



FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

AULA 5



Profª Vívian Ariane Barausse de Moura



CONVERSA INICIAL

Olá! A seguir, a apresentação da aula com a estrutura de conteúdos que trabalharemos divididos em tópicos:

1. Negócios eletrônicos.
 - 1.1 Conceitos sobre negócios eletrônicos.
2. *E-commerce e e-business*.
3. Categorias (*b2c, c2b e b2b, b2g, g2b e c2g, g2c, g2g, c2c, b2e, e2b*).
4. Lei, ética e cibercrime.
5. Tendências (*landing page, big data*).

O objetivo da aula é introduzir os principais conceitos e conteúdos sobre os negócios eletrônicos e as vertentes pertinentes e oriundas do tema. Para isso, é preciso conhecer e distinguir os conceitos de *e-commerce* e *e-business*, entender o significado das siglas (B2C, C2B e B2B, B2G, G2B e C2G, G2C, G2G, C2C, B2E, E2B) que configuram as categorias do comércio eletrônico.

Analisaremos os aspectos da lei e ética relacionados ao uso e tratamento das informações corporativas, bem como apresentar algumas questões do cibercrime. Serão apresentadas as tendências *landing page* e *big data*.

TEMA 1 – NEGÓCIOS ELETRÔNICOS

1.1 Conceitos sobre negócios eletrônicos

De acordo com Belmiro (2014), “negócios eletrônicos são quaisquer transações que envolvam busca, pesquisa, aquisição de algum artigo ou algo que caracteriza a participação em comércio eletrônico”. Para elucidar, o autor cita que, se alguma vez você adquiriu um livro, celular, música, compra de ingressos ou qualquer item pela *web*, ou seja, utilizou a *web* para realizar a pesquisa sobre determinado produto antes de comprar, significa que já participou do comércio eletrônico, também conhecido por *e-commerce*, a forma de negócios que vem sendo utilizada por um crescente número de pessoas e que, conseqüentemente, tem se expandido de maneira alastrante.

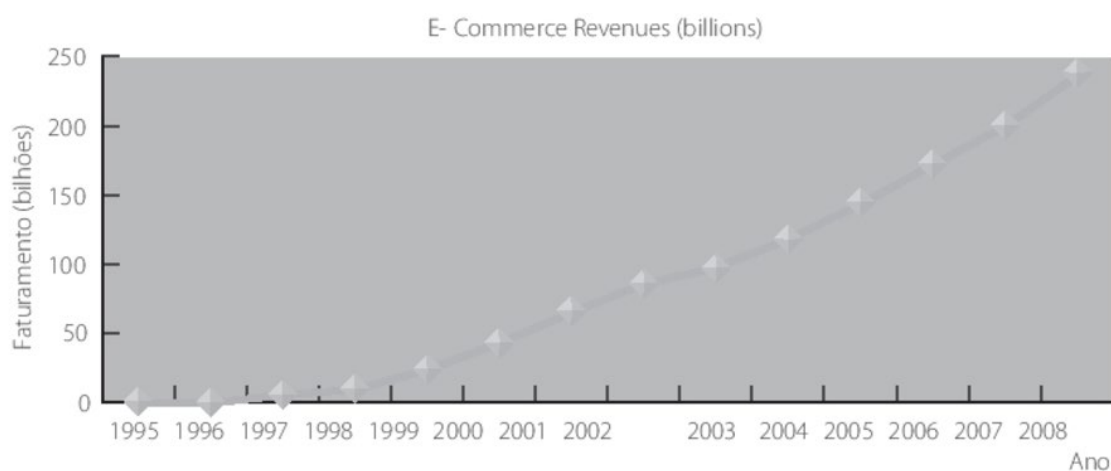
Nesse sentido, o comércio eletrônico está relacionado à maneira como são conduzidos os negócios, caracterizada pelo uso da internet no envolvimento das transações comerciais que são efetuadas digitalmente, ou seja, utilizam-se dos recursos da tecnologia digital.



Ainda de acordo com Belmiro (2014, p. 121), a história do comércio eletrônico “iniciou em 1995, quando o Netscape.com, que foi um dos primeiros portais da internet, passou a aceitar anúncios. Foi uma nova vertente da *web* - nova mídia para publicidade e vendas. Na época ninguém imaginava que as vendas no varejo eletrônico iriam triplicar nos anos seguintes”.

Belmiro (2014) traz o exemplo do crescimento das vendas pela internet nos Estados Unidos, na Figura 1, que representa o faturamento em bilhões com base no que foi considerado o surgimento das vendas pela *web* no ano de 1995.

Figura 1 – Crescimento das vendas pela *web* nos Estados Unidos



Fonte: Belmiro, 2014, p. 121.

