



Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Patrícia Corrêa Henning

Serviços de Informação em Rede

Semestre

8

Curso de Bacharelado em Biblioteconomia na Modalidade a Distância

Patrícia Corrêa Henning

Serviços de Informação em Rede

Semestre

8

Brasília, DF



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro

Faculdade de Administração
e Ciências Contábeis
Departamento
de Biblioteconomia

2018



Permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito ao autor e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Presidência da República

Ministério da Educação

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Diretoria de Educação a Distância (DED)

Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB)

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Núcleo de Educação a Distância (NEAD)

Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC)

Departamento de Biblioteconomia

Leitora

Luciana Backes

Comissão Técnica

Célia Regina Simonetti Barbalho

Helen Beatriz Frota Rozados

Henriette Ferreira Gomes

Marta Lúcia Pomim Valentim

Comissão de Gerenciamento

Mariza Russo (*in memoriam*)

Ana Maria Ferreira de Carvalho

Maria José Veloso da Costa Santos

Nadir Ferreira Alves

Nysia Oliveira de Sá

Equipe de Apoio

Eliana Taborda Garcia Santos

José Antonio Gameiro Salles

Maria Cristina Paiva

Miriam Ferreira Freire Dias

Rômulo Magnus de Melo

Solange de Souza Alves da Silva

Coordenação de

Desenvolvimento Instrucional

Cristine Costa Barreto

Desenvolvimento Instrucional

Marcelo Lustosa

Diagramação

André Guimarães de Souza

Revisão de Língua Portuguesa

Patrícia Sotello

Projeto Gráfico e Capa

André Guimarães de Souza

Patrícia Seabra

Normalização

Dox Gestão da Informação

H517s Henning, Patrícia Corrêa.

Serviços de informação em rede / Patrícia Corrêa Henning ; [leitora] Luciana Backes. – Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018.

120 p. : il.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-85229-78-8 (brochura)

ISBN 978-85-85229-70-2 (e-book)

1. Tecnologias da informação e comunicação. 2. Serviço de informação. I. Backes, Luciana. II. Título.

CDD 025.5

CDU 022:004.7

Caro leitor,

A licença CC-BY-NC-AS, adotada pela UAB para os materiais didáticos do Projeto BibEaD, permite que outros remixem, adaptem e criem a partir desses materiais para fins não comerciais, desde que lhes atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. No interesse da excelência dos materiais didáticos que compõem o Curso Nacional de Biblioteconomia na modalidade a distância, foram empreendidos esforços de dezenas de autores de todas as regiões do Brasil, além de outros profissionais especialistas, a fim de minimizar inconsistências e possíveis incorreções. Nesse sentido, asseguramos que serão bem recebidas sugestões de ajustes, de correções e de atualizações, caso seja identificada a necessidade destes pelos usuários do material ora apresentado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo cliente/servidor	17
Figura 2 - Tipos de navegadores.....	17
Figura 3 - Convergência de conteúdos, computação e comunicação.....	21
Figura 4 - Tecnologia da Informação e da Comunicação	22
Figura 5 - Dado, informação, conhecimento e competência/sabedoria	24
Figura 6 - Sociedade em Rede	29
Figura 7 - Redes centralizada, descentralizada e distribuída	55
Figura 8 - <i>Site do Facebook</i>	61
Figura 9 - <i>Site do LinkedIn</i>	62
Figura 10 - <i>Site do Twitter</i>	63
Figura 11 - <i>Site do Instagram</i>	64
Figura 12 - <i>Site da Biblioteca Virtual em Rede</i>	66
Figura 13 - Computação em nuvem	68
Figura 14 - Logo do <i>Google Drive</i>	68
Figura 15 - Logo do <i>Dropbox</i>	69
Figura 16 - Logo do <i>Prezi</i>	69
Figura 17 - <i>Site de pesquisa do Google</i>	81
Figura 18 - <i>Site de pesquisa de livros no Google</i>	83
Figura 19 - <i>Site do Portal de Periódicos da CAPES</i>	83
Figura 20 - Pintura de <i>Carl Spitzweg</i> (1808-1885)	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Linhas de ação do Programa Sociedade da Informação ...	41
--	----

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	9
1	UNIDADE 1: SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E EM REDE	11
1.1	OBJETIVO GERAL.....	11
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.3	INTRODUÇÃO	13
1.4	COMO TUDO COMEÇOU?.....	14
1.4.1	Quem foram os grandes inventores da <i>internet</i> ?	15
1.4.2	Outros fatores determinantes para o advento, o desenvolvimento e a disseminação da <i>internet</i>	21
1.5	SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E EM REDE: COMO SE INSTITUÍRAM E SE DESENVOLVERAM?	22
1.5.1	Sociedade da Informação	25
1.5.2	Sociedade do Conhecimento.....	26
1.5.3	Sociedade em Rede	27
1.6	<i>INTERNET</i> NO BRASIL: RNP, ABRANET E ALGUNS PROVEDORES DE ACESSO BRASILEIROS	29
1.6.1	Atividade	32
	CONCLUSÃO	33
	RESUMO	34
2	UNIDADE 2: IMPACTOS SOCIAIS, ECONÔMICOS E CULTURAIS DAS TIC	35
2.1	OBJETIVO GERAL.....	35
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
2.3	INTRODUÇÃO	37
2.4	PENSADORES DAS TIC	37
2.5	O IMPACTO DA <i>INTERNET</i> NO BRASIL	41
2.5.1	Como está a <i>internet</i> no Brasil na atualidade?.....	43
2.5.2	A <i>Internet</i> das Coisas e as Cidades Inteligentes	45
2.6	A <i>INTERNET</i> NAS BIBLIOTECAS	47
2.6.1	Atividade	47
	CONCLUSÃO	49
	RESUMO	49
3	UNIDADE 3: REDES DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO	51
3.1	OBJETIVO GERAL.....	51
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	51
3.3	INTRODUÇÃO	53
3.4	CONCEITO DE REDE E SUAS IMPLICAÇÕES	53
3.4.1	Vantagens dos usos das redes	55
3.4.2	Organização das redes e seus diferentes conceitos e tipologias de uso.....	56
3.5	REDES SOCIAIS.....	60

