

# **ESTUDO SOBRE A EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO, SUAS FORMAS DE PAGAMENTOS DIGITAIS E SUAS PREOCUPAÇÕES QUANTO À SEGURANÇA E A PRIVACIDADE**

Cristiano Oliveira de Azevedo - Faculdade Redentor Itaperuna/RJ  
Marcos Paulo Odone - Faculdade Redentor Itaperuna/RJ  
Marcos Antônio Pereira Coelho – UEMG – Unidade Carangola

## **RESUMO**

O comércio eletrônico é uma atividade em plena expansão, onde qualquer pessoa ou empresa pode comercializar seus produtos em escala global, podendo chegar a qualquer lugar alcançado pela rede mundial de computadores. Diante desse crescimento, foram surgindo novas modalidades de negócio e também novas formas de aplicar golpes, denominado crime virtual. Neste artigo procuramos abordar a história do comércio eletrônico, as formas de pagamentos digitais utilizados neste processo e apresentação de dados pertinentes, a privacidade e a segurança da informação que envolvem os indivíduos e as instituições no processo de negociação de produtos e serviços pela internet.

**Palavras-chaves:** comércio eletrônico, formas de pagamento digital, privacidade, segurança.

## **APRESENTAÇÃO**

Como objetivo geral optou-se por realizar um estudo sobre o comércio eletrônico, abrangendo suas principais características. Isso nos remeteu aos objetivos específicos que são: Realizar um levantamento histórico sobre o comércio e sua migração para a modalidade eletrônica; Levantar as formas de pagamento utilizadas e Analisar os mecanismos propostos para segurança e privacidade que implicam nesse processo.

Como justificativa para esse trabalho elegeu-se a necessidade de compreensão dos detalhes que regem a modalidade de comércio eletrônico.

Para a construção do presente trabalho a metodologia quanto aos objetivos foi realizada uma pesquisa exploratória que segundo Gil(2007), pode envolver levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e a análise de exemplos que estimulem a compreensão.

## **LEVANTAMENTO HISTÓRICO TEMPORAL DO COMÉRCIO “ELETRÔNICO”.**

A primeira notícia que se tem de comércio é datada de alguns séculos atrás, como afirma Figueiredo(2009), Inicialmente o comércio era praticado pelos Fenícios, Árabes, Assírios e Babilônios apenas em forma de troca de mercadorias. E no decorrer dos tempos este processo vem concretizando e confirmando o comércio como uma forma encontrada pelos seres humanos para fazerem trocas de produtos ou serviços entre si.

A sociedade atual vem criando e reformulando novas técnicas para melhorar suas formas de negociação. Dentre essas reformulações, destaca-se o Comércio Eletrônico ou E-commerce, tipo de comércio realizado por meio digital, com abrangência global, e assim proporcionando a

qualquer pessoa que possua algum dos dispositivos eletrônicos capaz de conectar-se à internet ter acesso a esta forma de comércio.

Figueiredo (2009) esclarece que o comércio eletrônico surgiu com a evolução das tecnologias na Internet. Tendo como objetivo a complementação do processo de vendas, eliminação dos intermediários e auxiliarão na globalização da economia, por meio de negócios, parcerias distantes geograficamente e a redução dos limites geográficos.

Adami complementa dizendo que

“a história do *E-commerce* na sua primeira versão 1.0, foi registrada com o lançamento dos sistemas operacionais da Microsoft, o Windows. Primeiramente utilizado nos Estados Unidos, na ocasião do lançamento da loja virtual *Amazon*, que foi pioneira na prestação deste tipo de serviço, inicialmente vendendo livros e atualmente é uma das maiores lojas virtuais do mundo, junto com *Submarino.com* e *Americanas.com* (Ambas pertencentes ao grupo B2W), Livraria Cultura entre outras.”

O sistema de compra e venda online, de acordo com Cameron (1997 *apud* Albertin, 1999), define que o “comércio eletrônico (CE) como qualquer negócio transacionado eletronicamente, no qual estas transações ocorrem entre dois parceiros de negócio ou entre um negócio e seus clientes”.

Albertin(2010. p.3) confirma quando diz que comércio eletrônico é a “realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação”. E também sobre a “perspectiva on-line, o CE provê a capacidade de comprar e vender produtos e informações na internet e em outros serviços on-line”.*idem*

Devido ao seu crescimento espantoso e a diminuição de suas fronteiras comerciais o comércio pela internet se tornou uma opção bem apreciada pelos empresários de todo mundo e também permitindo aos consumidores adquirirem produtos e/ou serviços de diversos lugares do planeta, algo que antes dessa tecnologia era considerado impossível, pois somente era possível às empresas atenderem aos clientes de uma região próxima a sua sede.