É possível perceber, com base no gráfico representado na Figura 1, que houve um aumento exponencial em relação às vendas realizadas pela internet. Belmiro (2014, p. 121) ressalta que os “valores representados na figura são altíssimos, contudo com os produtos e serviços *on-line* e a banda larga em expansão e popularidade, o número de negócios realizados pela internet vai ser cada vez maior e mais setores serão transformados pelo comércio eletrônico”.

Laudon e Laudon (2014, p. 6) apontam que “o *e-commerce* e a publicidade na internet cresceram em 2013 cerca de 7%, enquanto a publicidade tradicional não apresentou nenhum crescimento. ” Os autores utilizam o exemplo do Google, em 2012, quando as receitas de publicidade *on-line* ultrapassaram os 50 bilhões de dólares.



TEMA 2 – E-COMMERCE E E-BUSINESS

De acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 52) “o conceito de negócio eletrônico ou *e-business* refere-se ao uso de tecnologia digital e da internet para executar os principais processos de negócios em uma empresa”.

O *e-business* tem o objetivo de incluir as atividades relacionadas à gestão interna da empresa; a união dos fatores deve ser útil para a coordenação com fornecedores e outros parceiros de negócios. Inclui também o comércio eletrônico, ou *e-commerce*. *E-commerce* é a parte do *e-business* que lida com a compra e venda de bens e serviços pela internet. Tal conceito abrange as atividades que apoiam essas transações, tais como propaganda, marketing, atendimento ao cliente, segurança, entrega e pagamento (Laudon e Laudon, 2014, p. 52).

Belmiro (2014) propõe alguns modelos de negócios (Quadro 1).

Quadro 1 – Modelos de negócios da Internet

Categoria	Descrição	Exemplos
Loja virtual (<i>e-tailer</i>)	Vende produtos a consumidores ou a empresas individuais. As lojas de varejo <i>on-line</i> variam de tamanho, podem ser gigantes como a Amazon, com receita estimada em 61,1 bilhões de dólares em 2012, até as pequenas lojas. <i>E-tailer</i> é algo parecido com as lojas físicas, contudo os clientes podem realizar todo o processo de compra pela internet. A ideia é oferecer lojas de baixo custo, em tempo real, com uma enorme variedade de produtos. No Brasil temos exemplos de várias lojas que possuem um <i>site</i> , como é o caso do www.pontofrio.com.br . O que é uma divisão de lojas que existe fisicamente e oferece os mesmos produtos <i>on-line</i> . Por outro lado, há outras que só existem na internet, como é o caso do MercadoLivre.	amazon.com , Redenvelope.com , www.pontofrio.com.br , www.mercadolivre.com .
Corretora de transações	Poupa tempo e dinheiro aos usuários, processando transações de venda <i>on-line</i> , gerando uma comissão a cada vez que ocorre uma compra. É um <i>site</i> que realiza transação para os consumidores que geralmente seriam feitas pessoalmente, por telefone ou correio. A maior parte das empresas que realizam esse tipo de modelo são as financeiras e as agências de viagens, que cobram taxas mais baixas que nas versões tradicionais desses serviços. A vantagem é economia de tempo e dinheiro, ofertas e um grande estoque de produtos em um só local.	Ebay.com , mercadolivre.com.br , priceline.com .
Provedor de conteúdo	Gera receitas por meio de conteúdos digitais, tais como notícias, músicas, fotos, ou vídeos digitais pela <i>web</i> . O cliente pode pagar pelo acesso ao conteúdo ou pode-se gerar receita pela venda de espaço para propaganda. Neste caso o conteúdo diz respeito à propriedade intelectual, isto é, às formas de expressão humana que podem ser	iTunes Store da Apple que vende faixas de música. WSI.com , iTunes.com , gettyimages.com ,