3.6	MÍDIAS SOCIAIS	61
3.6.1	<i>Facebook</i>	61
3.6.2	<i>LinkedIn</i>	62
3.6.3	<i>Twitter</i>	63
3.6.4	<i>Instagram</i>	64
3.7	REDES DE COOPERAÇÃO OU DE COLABORAÇÃO	64
3.8	REDES DE COMPARTILHAMENTO.....	67
3.8.1	<i>Google Drive</i>	68
3.8.2	<i>Dropbox</i>	69
3.8.3	<i>Prezi</i>	69
3.9	REDES DE INFORMAÇÃO	70
3.9.1	<i>Rede de comutação de periódicos e documentos</i>	71
3.9.2	Histórico do COMUT	71
3.9.3	Atividade	73
	CONCLUSÃO	74
	RESUMO	74
4	UNIDADE 4: SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	75
4.1	OBJETIVO GERAL.....	75
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	75
4.3	INTRODUÇÃO	77
4.4	GOOGLE: A MAIOR FERRAMENTA DE BUSCA DA WEB	78
4.4.1	<i>Pesquisa na Web usando o Google</i>	81
4.4.2	<i>Google Acadêmico</i>	82
4.4.3	<i>Google Livros</i>	82
4.5	PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES.....	83
4.6	BASE DE DADOS DE ARTIGOS DE PERIÓDICOS.....	85
4.7	BIBLIOTECAS VIRTUAIS E REPOSITÓRIOS	86
4.8	REPOSITÓRIOS DE LIVROS ABERTOS	90
4.9	SERVIÇO DE INFORMAÇÃO INTERNACIONAL.....	93
4.9.1	Atividade	93
	CONCLUSÃO	94
	RESUMO	94
5	UNIDADE 5: CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM REDE	97
5.1	OBJETIVO GERAL.....	97
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	97
5.3	INTRODUÇÃO	99
5.4	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO EM <i>WEBSITES</i>	100
5.5	USABILIDADE.....	103
5.6	ACESSIBILIDADE	105
5.7	AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA <i>WEB</i>	107
5.7.1	Atividade	112
	CONCLUSÃO	113
	RESUMO	114
	REFERÊNCIAS	114

APRESENTAÇÃO

A disciplina *Serviços de Informação em Rede* tem por finalidade inserir o aluno de Biblioteconomia no mundo informacional disponível no ciberespaço. Para isso, é importante que ele entenda a sociedade da informação; os impactos sociais e culturais decorrentes das tecnologias da informação e da comunicação; as redes de informação e da comunicação; e, seus principais serviços no contexto global. Serão abordadas as diferentes redes sociais de informação e comunicação: sociais, de cooperação, compartilhamento, comutação e, para finalizar, serão apresentados os critérios de avaliação que possibilitam a identificação da qualidade e da confiabilidade da informação disponível em rede.

UNIDADE 1

SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E EM REDE

1.1 OBJETIVO GERAL

Oferecer aos alunos subsídios para melhor explorarem o ciberespaço no âmbito da sua área profissional, inserindo-os no universo das sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

- a) descrever a história da criação da *internet* no mundo e no Brasil;
 - b) indicar os precursores da *internet*;
 - c) justificar o significado das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
 - d) relacionar as sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede;
 - e) apresentar a *Rede Nacional de Pesquisa* (RNP), a *Associação Brasileira de Internet* (Abranet) e alguns provedores de acesso brasileiros.
-

1.3 INTRODUÇÃO

Atualmente é comum dizer que vivemos nas sociedades da Informação, do Conhecimento e/ou na sociedade em Rede. Podemos afirmar, sem sombra de dúvida, que o acesso rápido, quase instantâneo, a qualquer tipo de informação, seja ela de natureza jornalística, governamental, política, comercial, educacional ou empresarial, entre tantas outras, já é uma realidade sem volta – o que nos insere no mundo digital, que faz parte do ciberespaço. Esse mundo quase totalmente interligado por cabos telefônicos, linhas de fibra óptica, transmissões via satélite, suportes que permitem que a comunicação e o acesso a diversos tipos de informação ultrapassem as barreiras de espaço e tempo imaginadas somente nas telas de cinemas.

Para melhor entender o conceito de ciberespaço, Lévy (2010, p. 45), no livro *Cibercultura*, afirma que “[...] é um computador cujo centro está em toda parte e a circunferência em lugar algum, um computador hipertextual, disperso, vivo, fervilhante, inacabado: o ciberespaço em si”.

Já Lemos (2007, p. 74) entende o ciberespaço assim:

[...] não é só um espaço de comutação. Exemplos pululam neste sentido: *chats*, *muds*, fóruns, *newsgroups*. Todos de conteúdos os mais diversos (acadêmico, erótico, revolucionário, marginal, político ou de lazer). O ciberespaço não é o deserto do real, assim como não é o fim da comunicação ou do social. Da mesma forma, os vírus de computador, como também as piratarias dos *hackers*, são expressões fortes desta improvisação tecno-social (LEMOS, 2007, p. 74).

Mas nada disso seria possível sem o estímulo da rede *internet*. Por essa razão, contaremos uma breve história da *internet* e dos principais responsáveis pela sua popularização e disseminação, sem os quais não existiriam todos os serviços de informação que estudaremos nas próximas seções desta disciplina.

Afinal o que é a *internet*? Sabemos que é uma grande rede de computadores interligados por um conjunto de protocolos e serviços, que possibilita que diferentes usuários espalhados pelo mundo se comuniquem, troquem experiências, acessem diferentes tipos de produtos e serviços de informação, via seus computadores pessoais, desde que estejam conectados a essa grande rede, a *internet*.

Dessa forma, os usuários conectados em qualquer lugar do planeta podem usufruir de diversos serviços disponíveis na grande rede.



1.4 COMO TUDO COMEÇOU?

A internet surgiu a partir de um projeto da agência norte-americana *Advanced Research and Projects Agency* (ARPA) objetivando conectar os computadores dos seus departamentos de pesquisa. Ela nasceu a partir da ARPANET, que interligava quatro instituições: Universidade da Califórnia, LA e Santa Bárbara; Instituto de Pesquisa de Stanford e Universidade de Utah, tendo início em 1969.

Os pesquisadores e estudiosos do assunto receberam o projeto para trabalhar. Desse estudo, que perdurou na década de 1970, nasceu o *Transmission Control Protocol / Internet Protocol* (TCP/IP), grupo de protocolos que é a base da internet desde aqueles tempos até hoje.

A Universidade da Califórnia de Berkeley implantou os protocolos TCP/IP ao Sistema Operacional UNIX, possibilitando a integração de várias universidades à ARPANET. Nessa época, início da década de 1980, redes de computadores de outros centros de pesquisa foram integrados à rede da ARPA.

Em 1985, a entidade americana *National Science Foundation* (NSF) interligou os supercomputadores do seu centro de pesquisa, a NSFNET, que no ano seguinte entrou para a ARPANET. A ARPANET e a NSFNET passaram a ser as duas espinhas dorsais *backbone* de uma nova rede que, junto com os demais computadores ligados a elas, era a INTERNET.

Dois anos depois, em 1988, a NSFNET passou a ser mantida com apoio das organizações IBM, MCI (empresa de telecomunicações) e MERIT (instituição responsável pela rede de computadores de instituições educacionais de Michigan), que formaram uma associação conhecida como *Advanced Network and Services* (ANS).

Em 1990, o *backbone* ARPANET foi desativado, criando-se em seu lugar o *backbone Defense Research internet* (DRI); em 1991/1992 a ANSNET, que passou a ser o *backbone* principal da Internet; nessa mesma época iniciou-se o desenvolvimento de um *backbone* europeu (EBONE), interligando alguns países da Europa à Internet.

A partir de 1993 a internet deixou de ser uma instituição de natureza apenas acadêmica e passou a ser explorada comercialmente, tanto para a construção de novos *backbones* por empresas privadas (PSI, UUnet, Sprint,) como para fornecimento de serviços diversos, abertura essa a nível mundial (BRASIL ESCOLA, 2018).¹

¹ BRASIL ESCOLA. Informática. *Internet*. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/informatica/internet.htm>. Acesso em: 19 dez. 2018.

