competitivo mercado globalizado. Uma empresa só existe, nos dias de hoje, se tiver, no mínimo, um *site* na *internet*. O antigo catálogo de telefone foi substituído pelos *sites* das empresas, que, quando não efetuam vendas *on-line*, apresentam uma *home-page* oferecendo a possibilidade de uma comunicação direta com seus consumidores.

2.6 A INTERNET NAS BIBLIOTECAS

Quanto às bibliotecas e aos serviços de informação, *Marcondes e Gomes* (1997, p. 63) informam-nos os impactos da *internet* nesse segmento:

- a) número crescente de publicações diretamente em meio eletrônico;
- b) enorme facilidade de documentos em meios eletrônicos disponíveis na rede;
- c) grande número de usuários acessando diretamente a informação desejada sem a intermediação da biblioteca;
- d) em contraste, dificuldades de identificar a informação relevante na caótica teia global da *internet*;
- e) surgimento dos chamados agentes inteligentes e das metaferramentas de busca, que automatizam muitas das tarefas de busca de informação de forma personalizada para usuários;
- f) como consequência da questão anterior, ausência de contato direto com os usuários, no caso de uma biblioteca sendo acessada via *internet*; novas maneiras de realizar os serviços de referência e necessidade de planejamento cuidadoso da interface usuário-biblioteca virtual;
- g) diversificação das informações de interesse para a pesquisa, extrapolando a tradicional informação bibliográfica; necessidade de novas metodologias biblioteconômicas para o tratamento desses recursos;
- h) decréscimo relativo da importância de políticas de desenvolvimento de coleções e manutenção de acervo próprio, com a consequente necessidade de prioridades e realocar recursos.



2.6.1 Atividade

Até o presente momento, estudamos a *internet* em relação a diferentes aspectos: técnicos, sociais e comunicacionais, assim como os demais aspectos que estão interligados, como: educação, política e economia.

Agora chegou o momento de você mostrar a articulação que pode fazer com esses conhecimentos!

Discorra brevemente sobre as relações existentes entre Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento e Sociedade em Rede.

Resposta comentada

Por se tratar de uma atividade dissertativa, você pode ter apresentado uma série de aspectos pertencentes à articulação desses três conceitos que trabalhamos: “Sociedade da Informação”, “Sociedade do Conhecimento” e “Sociedade em Rede”. Discorreremos um pouco sobre eles.

Como vimos, as tecnologias de informação e comunicação começaram a se delinear por volta dos anos 1960, mas se estabeleceram efetivamente como fato histórico-social no início da década de 1990. Sem dúvida, o elemento com o maior poder de determinação para que tal fenômeno fosse instituído foi a popularização da *internet*.

As mencionadas tecnologias impactaram profundamente a vida das pessoas, gerando uma configuração social nova e interferindo em muitas das noções mais básicas de que dispomos, criando novos paradigmas para elementos tão essenciais, como a percepção de velocidade, espaço e tempo. O universo das informações disponíveis se ampliou vertiginosamente, e o acesso a elas se tornou muito mais fácil.

Assistimos (ainda hoje) a dois fenômenos que parecem caminhar em sentidos opostos, mas que, no fundo, são complementares e se potencializam mutuamente: a *pulverização das mídias* e a *convergência digital*. Nesse cenário, os meios de comunicação se ampliaram de tal forma, que foi criado o conceito de Sociedade da Informação. Trata-se de um conceito polissêmico, isto é, há muitas acepções para ele, mas podemos caracterizá-lo de forma genérica como um estágio do desenvolvimento social e tecnológico no qual os indivíduos têm uma capacidade quase ilimitada de disseminação e obtenção de informações.

Estudamos também a chamada Sociedade do Conhecimento. Vimos que, apesar de muitas pessoas conceberem indistintamente essa sociedade como a Sociedade da Informação, alguns autores adotam uma perspectiva que as diferencia, ainda que sutilmente. Sociedade do Conhecimento é aquela que, assim como a Sociedade da Informação, caracteriza-se pelo alto poder de influência que as sofisticadas tecnologias exercem no cotidiano das pessoas, mas se define, sobretudo, pelo fato de essas tecnologias gerarem novos conhecimentos.

Tratamos ainda da Sociedade em Rede, que possui, principalmente no tocante ao contexto tecnológico altamente desenvolvido, características semelhantes às das duas sociedades mencionadas, mas que enfatiza os fenômenos sociais que se consolidam de forma compartilhada e/ou colaborativa. Um dos aspectos marcantes desse tipo de sociedade é a existência das mídias sociais e os efeitos tipicamente ocasionados por elas, sejam políticos, sociais, comportamentais ou de outra natureza.

CONCLUSÃO

Já sabemos o quanto a Sociedade da Informação e a *internet* são responsáveis por várias mudanças na sociedade, atingindo diversos segmentos sociais, inclusive a área da Biblioteconomia. Graças às políticas do governo brasileiro na área das telecomunicações, já ressaltadas, a começar pela criação da *Rede Nacional de Pesquisa*, mencionada na Unidade 1, e a criação do *Programa Sociedade da Informação* com a geração do *Livro Verde*, entre tantas outras criadas desde então, podemos afirmar que o Brasil tem potencial para incluir todas as suas regiões (umas mais que as outras) no universo da Sociedade da Informação. O impacto gerado por essas tecnologias é enorme e sem data para terminar. Tem se refletido em mudanças de paradigmas tão acentuadas que podemos afirmar, sem constrangimento, que o mundo de hoje é outro, bem diferente daquele de dez anos atrás. Todos os impactos gerados trazem consequências imprevisíveis, mas uma coisa é certa: nossos filhos e netos serão indivíduos muito diferentes dos nossos pais e avós. E nós, como ficamos? Estamos no meio de um turbilhão de mudanças e transformações que não podem ser ignoradas. Temos de nos atualizar dentro dessa nova realidade para não passarmos ao largo do mundo digital.

RESUMO

Esta Unidade 2 se iniciou dissertando sobre os dois principais pensadores e visionários do tema Sociedade da Informação e seus impactos na sociedade. São eles: *Pierre Lévy* e *Manuel Castells*, que, embora tenham despontado no mesmo período, ou seja, no início dos anos 1990, possuem visões distintas, ainda que não antagônicas, sobre o mesmo tema. *Lévy*, com um pensamento antropológico, tem um olhar mais filosófico e trata das mesmas questões que *Castells* em dimensões mais subjetivas, explorando a formação de uma inteligência coletiva. *Manuel Castells* trabalha com uma visão marxista mais aplicada à sociedade capitalista.

A seguir, abordamos a iniciativa do governo brasileiro com a criação do Programa Sociedade da Informação e a geração do *Livro Verde*, lançado em 2000. Um dos objetivos desse livro foi propor, entre várias ações, a diminuição da desigualdade entre ricos e pobres. Esta unidade também apresentou o *Comitê Gestor da Internet no Brasil*, criado em 1995, com o propósito de formular princípios e disseminar boas práticas da *internet* no país; apontou exemplos de diferentes situações em que a presença da *internet* está impactando fortemente a vida da sociedade, como a **Internet das Coisas** e o conceito de **Cidades Inteligentes**. A unidade finaliza expondo situações de repercussão da *internet* nas áreas da saúde, da educação, da economia e da Biblioteconomia.