	reproduzidas e vendidas em uma mídia, tanto fisicamente (CD, livro, DVD) quanto digital (<i>web</i> , <i>e-books</i>). Alguns provedores criam o conteúdo que oferecem, mas a maioria distribui conteúdo produzido e criado por outros.	games.com.
Provedor de comunidade virtual	Fornece um local de reunião <i>on-line</i> onde as pessoas que tenham interesses semelhantes possam se comunicar e descobrir informações úteis. Aqui o ambiente digital é <i>on-line</i> , no qual os usuários e/ou membros com interesses similares interagem de várias formas. Podem, por exemplo, compartilhar fotos e informações, comunicar-se entre si ou até mesmo comprar e vender produtos. Os exemplos mais conhecidos são o Facebook e o Twitter que fornecem recursos para construção de comunidades virtuais.	Myspace.com, facebook.com.
Portal	Prover um ponto inicial de entrada na <i>web</i> aliada a conteúdo especializado e outros serviços. Você conhece o Google, o Yahoo ou o MSN? Esses são exemplos de portais <i>on-line</i> que oferecem serviços como <i>e-mail</i> , mensagens instantâneas, mapas, calendários, compras e muito mais, tudo em um só lugar. Inicialmente serviam como forma de acesso à internet, mas atualmente são mais um local de acesso para as atividades <i>on-line</i> . Para gerar receitas, os portais tentam atrair muita gente, com o objetivo de cobrar anúncios e direcionar os clientes para outros <i>sites</i> , ou ainda cobrando por serviços especiais.	yahoo.com.br, google.com, bing.com.
Provedor de serviços	Proporciona aplicações <i>Web 2.0</i> , como compartilhamento de foto, vídeos e conteúdo gerado por usuários, como serviços. Oferece outros serviços como armazenamento de dados <i>on-line</i> e cópia de segurança de arquivo. Oferece serviços <i>on-line</i> , exatamente da mesma forma como as lojas virtuais e vendem seus produtos na internet. Se antigamente tínhamos de comprar um CD, que vinha dentro de uma caixa, agora podemos acessar por meio de serviços <i>on-line</i> .	Google apps, Flickr, photobucket.com.

Fonte: Belmiro, 2014, p. 122.

Existem alguns modelos para gerar lucro por meio do Comércio eletrônico. Belmiro (2014, p. 124) defende que “os seis modelos mais usados são: propaganda, vendas, assinatura, *free/freemium*, taxa por transação e afiliação”, apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Modelos que geram lucros no comércio eletrônico

Modelo	Descrição
Modelo de receita de propaganda	Você já ouviu falar em <i>banners</i> com anúncio em algum <i>site</i> ? Um <i>site</i> atrai muitos visitantes, e pode, por isso, servir de isca para propagandas de outras empresas. O modelo de propaganda é o mais utilizado no <i>e-commerce</i> , por isso conteúdo na <i>web</i> é gratuito para quem visita, pois os custos de produção e distribuição são pagos por quem anuncia. Quanto maior o número de visitantes de um <i>site</i> e quanto mais ele conseguir prender esses visitantes, maiores serão os valores cobrados para exibir uma propaganda. Temos por exemplo o caso do Yahoo, que obtém quase toda a sua receita por meio da exibição de banners. O Google, por outro lado,



	tem 98% de sua receita da venda de palavras-chave para anunciantes, em forma de <i>links</i> patrocinados.
Modelo de receita de vendas	Neste modelo, o lucro das empresas provém da venda de produtos, serviços ou informações. O <i>site</i> da loja Submarino é um exemplo famoso. Existem, também, os provedores de conteúdo, que ganham dinheiro com a cobrança de <i>downloads</i> de arquivos (música, por exemplo) ou pela transmissão de músicas ou vídeos <i>on-line</i> . Nesse caso, também se pode falar de micro pagamentos que se referem a grandes volumes de transações monetárias, mas de valor bem baixo.
Modelo de receita de assinatura	No modelo de receita de assinatura, um <i>site</i> cobra uma taxa regular de assinatura para acesso ao conteúdo exposto no <i>site</i> . Para que as pessoas vejam interesse em pagar por essa assinatura, esse modelo necessita de conteúdo com valor alto, diferenciado e não disponível em outros locais. Como exemplo a plataforma Netflix.
Modelo de receita <i>free/freemium</i>	Neste modelo as empresas oferecem gratuitamente serviços e conteúdos básicos, mas os recursos mais avançados são cobrados. Oferecem aplicativos gratuitos, mas cobram pelos serviços <i>premium</i> . A ideia é atrair pessoas para um serviço gratuito para, depois, convencer o usuário acessar conteúdos ou serviços pagos chamados de <i>premium</i> .
Modelo de receita por taxa de transação	Neste caso uma empresa recebe uma taxa por permitir ou executar uma transação. Se alguma vez você comprou algo no Mercado Livre ou em algum <i>site</i> de leilões, a empresa que organizou o leilão recebeu uma taxa do vendedor, no caso dele efetuar a venda, como uma comissão. É um modelo muito aceito, pois o custo de utilização da plataforma não é atribuído ao usuário.
Modelo de receita de afiliação	Neste modelo os <i>sites</i> afiliados enviam seus visitantes para outros <i>sites</i> . Em troca recebe uma taxa de referência e uma porcentagem sobre qualquer venda.

Fonte: Adaptado de Belmiro, 2014, p. 124.

Sendo assim, os termos *e-business* e *e-commerce* não se referem a mesma coisa. O *e-commerce* se refere aos negócios efetuados pela internet, podendo ser realizada uma analogia com uma loja virtual e as transações realizadas nela, o *e-commerce* é uma estratégia do *e-business*, sendo que o *e-business* são todas as ações de comunicações que ocorrem, seja entre: empresas, fornecedores, clientes e governo.