Vale lembrar que essa história ainda não tem 50 anos. É pouco tempo para entender a quantidade de transformações que vivemos. A velocidade dessas transformações aumentou significativamente, deixando os usuários muitas vezes perdidos.

1.4.1 Quem foram os grandes inventores da *internet*?

Sem a equipe da empresa *BBN Technologies* nada disso teria acontecido. Eles foram os grandes responsáveis pelo servidor (computador) que viabilizou o funcionamento da *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANET).

A ARPANET era uma rede de computadores utilizada apenas para fins militares, com o objetivo de compartilhar recursos computacionais, dados e recursos gráficos entre os pesquisadores no *Departamento de Defesa Norte-Americano*. Em 1982, adotou o protocolo *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP) e, no final de 1983, deu origem à *Military Network* (MILNET), uma rede para fins exclusivamente militares, ficando a ARPANET apenas para uso de pesquisas científicas. Paralelamente, estava sendo testada a *Rede Bitnet*, que conectava a *City University* de Nova Iorque e a *Yale University*, nos Estados Unidos. O sucesso foi tal que, em 1987, mais de 300 instituições estavam conectadas à Bitnet e, em 1994, mais de 600 instituições de 21 países – instituições essas ligadas às universidades, instituições educacionais e sem fins lucrativos. Essa rede oferecia serviços de correio eletrônico, transferência de arquivos, acesso a bancos de dados, acesso a listas de discussão e de distribuição.

Como podemos observar, no período entre 1980 e 1990, várias redes estavam sendo testadas simultaneamente. A *National Science Foundation* (NSF) criou, nos anos 1980, a NSFNet, com fins educacionais. Isso proporcionou aos pesquisadores e estudantes americanos se comunicarem de forma rápida – em pouco tempo eles se comunicavam entre si e com outros países.

Em 1990, foi criado, nos Estados Unidos, o primeiro *internet Service Provider*, ou seja, o primeiro *Provedor de Serviço de internet* para fins comerciais. Desde então, a ARPANET deixou formalmente de existir, dando lugar à rede das redes, denominada *internet*, que abarcava diversas redes regionais, nacionais e internacionais, possibilitando uma conexão mundial entre diversas redes espalhadas em todo o mundo. Inicialmente, ela estava apenas nas universidades e institutos de pesquisa, mas a pressão foi grande para que se expandisse para outras áreas. Foi assim que a *internet* abriu suas portas para o uso comercial, possibilitando a entrada de milhões de novos usuários.

Porém, a *internet* só começou de fato a se popularizar após a criação, em 1991, da *World Wide Web*, também conhecida como (WWW) ou apenas *Web*. *Tim Berners-Lee*, pesquisador do *European Organization for Nuclear Research* (CERN), localizado na Suíça, foi seu criador.





Curiosidade



Timothy John Berners-Lee, cientista e acadêmico britânico. Foi o inventor da *World Wide Web* em 1989. Atualmente é o Diretor fundador da *Fundação WWW* e também diretor da *WWW Consortium* (W3C), que é a organização que estabelece padrões para a *internet* em todo o mundo. Graduou-se pela *Universidade de Oxford*, na Inglaterra. Hoje é professor das universidades *Massachusetts Institute of Technology*, localizada nos Estados Unidos, e da *Universidade de Southampton*, na Grã-Bretanha.

Ele desenvolveu a interface gráfica da *Web*, um novo sistema baseado em servidores de informação, em que é possível transitar textos, músicas, voz, imagens, multimídia e vídeos, entre outros recursos. Isso tornou o mundo da *internet* uma verdadeira teia de múltiplas possibilidades informacionais e de muito mais fácil navegação. O mais importante foi que isso tudo podia transitar em diferentes e independentes plataformas e sistemas operacionais, como *Windows*, *UNIX*, *Macintosh* etc. A partir daí, qualquer computador que possua os protocolos TCP/IP, o principal protocolo para a transmissão de dados na *internet*; o *Hyper Text Transport Protocol* (HTTP), que equivale ao protocolo de comunicação; e, o *Hyper Text Markup Language Protocol* (HTM), que corresponde à linguagem de marcação de textos, conseguirá navegar pela *internet*.

A partir desses protocolos, aliados aos *servidores Web*, que possibilitam que as informações fiquem armazenadas, e ao *programa cliente Web*, que permite que os usuários acessem as informações armazenadas nos *servidores Web*, foi possível o armazenamento de informações e o acesso a elas, utilizando-se de computadores ligados à *internet*.

É importante ressaltar a capacidade do ser humano em atribuir novos significados às tecnologias criadas por ele. O objetivo inicial era apenas militar e científico. Quando foi socializada pelas pessoas comuns, a *internet* tomou proporções tais que atualmente não temos como classificar todas as formas de utilização.

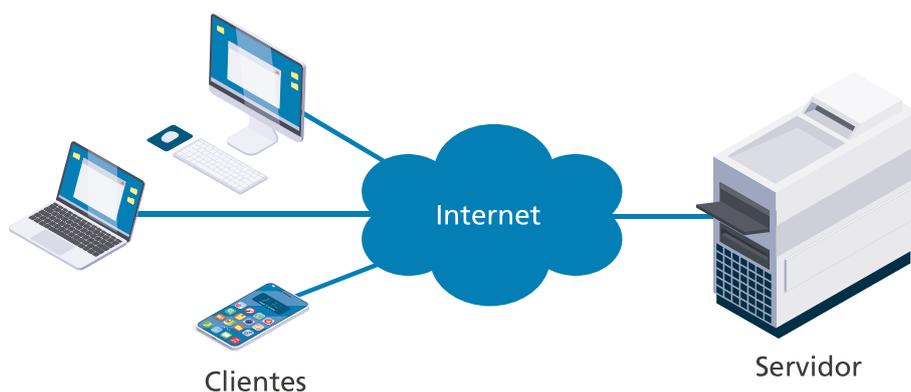


Multimídia

Se quiser saber mais sobre esse genial físico e cientista da computação britânico, assista ao vídeo:

História de Tim Berners-Lee: https://www.youtube.com/watch?v=PoxvZBszR_4.

Figura 1 - Modelo cliente/servidor



Fonte: Wikimedia Commons²



Multimídia

Para mais informações sobre o modelo cliente/servidor, consulte o link:

<http://br.cm.net/contents/150-ambiente-cliente-servidor>.

Os clientes *Web* utilizam os *Web Browsers*, também conhecidos como gráfica, cheios de recursos multimídia de informação. Atualmente, existem vários *Browsers* ou Navegadores à disposição dos usuários. Entre os mais conhecidos estão os pioneiros *Netscape* e *Mozilla/Firefox*, *Internet Explorer*, *Google Chrome*, *Opera* e *Safari*, entre outros.

Figura 2 - Tipos de navegadores



Fonte: Produção da própria autora

² WIKIMEDIA COMMONS. Tiago de Jesus Neves. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cliente-Servidor.png>. Acesso em: 20 dez. 2018.