Albertin(2010. p.15) aponta que devido a esta constante inovação tecnológica, proporciona-nos que “um dos impactos mais interessantes do CE na intermediação é mudança na estrutura de distribuição de uma indústria, principalmente em relação aos intermediários”, ou seja, significa que a empresa deve reformular todos os seus procedimentos, logística, treinamento de pessoal, e outros para poder trabalhar nesta modalidade de negócio. Permitindo assim uma crescente competição entre empresas para fornecerem os melhores produtos pelos menores preços.

O e-commerce destaca-se pela forma de comércio não presencial. Para um melhor entendimento, esclarecemos algumas formas de modelo de negócios utilizados pelo comércio virtual, como nos aponta Mendes para o B2B (Business-to-business) sigla em inglês que denota a comercialização de produtos entre empresas e o B2C (Business-to-consumer) que significa a negociação de produtos e/ou serviços de uma empresa para o consumidor.

Podemos complementar com Ednilson “8.4. Business-to-Business (B2B) Refere-se a transações de negócios entre empresas” e “8.1. Business-to-Customer (B2C) É o processo de comercialização que ocorre entre lojas virtuais e o consumidor” (2006). E também citado por Guerreiro (2006) no item 3.4.1 “O comércio eletrônico business to business (B2B) é

caracterizado pelas transações comerciais realizadas entre empresas” (2006) e no item 3.4.2 “O comércio eletrônico Business-to-Consumer (B2C) é caracterizado pelas transações entre empresas e consumidores finais.” Guerreiro(2006)

Assim como em todos os tipos de serviços o comércio eletrônico possui algumas vantagens e desvantagens, após o breve esclarecimento sobre alguns dos modelos de negócio, referentes ao processo de comercialização de produto online podem citar algumas vantagens:

A exposição dos produtos pode atingir todos os lugares em nível nacional e internacional, permitindo pessoas com acesso à internet, dos mais diversos lugares do Mundo, possam fazer suas negociações, independente de horário, proporcionando mais comodidade, sem a necessidade de loja física.

Uma capacidade de fornecer mais informações sobre promoções e ofertas para os clientes decidirem com maior segurança e rápida os produtos que querem adquirir.

Como boa análise de mercado consiste no fato da organização conhecer o comportamento dos seus clientes, para poderem desenvolver planos de negócio e melhores produtos voltados para esses consumidores. Dessa forma agregando valor ao produto comercializado.

Para Azevedo(2012) mesmo tendo muitas vantagens o comércio eletrônico possui também algumas desvantagens destacadas abaixo:

Ausência de um contato pessoal, onde o cliente não interage fisicamente com o vendedor, na melhor das possibilidades possuindo apenas um contato digital, resultando assim num processo unilateral.

O comércio eletrônico não oferece a mesma disponibilidade para entrega de um produto de necessidade imediata, ou seja, caso você precise de um produto de uso imediato, ficará impossibilitado de tê-lo. Porém a internet dispõe de produtos digitais como: livros, jogos, músicas, jornais e filmes que são considerados boas opções de aquisição.

O consumidor não tem acesso ao produto antes da compra, impossibilitando-o assim de experimentar o produto e verificar se realmente é o que se deseja comprar.

## **FORMAS DE PAGAMENTOS NO E-COMMERCE.**

Neste processo de inovação tecnológica do comércio eletrônico, surgiu a necessidade de encontrar formas de pagamentos compatíveis, e que sejam dessa forma ágeis, confiáveis, seguras e acima de tudo eficazes, tanto para as empresas quanto para os consumidores. E também como nos diz Albertin(2010, p.186) que “As transações eletrônicas de negócio somente podem ter sucesso se as trocas financeiras entre compradores e vendedores puderem acontecer em um ambiente simples, universalmente aceito, seguro e barato”. Podemos destacar entre os principais meios de transação:

Boleto Bancário:

“Cliente imprime boleto no final da compra e paga no banco de sua preferência ou por meio do Internet Banking. O boleto bancário ainda é um meio de pagamento utilizado por muitos no e-commerce, uma vez que nem todos os compradores possuem cartão de crédito e alguns ainda tem receio de utilizar o cartão na Internet.