TEMA 3 – CATEGORIAS (B2C, C2B e B2B, B2G, G2B e C2G, G2C, G2G, C2C, B2E, E2B)

De acordo com Belmiro (2014, p. 121), existe mais de uma forma de classificar as transações de comércio eletrônico, uma das vertentes vai ao encontro da natureza dos participantes da transação existem várias categorias. Existem várias categorias, que são: B2C, C2B e B2B, B2G, G2B e C2G, G2C, G2G, C2C, B2E, E2B, essas letras correspondem a siglas que são utilizadas



para representar as formas de organização e comunicação do *e-business*. Cada letra tem seu significado:

- B: *business*: “empresa/fornecedor”.
- C: *consumer*: “consumidor/cliente”.
- E: *employee*: “empregado”.
- G: *government*: “governo”.

As categorias do comércio eletrônico e sua descrição são apresentadas na Tabela 2 – Classificações do *E-business*.

Tabela 2 – Classificações do *E-business*

Categorias	Descrição
B2C (<i>Business to Consumer</i>)	Trata-se do comércio em linha entre uma empresa e clientes. O B2C designa o comércio entre linha (bens e serviços) entre uma empresa e particulares. Esse tipo de <i>e-business</i> acontece quando o consumidor se torna cliente de uma empresa, após ter comprado pela primeira vez o seu produto ou adquirido o seu serviço. O canal de comunicação usado para esta operação pode ser uma loja virtual. O B2C contrapõe o B2B.
C2B (<i>Consumer to Business</i>)	É o tipo de negócio eletrônico que ocorre quando é o consumidor, seja ele cliente ou não, entra em contato com uma empresa, podendo ser para pedir uma informação ou mesmo para fazer uma reclamação. O meio utilizado aqui pode ser um formulário presente no <i>site</i> .
B2B (<i>Business to Business</i>)	O termo em inglês usado para definir a troca de bens e serviços entre duas entidades/empresas. Como exemplo: uma empresa X que compra um serviço da empresa Y, essa troca é considerada B2B, pois é realizada entre duas pessoas jurídicas. Quando duas empresas se comunicam, podendo elas ter algum tipo de parceria ou mesmo quando uma delas é a fornecedora. Um exemplo desse <i>e-business</i> é se a empresa compra do seu fornecedor por meio da internet, tecnologia bastante difundida em muitos setores.
B2G (<i>Business to Government</i>)	Quando uma empresa vende para o Governo. Poderia ser considerada uma venda B2B, porém existem diversas regulamentações e regras que devem ser respeitadas por imposições de lei.
G2B (<i>Government to Business</i>)	Esse tipo de <i>e-business</i> consiste na relação entre governo e empresa, quando o primeiro oferece um serviço, por exemplo, as emissões de guias e certidões que acontecem geralmente por meio de uma plataforma virtual.
C2G (<i>Consumer to Government</i>)	Ocorre quando o cidadão entra em contato com o governo, exemplo: realiza uma pesquisa de opinião promovida pelo governo para saber a opinião da população a respeito de um dado tema.
G2C (<i>Government to Consumer</i>)	O governo também pode utilizar dos negócios eletrônicos, inclusive, para se comunicar com os cidadãos, como ocorre nessa modalidade, sendo um exemplo o serviço de emissão de certidões negativas para os cidadãos.
G2G (<i>Government to Government</i>)	É o <i>e-business</i> que ocorre entre os diferentes órgãos do governo, nas suas diversas esferas. É possível citar como exemplo as plataformas



	que os governos estaduais acessem para verificar a liberação de verbas do governo federal.
C2C (<i>Consumer to Consumer</i>)	Quando um <i>site</i> intermedia transações diretamente entre um consumidor e outro. Esse é o conjunto de transações realizadas entre consumidores e particulares. O C2C é uma forma de comércio em plena expansão. Pode ser, por exemplo, vendas em segunda mão ou <i>sites</i> de encontro.
B2E (<i>Business to Employee</i>)	Neste caso a empresa vende aos seus empregados. É um modelo de comércio eletrônico no qual uma empresa fornece serviços, informações e produtos aos seus funcionários. Essa forma de negócio eletrônico consiste nos canais de comunicação existentes entre a empresa e seus colaboradores. A intranet é um bom exemplo de meio virtual usado dentro de corporações, por meio de <i>e-mail</i> colaborativo, <i>site</i> , <i>newsletter</i> e outros recursos.
E2B (<i>Employee to Business</i>)	Nessa categoria ocorre o inverso da modalidade B2E, é o empregado que entra em contato com a empresa, o que mais uma vez pode ser feito pela intranet. Além disso, a empresa pode criar outras formas de promover essa comunicação.