Esses navegadores trazem consigo todos os serviços da rede mãe ARPANET, como correio eletrônico, transferência de arquivos, listas de discussão e comunicação em tempo real, entre outros, porém, com uma grande diferença: a interface gráfica que permite que qualquer usuário acesse qualquer informação de forma amigável, sem necessidade de conhecimento prévio de comandos complicados para um usuário comum. Abrem-se as portas para o comércio eletrônico, as compras por intermédio do computador, para o mundo da pesquisa, para o ensino a distância, entre tantas outras possibilidades, que nem sempre são positivas, como: a pirataria, os *hackers*, a pornografia virtual, a invasão de privacidade, ou seja, os problemas de se viver no mundo virtual da sociedade da informação.

Em menos de meio século, o mundo tornou-se outro: a velocidade de acesso às informações cada vez maior, aliada à facilidade cada vez mais amigável de as pessoas acessarem tais informações, gerou o que *Bill Gates* denominou "superestrada de informação".

Algumas celebridades serão citadas nesta disciplina, por serem pessoas-chave para essas mudanças tecnológicas, além de responsáveis pelo sucesso informacional. Já mencionamos *Timothy (Tim) Bernes-Lee*, o inventor da *Web*. Mas temos de destacar também ícones da *internet* que fizeram, e fazem até hoje, parte desse novo mundo tecnológico e virtual em que vivemos. Um deles é *Bill Gates*, dono da *Microsoft*, uma das maiores empresas de *software* do mundo.



Curiosidade



William Henry Gates III. Nasceu nos Estados Unidos, em 1955. É um dos mais bem-sucedidos empreendedores, em todo o mundo, na área de *software* para computadores pessoais (PC) e *notebooks*. É o presidente, juntamente com *Paul Allen*, da *Microsoft*, que comercializa o "*Windows*", sistema operacional da maioria dos PCs em todo mundo. *Bill Gates*, como é conhecido, detém uma das maiores fortunas mundiais, ultrapassando 50 bilhões de dólares.



Multimídia

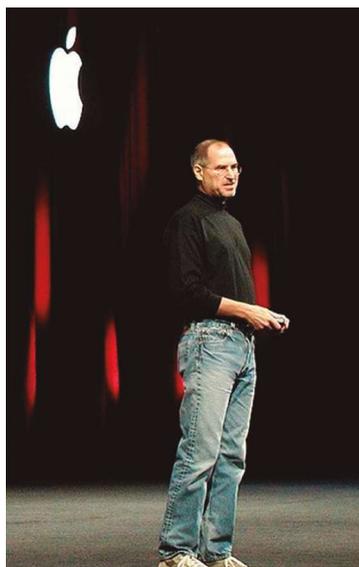
Se quiser se aprofundar no assunto, sugerimos que você assista ao documentário *A história de Bill Gates*, em:

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

Outro ícone da *internet* conhecido em todo o mundo é *Steve Jobs*, o criador da *Apple*, uma empresa multinacional norte-americana de *software* e computadores pessoais.



Curiosidade



Steven Paul Jobs era americano, nascido na Califórnia, em 1955. Foi presidente e diretor executivo da *Apple Inc.*, uma das maiores empresas de computadores pessoais, telefones e *tablets* do mundo. Antes de falecer de câncer, aos 56 anos, já era considerado um dos maiores magnatas da informática nos Estados Unidos.



Multimídia

No link, você pode assistir a um discurso que *Steve Jobs* fez para uma turma de graduação. O discurso tem 15 minutos de duração e já começa com a polêmica declaração de que ele “nunca se graduou em uma universidade”:

<https://www.youtube.com/watch?v=45xrq0wpqv4>

No ramo das ferramentas de busca e dos serviços de informação, os inventores da maior ferramenta de busca do mundo, *Google*, chamam-se *Larry Page* e *Sergey Brin*.



Curiosidade

Lawrence Edward Page, americano nascido no estado de Michigan, nos Estados Unidos, em 1973. É presidente e o primeiro diretor-executivo da empresa *Google*, criadora daquela que é considerada a maior ferramenta de busca da *internet*. Juntamente com *Sergey Mihailovich Brin*, um russo de Moscou nascido no mesmo ano, fundaram a *Google Inc.*, uma das empresas mais ricas atualmente.

O *Yahoo* também é reconhecido como um dos principais portais da *internet* que oferecem diversos produtos e serviços para os usuários. *David Filo* e *Jerry Yang* são seus fundadores.

David Filo e *Jerry Yang* são os inventores da ferramenta de busca *Yahoo!* *David* nasceu nos Estados Unidos, em 1966, e *Jerry* na China, em 1968. O *Yahoo* foi oficialmente criada em 1994, porém só entrou em funcionamento para o público em 1995. É hoje considerado um dos principais portais da *internet*, contendo vários serviços. O seu produto mais usado nos dias de hoje, depois da ferramenta de busca *Yahoo*, é o aplicativo de previsão do tempo.

Outra pessoa de suma importância para o sucesso da *internet* é o criador do serviço de rede social *Facebook*, *Mark Zuckerberg*.



Curiosidade



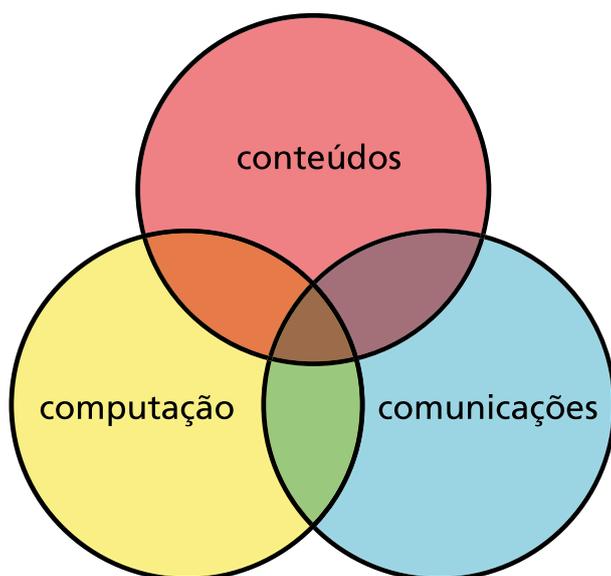
Mark Elliot Zuckerberg nasceu em 1984, na cidade de *White Plain*, localizada no estado de Nova Iorque. Foi o fundador, em 2004, da Rede Social mais utilizada nos dias de hoje, o *Facebook*, juntamente com outros três colegas de universidade (*Dustin Moskovitz*, *Eduardo Saverin* e *Chris Hughes*). Acumulou uma fortuna avaliada, em 2014, em US\$ 34 bilhões de dólares.

1.4.2 Outros fatores determinantes para o advento, o desenvolvimento e a disseminação da *internet*

O que se percebe, atualmente, é que, sem essas pessoas apontadas anteriormente, entre tantas outras que não foram mencionadas, o nosso mundo da sociedade da informação não teria chegado aonde chegou. No entanto, três aspectos, inter-relacionados, foram os causadores de tais transformações.

O primeiro foi a convergência da base tecnológica, conforme apresentado na imagem (Figura 3), em que conteúdos, computação e comunicação podem ser processados e apresentados em uma única forma: a *digital*.