- Percentual estimado de compradores que optam por esse meio de pagamento: 12 %
- Custo para o lojista: ao redor de R\$ 4,00 cada boleto pago, variando

conforme o banco.” [www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br)

#### Cartão de Crédito:

“Ao optar por esse meio de pagamento no carrinho de compras, o cliente digita o número do cartão, por meio de uma conexão segura, diretamente no sistema da operadora. Após a aprovação do crédito a compra está finalizada.

- Percentual estimado de compradores que optam por esse meio de pagamento: 76 %

- Custo para o lojista: tarifa mensal ao redor de R\$100 mais cerca de 4% sobre o valor da fatura varia conforme a operadora de cartões.” [www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br)

#### Transferência Eletrônica de Fundos – TEF:

“Cliente digita a senha bancária em conexão segura com o banco e autoriza a transferência do valor da compra para a conta da loja. Após a liberação por parte do banco a compra está finalizada. É um meio de pagamento rápido e seguro que tende a ser cada vez mais utilizado.

- Percentual estimado de compradores que optam por esse meio de pagamento: 2 %

- Custo para o lojista: ao redor de 50 centavos por operação, varia conforme o banco.” [www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br)

#### PayPal:

“Cliente seleciona a opção de pagamento PayPal, digita a sua senha no ambiente seguro da empresa e paga com seu cartão de crédito, cujos dados estão registrados, ou com saldo que tenha disponível. O PayPal transfere o valor para a conta do lojista virtual. O cliente PayPal pode utilizar a sua conta tanto para pagar quanto para receber. A vantagem deste sistema é que é relativamente barato e é utilizado no mundo todo. Uma desvantagem é que representa uma etapa a mais para os clientes no processo de compra.” [www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br)  
[www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br)

## SEGURANÇA E PRIVACIDADE NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

No mundo virtual existem muitos perigos na hora de realizar e/ou concretizar uma negociação, pois existe sempre uma preocupação com relação a este assunto, seja por parte da empresa online quanto dos usuários / consumidores de produtos da internet. É preciso estar em constante atualização e inovação, para que todos os dados envolvidos no processo de interação possam transitar em segurança pela rede. Quando uma empresa resolve entrar para o mundo do comércio eletrônico precisa desenvolver ferramentas de segurança, para que possam administrar de maneira eficaz a privacidade dela e de seus clientes.

O Decreto 7.692 de 2013 exige, em seu Artigo 4º, entre outras características da segurança da informação, a integridade e a disponibilidade da informação. O Decreto indica que são obrigações do Fornecedor:

- Confirmar imediatamente o recebimento e aceitação da oferta (Disponibilidade);

- Disponibilizar o contrato ao Consumidor (Disponibilidade e Controle de Acesso);
- Manter o serviço adequado e eficaz de atendimento (Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade, Controle de Acesso, Autenticidade das partes);
- Confirmar imediatamente o recebimento das demandas do consumidor (Disponibilidade, Controle de Acesso, Integridade, Autenticidade);
- Utilizar mecanismos de segurança eficazes para pagamento e para tratamento de dados do consumidor (Disponibilidade, Confidencialidade, Autenticidade, Integridade, Técnicas de criptografia).FONTES (2013)

Consideremos também que para cada vínculo comercial realizado e/ou concretizado na internet entre empresa e consumidor, devemos ter em mente que “Os aspectos complexos de segurança, privacidade, autenticação e anonimato têm especial importância para o comércio eletrônico.” ALBERTIN; DE MOURA (1998, p. 50). E ressaltamos também a “Confidencialidade, confiabilidade e proteção das informações contra ameaças de segurança são um pré-requisito crítico para a funcionalidade do comércio eletrônico.” ALBERTIN; DE MOURA (1998, p. 50).

De acordo o site da empresa CyberSource, especializada em produtos e serviços voltados para área de segurança. Ela utiliza alguns termos relacionados às fraudes, dentre eles temos os “IP spoofing” e “botnets” que se tornaram amplamente utilizados por meio de cadeias de crime organizado, com intuito de quebrar as regras comuns de triagem em golpes on-line; os golpes de “phishing” tiveram por finalidade receptar dados pessoais, senhas e informações referentes aos cartões de crédito e senhas de banco. E certas vulnerabilidades de segurança estão sempre sendo sondadas por hackers interessados em roubar dados válidos de portadores de cartões, dados esses que são aproveitados pelos mesmos para usurpar suas vítimas.