Fonte: Adaptado de Belmiro, 2014; Chaffery, 2013.

TEMA 4 – LEI, ÉTICA E CIBERCRIME

As utilizações das tecnologias da informação estão cada vez mais difundidas, tanto nos ambientes pessoais como empresariais, porém, levantam questões referentes à invasão de privacidade que impactam no âmbito corporativo e, neste, a forma como são tratadas as informações precisam ser estabelecidas dentro de um código de ética definido.

A ética segundo Caiçara (2015, p. 29) “tem relação direta com padrões estabelecidos que distinguir o que é certo e errado e se refere especificadamente aos padrões de certo e errado que dizem respeito às práticas de processamento de informação.” Esta questão tem um impacto direto na imagem da empresa e de seus gestores e é recomendado que seja pré-estabelecido e amplamente divulgado, tanto para os clientes, quanto dentro da própria empresa, para seus colaboradores, ou seja, todo o pessoal envolvido direta e indiretamente no funcionamento da empresa, um código de ética e de conduta no tratamento e o uso das informações empresariais.

As orientações sobre como agir quanto ao tratamento sobre o uso das informações referentes ao funcionamento da empresa como: cadastro de cliente, *e-mails* dos colaboradores, banco de dados e outras informações corporativas devem ser bem definidas e todas as partes interessadas precisam ter ciência dessas orientações.



Caiçara (2015, p. 29) complementa que “cada empresa pode incluir em seu código questões relacionadas à privacidade à exatidão a propriedade e acessibilidade no que se refere às informações”. O autor ainda propõe um quadro que detalha essas questões (Quadro 2).



Quadro 2 – Aspectos éticos no tratamento da informação

Aspecto ético	Descrição
Privacidade	Refere-se a questões que envolvem coleta, armazenamento e disseminação das informações.
Exatidão	Envolve questões relacionadas à autenticidade, à fidelidade e à correção das informações coletadas e disseminadas.
Propriedade	Diz respeito à propriedade e ao valor da informação.
Acessibilidade	Define quem deve ter acesso às informações e se essas pessoas devem pagar para isso.

Laudon e Laudon (2014, p. 105) defendem que “as questões éticas sociais e políticas estão intimamente ligadas, o dilema ético que você pode vir a enfrentar como administrador de sistemas de informação é reproduzido no debate social e político”.

Os autores definem ética como “um conjunto de princípios que estabelece o que é certo ou errado e que os indivíduos na qualidade de agente livres, utilizam para fazer escolhas que orientam o seu comportamento”. A questão ética nos desenvolvimentos tecnológicos suscita questões para os indivíduos e a sociedade, pois ameaça os padrões existentes de distribuição de dinheiro, poder, direitos e obrigações.

O desenvolvimento da tecnologia da informação produz benefícios para muitos e gera ônus para outros. A função da internet e do comércio eletrônico gerou uma nova relevância para as questões éticas nos sistemas de informação. As tecnologias de empresa digital e de internet tornam mais fácil reunir, integrar e distribuir informações, desencadeando novas preocupações quanto ao uso apropriado das informações sobre o cliente, a proteção da privacidade pessoal e a proteção da propriedade intelectual. Outras questões éticas são geradas e delegam aos estabelecimentos a responsabilidade pela consequência no uso dos sistemas de informação (Laudon e Laudon, 2014).

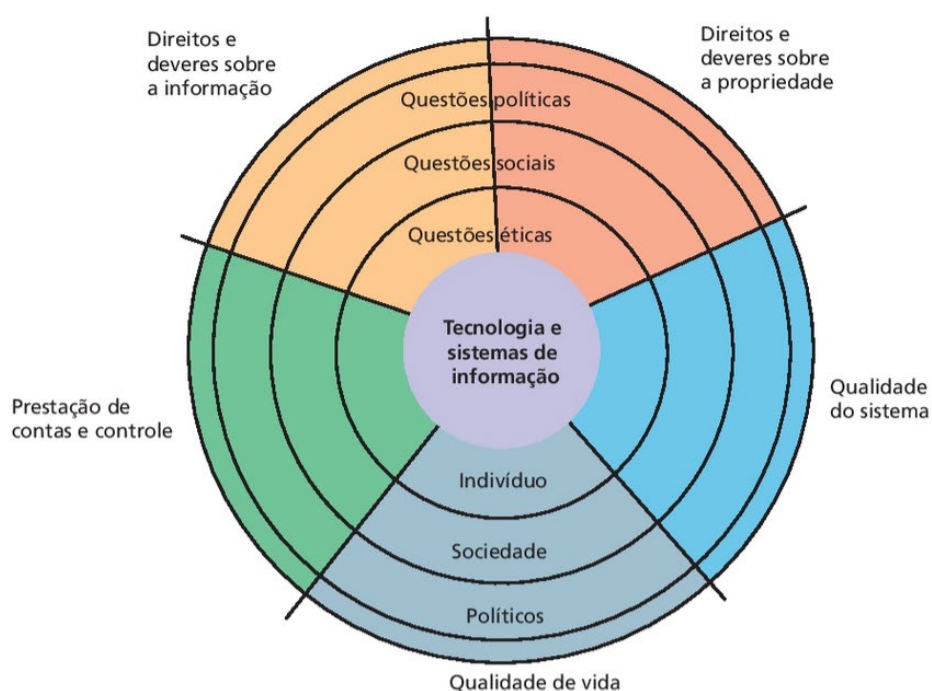
Nesse sentido, é necessário estabelecer padrões para salvaguardar a qualidade dos sistemas que protegem a segurança das pessoas e da sociedade e a preservação de valores e instituições consideradas essenciais para a qualidade de vida em uma sociedade da informação.