Figura 3 - Convergência de conteúdos, computação e comunicação



Fonte: Takahashi (2000, p. 3)

O segundo está relacionado com a dinâmica das empresas de informática. A cada ano elas vêm baixando os preços dos computadores, tablets e celulares e, podemos ainda dizer, facilitando a venda de tais equipamentos em várias vezes sem juros, o que permite que as classes C e D adquiram tais equipamentos, antes acessíveis apenas às classes B e A. Essa nova dinâmica tem popularizado e democratizado o acesso à informação, mas vale lembrar que a simples possibilidade (ou facilidade) de se adquirir equipamentos pode favorecer a desigualdade global, uma vez que o acesso à informação será sempre maior para os mais favorecidos economicamente.

E o terceiro aspecto, em grande parte decorrente dos dois primeiros, está relacionado com o assustador crescimento da *internet* em todo o mundo.

Os Estados Unidos, o Canadá, alguns países da Europa e a Austrália estão entre 100% e 80% conectados à *internet*. Já entre os países do continente africano, a Índia, o Paquistão, o Afeganistão, entre outros na mesma região, a conexão à *internet* ainda não é uma realidade do cotidiano. E os países da América do Sul e Central possuem uma conexão que varia entre 60% e 20%.

Diante de todas essas constatações, foi possível chegarmos muito além do imaginável. O crescimento da *internet* no mundo é exponencial. E, com ela, diversos serviços de informação, os quais alguns deles serão relacionados nesta disciplina.

Para aqueles que desejam aprofundar seus conhecimentos, orientamos que assistam aos vídeos sugeridos ao longo desta seção.

1.5 SOCIEDADES DA INFORMAÇÃO, DO CONHECIMENTO E EM REDE: COMO SE INSTITUÍRAM E SE DESENVOLVERAM?

Elas começaram a tomar forma nos anos 1960, mas se consolidaram como um novo movimento social no início dos anos 1990, no momento em que as TIC passaram a fazer parte do cotidiano da vida das pessoas. Mas, para poder entender tais sociedades, é necessário estar familiarizado com o termo TIC.

Figura 4 - Tecnologia da Informação e da Comunicação



Fonte: Produção da própria autora



Explicativo

O que são as TIC?

As TIC, segundo *Crispim* (2013), são um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das suas funções tecnológicas, a simplificação da comunicação nos processos de negócios, da pesquisa científica, do ensino e da aprendizagem. Correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos dos seres.

Percebe-se que os seres humanos, ao inventarem as TIC, impulsionaram uma nova configuração social, que deu um novo significado às mudanças relativas ao modelo de espaço, velocidade e tempo. Isso significa que as barreiras geográficas foram rompidas, pois acessamos as informações de outro país sem sairmos da nossa mesa de trabalho; com as barreiras de tempo aconteceu o mesmo, pois conectamos o outro lado do mundo sem nos preocuparmos com o fuso horário – e isso tudo a uma velocidade tão rápida como nunca foi possível imaginar.

Esse momento do qual estamos falando foi considerado um grande acontecimento global que modificou a vida de todas, ou quase todas, as pessoas, em seus diferentes segmentos sociais, culturais, educacionais e políticos. Atingiu, inclusive, as estruturas econômicas dos países, sendo necessário o estabelecimento de novas políticas públicas para acolher essas transformações.



Explicativo

E quanto às políticas públicas, você sabe do que se trata? Vamos entender melhor:

Políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos. Nem sempre, porém, há compatibilidade entre as intervenções e declarações de vontade e as ações desenvolvidas. Devem ser consideradas também as “não-ações”, as omissões, como formas de manifestação de políticas, pois representam opções e orientações dos que ocupam cargos (TEXEIRA, 2002, p. 2).



Podemos acrescentar ainda que

O Estado não pode ser reduzido à burocracia pública, aos organismos estatais que conceberiam e implementariam as políticas públicas. As políticas públicas são aqui compreendidas como as de responsabilidade do Estado - quanto à implementação e manutenção a partir de um processo de tomada de decisões que envolve órgãos públicos e diferentes organismos e agentes da sociedade relacionados à política implementada. Neste sentido, políticas públicas não podem ser reduzidas a políticas estatais (HÖFLING, 2001, p. 31).

Novas técnicas informacionais e comunicacionais tiveram de ser reconfiguradas; portanto, diferentes formas e práticas socioeconômicas, cognitivas, de produção e disseminação de informação e do conhecimento, assim como de serviços, também foram reconfiguradas. As políticas públicas de cada país tiveram uma participação significativa nesse contexto.

A inserção das TIC no ensino, nos lares, nas transações comerciais e em diversos segmentos sociais produziu diferentes formas de expressão de uso e disseminação da informação, em decorrência da passagem do mundo analógico para o mundo digital.

É comum fazermos confusão entre o entendimento dos termos **sociedade da informação**, **sociedade do conhecimento** e **sociedade em rede**. Para alguns autores, informação e conhecimento são sinônimos, o que não é verdade. Para se entender direito esses dois conceitos é necessário, antes de tudo, compreendermos o significado de: Dado – Informação – Conhecimento – Sabedoria/Competência, conforme ilustrado na imagem (Figura 5).

Figura 5 - Dado, informação, conhecimento e competência/sabedoria



Fonte: Produção da própria autora

A imagem (Figura 5) expressa o caminho necessário para se atingir a competência ou a sabedoria. Os **dados** representam a base da pirâmide, e podemos interpretá-los como a informação básica ou crua antes de ser elaborada ou tratada, por exemplo, as letras do alfabeto, os símbolos,

os dados numéricos ou os dados de computador. Os dados isolados não dizem muita coisa e, portanto, precisam ser tratados para gerar alguma informação. Já a **informação** é representada pelos dados que sofreram algum tratamento e, portanto, tornaram-se um produto, como um texto, um vídeo, uma foto etc. Podemos fazer uma analogia do **dado** como a **informação crua**, enquanto a **informação** é aquela que foi “cozida”, ou seja, já sofreu algum tratamento. A **informação** está em todos os lugares: na televisão, no rádio, nos livros, nos filmes e em muitos outros, mas ela só vira conhecimento quando é assimilada por alguém. Para *Barreto* (1994, p. 1), a informação é formada por “[...] estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo”. Nota-se que a informação está atrelada ao seu significado e só alcança o objetivo de informar se puder ser digerida pelos seus interlocutores.

O conhecimento é o terceiro nível da pirâmide (de baixo para cima), pois a essa altura, corresponde ao fruto da informação relevante que conseguimos registrar na nossa memória. Para *Squirra* (2005, p. 257), conhecimento é o **ato de saber** algo, de tomar consciência de determinado fato ou objeto, experiência ou relato. E acrescenta que pode também se referir ao conjunto de fatos e princípios acumulados pela humanidade no decurso do tempo.

Já *Setzer* (1999) entende o conhecimento como uma abstração interior, pessoal, de alguma coisa que foi experimentada por alguém. A competência ou sabedoria, entretanto, não é para qualquer um. É uma capacidade de executar uma tarefa no **mundo real**. Só nos tornamos especialistas em alguma coisa quando adquirimos competência para isso.

Bem, agora que já entendemos o que significa **dado, informação, conhecimento** e **competência/sabedoria**, vamos nos debruçar sobre os conceitos de Sociedade da Informação. Tente entender melhor lendo o texto a seguir e respondendo ao questionário no final desta unidade.