Para esclarecimentos melhor, observemos o gráfico abaixo:



fonte: <http://www.cybersource.com/decisionmanager/brasil/fraude-en-ecommerce/>

## CONCLUSÃO

Portanto o comércio eletrônico tem se tornado uma ótima opção de negócio, por causa da não existência de fronteiras territoriais. Podendo proporcionar a qualquer empresa ou pessoa fazer negócio e/ou prestar algum serviço a outras empresas ou a pessoas interessadas em seu nicho de mercado. Utilizando neste processo formas de pagamentos digitais criados e reconhecidas internacionalmente pelos governos e órgãos relacionados. Todavia não podemos nos descuidar ao comprar produtos ou serviços pela internet, mesmo com as empresas adotando formas seguras de acesso a dados, porque existem diversos programas maliciosos criados por pessoas com grande conhecimento em informática, interessadas em receptar, ou melhor, roubar informações pessoais de organizações e de seus clientes para usarem em benefício próprio.

## REFERÊNCIAS

ADAMI, Anna. E-commerce. disponível em <http://www.infoescola.com/economia/e-commerce/> . Acessado em 15 de agosto de 2013

ALBERTIN, Luiz Alberto. Comércio eletrônico: um estudo no setor bancário. Revista de Administração Contemporânea. Rev. adm. contemp. vol.3 no.1. Curitiba Jan./Apr. 1999. disponível em, [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65551999000100004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65551999000100004&script=sci_arttext&tlng=pt). Acessado em 15/08/2013

ALBERTIN, Luiz Alberto. Comércio eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação. Editora Atlas S.A.. São Paulo. 6ª ed.. p. 03. 2010.

ALBERTIN, Luiz Alberto. Comércio eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação. Editora Atlas S.A.. São Paulo. 6ª ed.. p. 15-16. 2010.

ALBERTIN, Luiz Alberto. Comércio eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação. Editora Atlas S.A.. São Paulo. 6ª ed.. p. 186. 2010.

ALBERTIN, Luiz Alberto e DE MOURA, Rosa Maria. Comércio Eletrônico: Seus aspectos de segurança e privacidade. RAE - Revista de Administração de Empresas. São Paulo. v. 38. n. 2. p. 49-61 Abr./Jun.. 1998

AZEVEDO, Marcelo Goberto. Desvantagens do Comércio Eletrônico. Publicado em 19/04/2012. Está disponível em: <http://www.mundoecommerce.com.br/mundo.aspx/Artigo/Desvantagens-do-Comercio-Eletronico>. Acessado em 04/09/2013

EDNILSON (2006). Comércio eletrônico. Disponível em <http://www.administradores.com.br/mobile/artigos/economia-e-financas/comercio-eletronico/12123/>. Acessado em 05/09/2013

Evolução da Fraude On-line. Disponível em <http://www.cybersource.com/decisionmanager/brasil/fraude-en-ecommerce/>. Acessado em 29 de agosto de 2013.

FIGUEIREDO, Iria Luppi. 2009. [http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1718/historico\\_do\\_comercio\\_eletronico](http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1718/historico_do_comercio_eletronico). acessado em 14/08/2013

FONTES, Edison. Agora a Lei é clara: Comércio Eletrônico só com Segurança!. Disponível em <http://informationweek.itweb.com.br/blogs/agora-a-lei-e-clara-comercio-eletronico-so-com-seguranca/>. Acessado em 25 de agosto de 2013

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas. 2007

GUERREIRO, Alexandra dos Santos. Análise da Eficiência de Empresas de Comércio Eletrônico usando Técnicas da Análise Envoltória de Dados. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2006.

JUNIOR, Edson Almeida. Apostila Comércio eletrônico. e-commerce. Revisão: 1.1 - 29/09/2007.

Meios de pagamento no ecommerce. Disponível em <http://www.e-commerce.org.br/meiosdepagamento-ecommerce.php>. Acessado em 22 de agosto de 2013.

MENDES, Marcos. O comércio eletrônico no Brasil. MBA em Tecnologia da Informação e da Comunicação na Educação (PUC-RS). Docente das Faculdades IESAP e CEAP.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Decreto 7962/13 | Decreto nº 7.962, de 15 de Março de 2013. Disponível em <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1034424/decreto-7962-13>. Acessado em 30/08/2013

QUASETUDONLINE. Conceito, Funcionalidade, Vantagens e Desvantagens do E-commerce!. Disponível no <http://quasetudonline.com/internet-marketing/conceito-funcionalidade-vantagens-e-desvantagens-do-e-commerce>. Acessado em 21/08/2013