Laudon e Laudon (2014, p. 105) levantam uma questão que consideram essencial para quem utilizar os sistemas de informação: “Qual é a atitude ética e socialmente responsável a ser tomada? ”.

Ao refletir sobre essa questão os autores defendem que existem dimensões a serem pensadas para responder a reflexão. Na Figura 2 os autores apresentam a relação entre questões éticas, sociais e políticas na sociedade da informação.

Figura 2 – A relação entre questões éticas sociais e políticas na sociedade da informação



Laudon e Laudon (2014) afirmam que a introdução das tecnologias de informação gera um efeito de ondas concêntricas que suscitam questões éticas, sociais e políticas, as quais precisam ser tratadas nos níveis individual, social e político. Essas questões são apresentadas em cinco dimensões morais no Quadro 3.



Quadro 3 – As cinco dimensões morais da era da informação

Direitos e deveres sobre informação	Que direitos sobre a informação relativa a si própria os indivíduos e as organizações possuem? O que podem proteger?
Direitos e deveres sobre a propriedade	Como os tradicionais direitos de propriedade intelectual serão protegidos em uma sociedade digital na qual identificar e prestar contas da propriedade é difícil, mas ignorar os direitos sobre ela é tão fácil?
Prestação de contas e controle	Quem deverá prestar contas e ser responsabilizado por danos causados aos direitos individuais e coletivos sobre a informação e à propriedade?
Qualidade do sistema	Que padrões de qualidade de dados e sistemas devem ser exigidos para proteger os direitos individuais e a segurança da sociedade?
Qualidade de vida	Que valores devem ser preservados em uma sociedade baseada na informação e no conhecimento? Quais instituições devem ser protegidas contra violação? Que valores e práticas culturais são apoiados pela nova tecnologia da informação?

Fonte: Adaptado de Laudon; Laudon, 2014, p. 106.

As instituições sociais, de acordo com Laudon e Laudon (2014), não conseguem reagir de um dia para o outro a essas ondas concêntricas; pode levar anos para estabelecer modos adequados de se comportar, expectativas, responsabilidades sociais, atitudes politicamente corretas ou regras aprovadas. As instituições políticas também precisam de tempo para criar novas leis e muitas vezes só agem mediante a evidência de danos reais.

Neste sentido, refletimos sobre os direitos sobre a informação, a privacidade e liberdade na era da internet. De acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 112) “a privacidade é o direito dos indivíduos de não serem incomodados, de ficarem livres da vigilância da interferência de outros indivíduos ou organizações, inclusive do Estado”.

Os autores destacam que os direitos à privacidade são estendidos em todos os lugares, sendo válidos no local de trabalho e que as tecnologias e sistemas de informação ameaçam os direitos individuais à privacidade, por que tornam a invasão de privacidade barata, lucrativa e efetiva.

O direito à privacidade é protegido, de acordo com Laudon e Laudon (2014), pelas constituições dos Estados Unidos, do Canadá, da Alemanha, no Brasil, escritas de maneiras diferentes por meio de vários estatutos legais. Nos Estados Unidos o direito à privacidade é protegido primordialmente pelas garantias de livre manifestação e associação previstas na Primeira Emenda, pelas proteções previstas na Quarta Emenda contra busca e apreensão de



documentos individuais ou nas casas das pessoas sem causa definida e razoável e pela garantia de devido processo legal. No Brasil, as leis sobre privacidade estão na Constituição Federal.

Apesar dos países terem as leis sobre privacidade e proteção aos direitos individuais e organizacionais, as tecnologias de acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 127) “criaram novas oportunidades para cometer crimes, pois criam novos itens valiosos para roubar, bem como novas maneiras de roubar e prejudicar as pessoas, são os chamados *crimes digitais*, que são os atos ilegais cometidos com o uso de um computador ou contra um sistema de computadores”.