1.5.1 Sociedade da Informação

A informação está em todos os lugares do mundo. Ela está presente em diversas situações: quando ouvimos uma notícia no rádio, quando assistimos a um documentário na televisão; também quando usamos o caixa eletrônico do nosso banco, quando navegamos em *sítes* em busca de algo, quando fazemos compras pela *internet*, quando visitamos museus virtuais, compramos comida e livros em mercados e livrarias virtuais, enfim, se estivermos utilizando a rede *internet* já pertencemos à Sociedade da Informação.

Um ponto de partida para a discussão sobre o conceito de “Sociedade da Informação” foi o desenvolvido pela *Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura* (UNESCO) e difundido em vários países, inclusive no Brasil, onde o termo “Sociedade da Informação”, segundo as pesquisadoras brasileiras *Legey* e *Albagli* (2000, p. 1):

[...] refere-se a um modo de desenvolvimento social e econômico, em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação desempenham um papel central na atividade econômica, na geração de novos conhecimentos, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida e satisfação das necessidades dos cidadãos e das suas práticas culturais.





Essa expressão pode ser entendida, segundo *Takahashi* (2000), como um estágio de desenvolvimento social caracterizado pela capacidade de seus membros (cidadãos, empresas e administração pública) de obter e compartilhar qualquer informação, instantaneamente, de qualquer lugar e da maneira mais adequada.

Para outros, Sociedade da Informação é aquela rodeada de tecnologias por todos os lados, cercada de celulares, *tablets*, computadores e *softwares* ligados à *internet*. É aquela que se utiliza do computador para realizar praticamente todas as atividades corriqueiras da vida. Como, por exemplo, fazer compras de todas as espécies, assistir a filmes, ouvir músicas, fazer pagamentos em bancos, pesquisar, estudar, acessar bancos de dados, conversar por meio de correspondências eletrônicas ou em tempo real via telefone, *chats*, enfim, são inúmeras as possibilidades no mundo do espaço virtual ou, como *Pierre Lévy* denomina, “ciberespaço”.

Ou seja, Sociedade da Informação é aquela, segundo *Straubhaar* (1995, p. 17), “[...] na qual a produção, processamento e distribuição de informação são as atividades econômicas e sociais primárias”.

1.5.2 Sociedade do Conhecimento

Muito embora para alguns a Sociedade do Conhecimento tenha o mesmo significado que Sociedade da Informação, para outros não é bem assim. Como foi demonstrado na imagem (Figura 5), existe uma pequena diferença entre informação e conhecimento. Dessa forma, podemos entender a Sociedade do Conhecimento como aquela que se utiliza das tecnologias da informação e da comunicação não apenas para as suas atividades corriqueiras, mas também para gerar novos conhecimentos, novos ambientes de estudo e aprendizagem. Podemos concluir, então, que a Sociedade do Conhecimento utiliza-se das TIC para a construção de novos conhecimentos.

É aquela sociedade que estuda a distância, como você está fazendo; que utiliza a *internet* para fazer pesquisas, para buscar e disseminar conhecimento. Uma nova formatação vem crescendo no mundo da Sociedade do Conhecimento, é a Economia do Conhecimento, que leva em conta a capacidade de os países gerarem novos conhecimentos e transformá-los em riqueza para as suas nações.

Por esse ângulo, afirma *Straubhaar* (1995, p. 17), “[...] que há países produtores de conhecimento, países usuários em vários graus e outros marginalizados desse processo”.

Já *Castells* (2005, p. 17) estabelece a seguinte relação entre a Sociedade da Informação e a Sociedade do Conhecimento, para a compreensão da Sociedade em Rede:

Frequentemente, a sociedade emergente tem sido caracterizada como sociedade de informação ou sociedade do conhecimento. Eu não concordo com esta terminologia. Não porque conhecimento e informação não sejam centrais na nossa sociedade. Mas porque eles sempre o foram, em todas as sociedades historicamente conhecidas. O que é novo é o facto de serem de base microelectrónica, através de redes tecnológicas que fornecem novas capacidades a uma velha forma de organização social: as redes (CASTELLS, 2005, p. 17).

Percebeu que aqui estamos lidando com uma nova acepção do mesmo fenômeno? Vejamos então no que consiste esse entendimento de que a característica principal dessa sociedade marcada pela sofisticação tecnológica não se encontra nem na ideia de informação, nem de conhecimento, mas na ideia, que você verá a seguir, de **Rede**.

1.5.3 Sociedade em Rede

A Sociedade em Rede pode ser entendida simplesmente como aquela que utiliza a *internet* no seu dia a dia. Ou que vai mais além, como já defendiam os autores *Pierre Lévy* e *Manuel Castells*. Desde o início dos anos 1990, eles já publicavam, no Brasil, importantes livros sobre a sociedade em rede, reflexões sobre o que é o virtual, inteligência coletiva etc.

O conceito de rede será amplamente explorado na unidade *Redes de informação e comunicação*, mas já podemos adiantar que a Sociedade em Rede não apenas utiliza a *internet* para as suas atividades corriqueiras, ou para aprender e gerar novos conhecimentos, mas também explora os diversos serviços de informação e comunicação, incluindo as mídias sociais disponíveis gratuitamente na *internet*, para formarem as suas redes de contatos, de amigos, de interesses e de informação de forma mais participativa e colaborativa.

A Sociedade em Rede está inserida na Sociedade da Informação e na Sociedade do Conhecimento e encontra no ciberespaço o ambiente que possibilita que isso tudo aconteça. Representa aqueles que participam de atividades das redes sociais, das redes de cooperação, das redes de compartilhamento, de comutação etc.



Explicativo

Quais são as implicações de uma rede na sociedade?

As redes ao longo da história têm constituído uma grande vantagem e um grande problema por oposição a outras formas de organização social. Por um lado, são as formas de organização mais flexíveis e adaptáveis, seguindo de um modo muito eficiente o caminho evolutivo dos esquemas sociais humanos. Por outro lado, muitas vezes não conseguiram maximizar e coordenar os recursos necessários para um trabalho ou projeto que fosse para além de um determinado tamanho e complexidade de organização necessária para a concretização de uma tarefa. Assim, em termos históricos, as redes eram algo do domínio da vida privada, enquanto o mundo da produção, do poder e da guerra estava ocupado por organizações grandes e verticais, como os estados, as igrejas, os exércitos e as empresas que conseguiam dominar vastos pólos de recursos com um objetivo definido por um autoridade central. As redes de tecnologias digitais permitem a existência de redes que





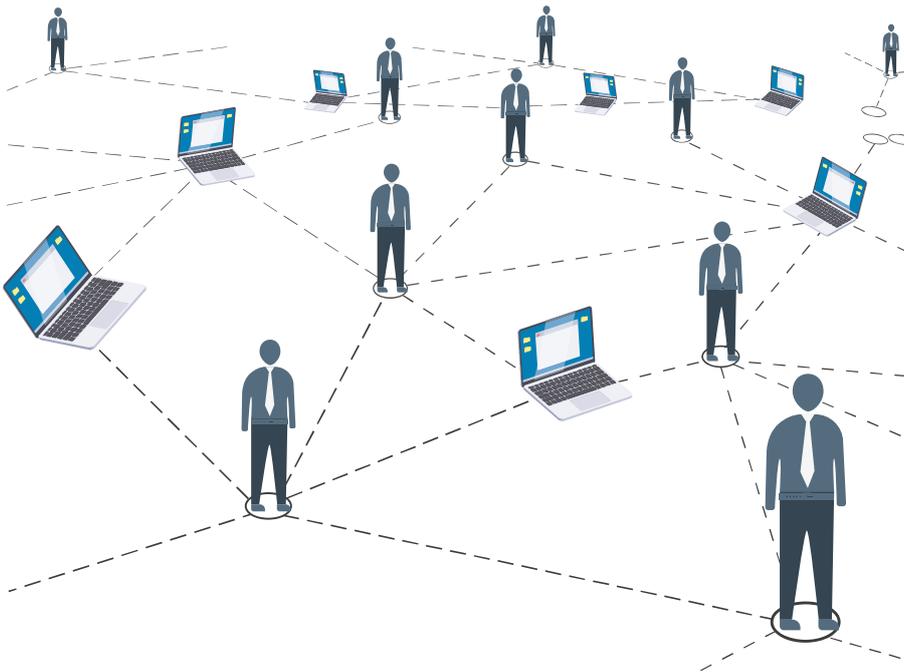
ultrapassem os seus limites históricos. E podem, ao mesmo tempo, ser flexíveis e adaptáveis graças à sua capacidade de descentralizar a sua performance ao longo de uma rede de componentes autónomos, enquanto se mantêm capazes de coordenar toda esta atividade descentralizada com a possibilidade de partilhar a tomada de decisões. As redes de comunicação digital são a coluna vertebral da sociedade em rede, tal como as redes de potência (ou redes energéticas) eram as infraestruturas sobre as quais a sociedade industrial foi construída, como demonstrou o historiador Thomas Hughes (CASTELLS, 2005, p. 17).

Como podemos perceber, as redes nos trazem a dimensão da complexidade, ou seja, todos os aspectos em relação à interação. Portanto, embora tenhamos separado e diferenciado os conceitos de “dados, informação, conhecimento e competência”, como demonstrado na imagem (Figura 5), quando nos referimos à Sociedade da Informação, à Sociedade do Conhecimento e à Sociedade em Rede, esses conceitos não são tão distintos quanto poderíamos imaginar, levando o leitor ou o usuário a dúvidas.

Esses conceitos estão muito próximos entre si e, por essa razão, existe tanta confusão para entendê-los separadamente, chegando-se, ainda, a se referir a eles como ciberespaço ou cibercultura, que, segundo Lévy (1999, p. 17), o ciberespaço (que aqui chamaremos de *rede*) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo *cibercultura*, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Portanto, foi nos anos 1990 que as Sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede sucessivamente passaram de fato a ter um papel central na vida das pessoas, configurando profundas mudanças na economia de todos os governos, inclusive o brasileiro. Desde então, os países começaram a se preocupar com a adaptação dos seus segmentos a essa nova realidade sociotecnológica. A primeira iniciativa mundial foi a implantação da rede *internet* nos países.

Figura 6 - Sociedade em Rede



Fonte: Produção da própria autora

1.6 INTERNET NO BRASIL: RNP, ABRANET E ALGUNS PROVEDORES DE ACESSO BRASILEIROS

No Brasil, o esforço de se ligar à *internet* se iniciou em 1988, por intermédio do *Ministério da Ciência e Tecnologia* (MCT), com a participação da *Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo* (FAPESP), da *Universidade Federal do Rio de Janeiro* (UFRJ) e do *Laboratório Nacional de Computação Científica* (LNCC), que se ligaram à rede da *University of California at Los Angeles* (UCLA).

Esse esforço foi considerado o marco para a criação de políticas públicas de infraestrutura de informação no país, no momento em que ligaram os computadores das universidades federais brasileiras e dos centros de pesquisa à *internet* dos Estados Unidos da América. Em 1989, o MCT criou a *Rede Nacional de Pesquisa* (RNP), com o objetivo de construir a infraestrutura de rede *internet* no Brasil, inicialmente voltada para atender

às necessidades da comunidade acadêmica e, posteriormente, implantar e manter a espinha dorsal da *internet* no Brasil, sendo integrada às redes estaduais e municipais, o que permitiu à *internet* chegar a todo o país. Segundo o *site* da RNP:

[...] a rede começou a ser montada em 1991 e, em 1994, já atingia todas as regiões do país. Entre 2000 e 2001, foi totalmente atualizada para oferecer suporte a aplicações avançadas. Desde então, o *backbone* RNP, como é chamado, possui pontos de presença em todos os estados brasileiros. Em 2005, a tecnologia do *backbone* é novamente atualizada com links ópticos operando a múltiplos *gigabits* por segundo (RNP, 2018).³

Conforme informações do próprio *site* da RNP (<http://rnp.br>), à Rede Nacional de Pesquisa estão conectadas as principais universidades e institutos de pesquisa do país, beneficiando-se de um canal de comunicação rápido e com suporte a serviços e aplicações avançadas.

Baseada em tecnologia de transmissão óptica, a rede Ipê está entre as mais avançadas do mundo e possui conexão com redes acadêmicas estrangeiras, como Clara (América Latina), internet2 (Estados Unidos) e Géant (Europa).

No que diz respeito à *internet* comercial, a Abranet⁴ é uma entidade sem fins lucrativos, fundada em 1996, com o objetivo principal de apoio ao esforço brasileiro na implementação de empresas provedoras de acesso, serviços e informações, buscando o desenvolvimento da *internet* no país.



Explicativo

Atuação e objetivos sociais da Abranet

A Abranet tem como principal objetivo social o apoio às empresas que ofertam serviços, informações, realizam pesquisa e desenvolvimento e às demais atividades profissionais e acadêmicas relacionadas com a Tecnologia da Informação e Comunicação e a *internet* no país.

As Tecnologias de Informação e Comunicação e a *internet* assumiram definitivamente papel global no cotidiano da sociedade moderna. Já são mais de 2 bilhões de utilizadores e as Nações Unidas já reconhecem o uso da *internet* no contexto dos Direitos Humanos.

Essa crescente importância para toda a sociedade é que motiva e estimula a Associação em suas atividades, entre as quais cabe destacar:

Promoção da conscientização da sociedade para a importância da liberdade de expressão e livre fluxo internacional de informações na *internet*, como

³ RNP. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Disponível em: <https://rnp.br>. Acesso em: 20 dez. 2018.

⁴ ABRANET. Associação Brasileira de Internet. Disponível em: <http://www.abranet.org.br/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

base para o desenvolvimento econômico e social das pessoas e entidades nacionais, promovendo a difusão e utilização da internet nas mais diversas aplicações sociais, industriais, comerciais, de serviços, científicas e culturais;

Promoção e estímulo ao desenvolvimento e intercâmbio de informações sobre tecnologias de comunicação e informação, inclusive sobre técnicas e tecnologias utilizadas na internet;

Promoção de eventos seminários, treinamentos e fóruns sobre os temas relacionados com o desenvolvimento da internet, via Web e presenciais;

Participar ativamente na articulação dos vários segmentos da sociedade, tendo como objetivo estimular: a inovação, a liberdade de expressão, o fluxo de informações livre e ilimitado, tanto no contexto nacional quanto internacional para o desenvolvimento contínuo da internet no Brasil.