Existem variadas formas de cometer os crimes digitais ou cibercrime, que podem visar roubar dados de um indivíduo ou organização e até mesmo danificar o sistema. De acordo com Laudon e Laudon (2014), o acesso a um computador sem autorização agora é considerado crime Federal nos Estados Unidos; isto se deve as inúmeras formas de crimes cometidos com o uso das tecnologias.

A utilização da internet expandiu as possibilidades de cometer crimes, o que gerou novos termos sobre a prática ilegal. Laudon e Laudon (2014, p. 127) definem abusos digitais, “como atos envolvendo um computador que embora não sejam ilegais são considerados antiéticos, a popularidade da internet do *e-mail* vem transformando uma forma de abuso digital o *spam* em um sério problema para pessoas e empresas”, o *spam* é definido como “*e-mail* inútil enviado por uma pessoa ou organização a um público indistinto, formado por usuários da internet que jamais expressaram interesse no produto ou serviço em oferta” (Laudon e Laudon, 2014, p. 127). Os autores destacam ainda que muitos *e-mails* deste tipo trazem produtos ilegais, pornografia, golpes, serviços e acordos fraudulentos, que são mal vistos na sociedade, e lembram que alguns países aprovaram leis que criminalizam o *spam* e restringem seu uso. Os provedores de serviços da internet buscam maneiras de combater e bloquear as mensagens suspeitas de *e-mail*.

Uma pesquisa é apresentada por Laudon e Laudon (2014) com levantamentos sobre os crimes e segurança digital. Foi concluído que “46% das organizações que participaram da pesquisa vivenciaram um incidente de segurança do computador no ano anterior, o tipo mais comum de ataque vivenciado foi o de infecção por *malware* (67%), seguido de fraude por *phishing*



(39%), roubo de laptop equipamento móvel (34%), ataques de *botnets* (29%) e abuso de informação privilegiada (25%).

Estima-se que os verdadeiros custos de todos os crimes digitais sejam de bilhões de dólares” (Laudon e Laudon, 2014, p. 127).

TEMA 5 – TENDÊNCIAS (*LANDING PAGE*, *BIG DATA*)

As empresas têm usado as tendências para melhorar o desempenho e a tomada de decisão na empresa. Laudon e Laudon (2014) apontam que o *marketplace* digital da internet expandiu a venda de mercadorias digitais, isto é, aquelas que podem ser fornecidas por meio de uma rede digital.

O custo de produzir outra unidade com base em uma mercadoria digital é praticamente zero, no entanto o custo de produzir a primeira unidade original é relativamente alto, pois corresponde ao custo total do produto. Os custos de fornecimento pela internet são muito baixos, os custos de marketing são iguais ao do mercado tradicional e a determinação de preços pode ser variável. Na Figura 3 são descritas mercadorias digitais e como elas diferem das mercadorias físicas tradicionais.

Figura 3 – Comparação dos produtos digitais *versus* produtos tradicionais

	Produtos digitais	Produtos tradicionais
Custo marginal/unidade	Zero	Maior que zero, alto
Custo de produção	Alto (maior parte do custo)	Variável
Custo de cópia	Aproximadamente zero	Maior que zero, alto
Custo de entrega distribuída	Baixo	Alto
Custo de estoque	Baixo	Alto
Custo de marketing	Variável	Variável
Determinação de preços	Mais variável (venda em pacote, jogos de determinação aleatória de preços)	Fixa, com base nos custos unitários

Como podemos perceber, o custo final de um produto, seja ele realizado por meio digital ou tradicional, é variável.

Uma das formas de potencializar as vendas de qualquer produto é com o marketing, e o *marketplace* digital da internet alterou as maneiras de conceber marketing. Apresentam-se no marketing digital novas possibilidades e conceitos. Um deles é o conceito de *landing page*, que se refere a toda página que um usuário acessa para entrar em um *site*, com o objetivo de levar o cliente à conversão, seja ela de realizar uma compra ou efetuar um cadastro. Isso só ocorre se a página for eficiente, com texto objetivo, informação clara e



organizada que induza o usuário a realizar a ação proposta (Laudon e Laudon, 2014).

No sentido de potencializar suas operações, as empresas usam banco de dados para monitorar transações bancárias, como pagamento a fornecedores, processamento de pedidos, atendimento a clientes e pagamento a funcionários. Mas elas também precisam de banco de dados para obter informações que ajudem a administrar o negócio de maneira mais eficiente e, ao mesmo tempo, auxiliar e gerenciar funcionários a tomar melhor decisão. Se uma empresa quiser saber qual é o produto mais aceito pelo mercado ou quais clientes são mais lucrativos, a resposta estará nos dados (Laudon e Laudon, 2014).