Participar ativamente na elaboração de políticas públicas, e do arcabouço legal relativo ao uso da internet, apresentando às autoridades governamentais e demais entidades competentes estudos, sugestões e críticas visando, em especial:

- a) ao desenvolvimento e fortalecimento do segmento internet no Brasil, observando os valores e princípios fundamentais dos direitos humanos estabelecidos pelas Nações Unidas;
- b) ao desenvolvimento e fortalecimento da infraestrutura nacional e internacional, para assegurar a conectividade na internet com qualidade e custos razoáveis e compatíveis com os usos e aplicações demandados pelas pessoas e empresas e difundidos em âmbito mundial;
- c) promover o intercâmbio de caráter cultural e informativo com outras associações e entidades afins no Brasil e no exterior, promovendo, quando for o caso, atividades conjuntas;
- d) promover o relacionamento com outras entidades nacionais e internacionais que atuem ou venham a atuar em temas relacionados com tecnologias de comunicação e informação e internet;
- e) promover a cooperação entre seus associados, visando a disseminação de boas práticas e de conhecimentos e inovação para desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação e da internet no país;
- f) promover, por meio do Prêmio Abranet, o reconhecimento público de empresas e entidades públicas ou privadas, profissionais e cidadãos, que em suas atividades tenham contribuído de forma destacada para o desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação e da internet;
- g) promover no seu âmbito de atuação, condições de livre concorrência e isonomia entre os participantes da cadeia de valor internet, em especial no acesso isonômico e não discriminatório a recursos, serviços e informações;
- h) atuar de forma permanente para assegurar a representação da Associação em atividades nacionais e internacionais de Comitês, Comissões, Audiências, Grupos de trabalho que tratem de temas relacionados ao uso das tecnologias de comunicação e informação e da internet;

- i) promover a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento para inovação das tecnologias de comunicação e informação e da internet (ABRANET, 2018).

Fonte: ABRANET. Associação Brasileira de Internet. Disponível em: <http://www.abranet.org.br/Paginas-institucionais/Atuacao-e-Objetivos-Sociais-25.html>. Acesso em: 20 dez. 2018.

Existem hoje, no Brasil, diversos provedores comerciais de *internet*.

Dentre todos esses provedores destaca-se o *Alternex*, que deu início à história da *internet* comercial no Brasil. Ele foi o primeiro provedor de acesso comercial do Brasil, atuante desde 1992. Pertencia ao *Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas* (Ibase), uma instituição sem fins lucrativos ou vinculação religiosa e partidária. Igual importância têm as empresas de telefone, ressaltando-se a *Claro*, a *Vivo* e a *Tim Brasil*. Elas oferecem, entre seus serviços de telefonia e televisão, o de acesso à *internet* com preços variados, conforme a exigência dos usuários.



1.6.1 Atividade

Responda às perguntas a seguir:

1. Você tem *internet* no computador de casa?
() Sim () Não
2. Você acessa a *internet* pelo celular?
() Sim () Não
3. Você acessa a *internet* na escola?
() Sim () Não
4. Você acessa a *internet* no trabalho/estágio?
() Sim () Não
5. Você realiza *compras* pela *internet*?
() Sim () Não
6. Você estuda a distância via *internet*?
() Sim () Não
7. Você busca sempre tudo que precisa primeiramente na *internet*?
() Sim () Não
8. Você lê os jornais diários na *internet*?
() Sim () Não

9. Você realiza buscas nas bases de dados disponíveis na *internet*?

() Sim () Não

10. Você participa de redes sociais na *internet*?

() Sim () Não

Resposta comentada

Se você respondeu “sim” para 4 ou menos perguntas é porque está pouco inserido na Sociedade da Informação.

Mas se respondeu “sim” de 4 a 7 vezes, é porque você está começando a fazer parte da Sociedade da Informação.

Agora, se respondeu “sim” para mais de 7 perguntas, é porque você está claramente inserido na Sociedade da Informação.

Com esta atividade, tentamos aferir, ainda que de forma simplificada, o seu nível de acesso à *internet*, tomando isso como indício do uso que você faz das tecnologias da informação e comunicação. Em suma, visamos com isso a mensurar o quanto você se encontra integrado na Sociedade da Informação.

CONCLUSÃO

Entende-se que a *internet* teve, desde seu início, e sempre terá, um papel fundamental não só no que diz respeito ao modo como as pessoas comunicam-se, relacionam-se, estudam, trabalham e vivem, mas também como buscam e recuperam a informação. Essas transformações do mundo contemporâneo atingem diretamente as bibliotecas e serviços de informação em geral, os quais têm como principal função organizar, tratar e disseminar a informação. As bibliotecas modernas possuem catálogos *on-line* de seus livros, disponibilizados aos usuários, inclusive consultas às obras raras.

Os serviços de informação estão todos *on-line* e facilmente acessíveis, por meio das TIC nas quais a *internet* está inserida.

Entender um pouco da história da *internet* e como ela funciona tem sido primordial para nos situarmos melhor nas sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede. Não podemos deixar de destacar o papel dos bibliotecários e dos profissionais da informação diante de tantas possibilidades; eles passaram a ter de lidar com mais competência, atitude e habilidade com os recursos informacionais, agora nos meios digitais e *on-line*.

O governo brasileiro tem levantado a bandeira da *internet* no Brasil, haja vista o precioso trabalho desenvolvido pela RNP nas universidades brasileiras e o das provedoras de acesso privadas.



RESUMO

Nesta Unidade 1, deparamos com o entendimento sobre o que são as sociedades da Informação, do Conhecimento e em Rede. Para podermos entrar nesse universo foi preciso entender primeiramente o que são as TIC e as políticas públicas. Uma vez entendidos esses dois conceitos, foram introduzidos como base os conceitos de dados, informação, conhecimento e sabedoria/competência, objetivando fundamentar aqueles das três sociedades em questão. O conceito de Sociedade da Informação, considerado amplo e polêmico, foi resumido como um estágio de desenvolvimento social caracterizado pela capacidade de seus membros (cidadãos, empresas e administração pública) de obter e compartilhar qualquer informação, instantaneamente, de qualquer lugar e da maneira mais adequada. A Sociedade do Conhecimento, embora para alguns estudiosos tenha o mesmo significado que Sociedade da Informação, foi por nós interpretada como aquela que se utiliza das tecnologias da informação e da comunicação não apenas para suas atividades corriqueiras, mas também para gerar novos conhecimentos, novos ambientes de estudo e aprendizagem. Já a Sociedade em Rede está inserida na Sociedade da Informação e na Sociedade do Conhecimento e encontra no ciberespaço o ambiente que permite que tudo isso aconteça.

Ela inclui ainda aqueles que participam de atividades nas redes sociais, das redes de cooperação, das redes de compartilhamento, de comutação etc. Após a apresentação de todos esses conceitos, foi apresentado como se deu o início da *internet* no Brasil, com a atuação da RNP e das provedoras de acesso comerciais e a preocupação do governo brasileiro em criar infraestrutura tecnológica, de modo a garantir condições para a população de ter acesso aos recursos e serviços da *internet* e possibilitando a sua inserção na Sociedade da Informação.