De acordo com Laudon e Laudon (2014), até cinco anos atrás a maioria dos dados coletados eram dados transacionais, facilmente encaixados em linhas e colunas nos bancos de dados relacionais.

Com base na utilização da internet e do aumento significativo dos dados como *e-mails* e conteúdo de mídia social (*tweets* e *status*) que podem não ser estruturados ou semiestruturados e, dessa forma, não são organizados em forma de colunas e linhas, e, portanto, não são dados adequados para a utilização de banco de dados relacionais.

Para nominar esse conjunto de dados com volumes imensos é utilizado o termo *Big Data*.

Os autores dizem que “*big data* não se refere a qualquer quantidade específica, mas normalmente há dados na faixa dos *petabytes*, *exabytes*, em outras: palavras bilhões a trilhões de registros, todos oriundos de fontes diversas. O *big data* é produzido em quantidades muito maiores e mais rapidamente do que os dados tradicionais” (Laudon e Laudon, 2015, p. 193).

Para Caiçara (2015, p. 207), “*big data* é um termo utilizado para resumir o conceito de soluções tecnológicas, é capaz de coletar e tratar um grande volume de dados com uma velocidade gigantesca. Por meio da tecnologia do *big data* é possível o tratamento de dados não estruturados, tais como posts do Facebook ou LinkedIn, vídeos do YouTube e qualquer outro tipo de dado digital existente”.

Os exemplos citados por Laudon e Laudon (2014) para explicar a utilização do *big data* são: Facebook, Twitter e o Shutterstock. O Facebook tem mais de 250 milhões de fotos no *site* e a cada dia se adicionam 350 milhões de fotos, o Twitter gera mais de 8 *terabytes* de dados por dia, o Shutterstock é um



Mercado Global de imagens *on-line* e armazena 24 milhões de imagens e a cada dia adiciona mais de 10 mil.

O *big data* é analisado para descobrir onde os visitantes do *site* posicionam seus cursores e quanto tempo mantêm o cursor sobre uma imagem antes de fazer uma compra com a finalidade de encontrar meios de otimizar a experiência no *site*.

Laudon e Laudon (2014) destacam que, para obter valor empresarial com base em todos esses dados, as empresas precisam de novas tecnologias e ferramentas capazes de gerir e analisar os dados não tradicionais juntamente com seus dados corporativos tradicionais.

Para isso, é preciso saber quais perguntas devem ser feitas sobre os dados e quais as limitações do *big data*, pois coletar armazenar e analisar as informações oriundas do *big data* pode ser caro e não necessariamente auxiliar na tomada de decisão. Nesse sentido é importante compreender de maneira clara o problema que o *big data* vai resolver para a empresa.

Conforme defende Eleutério (2015, p. 24), “o fenômeno do *big data* começou a ser utilizado pelas empresas para monitorar o desempenho de seus negócios, para conhecer estimular seus consumidores, bem como criar modelos preditivos capazes de antecipar tendências e realizar suas estratégias de mercado”, o que coloca os sistemas de informação gerencial em uma nova dimensão, na qual o principal desafio é conferir significado útil à essa imensa massa de dados que trafega nas redes digitais.

FINALIZANDO

Nesta aula aprendemos sobre os negócios eletrônicos e como esse comércio eletrônico digital está crescendo. Vimos os conceitos de *e-commerce* e *e-business*, sabemos que o *e-business* envolve todas as ações de comunicação pertinentes aos negócios digitais e o *e-commerce* é uma vertente do *e-business*.

Aprendemos os significado das siglas (B2C, C2B e B2B, B2G, G2B e C2G, G2C, G2G, C2C, B2E, E2B) que configuram as categorias do comércio eletrônico e como gerar lucro com base no comércio eletrônico.

Vimos sobre algumas questões éticas sociais e políticas que são suscitadas pelos sistemas de informação e alguns princípios específicos para



conduta que podem ser usados para orientar as decisões éticas. Conhecemos algumas formas de cibercrime e foram apresentadas algumas ações.

E, para finalizar, conhecemos as tendências *landing page* e *big data*, que estão sendo utilizadas para melhorar o desempenho e a tomada de decisão nas empresas.



REFERÊNCIAS

BELMIRO, N. J. (Org.). **Sistemas computacionais**. São Paulo: Pearson, 2014.

CAIÇARA, C. J. **Sistemas integrados de gestão – ERP: uma abordagem gerencial**. 2. ed. Curitiba: InterSaberes, 2015.

CHAFFERY, D. **Gestão de e-business e e-commerce**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ELEUTERIO, M. A. M. **Sistemas de informações gerenciais na atualidade**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.