

COMÉRCIO ELETRÔNICO: MOTIVOS PARA UTILIZAÇÃO E TENDÊNCIAS FUTURAS

MÁRCIA MARIA TERESA BAPTISTELLA

Faculdades Integradas Toledo

Wagner Däumichen Barrella

UNIP - Universidade Paulista

e-mail: barrella@unip-objetivo.br

Resumo: *Este artigo tem o intuito de fazer uma amostragem do que é comércio eletrônico, compará-lo com o comércio tradicional, mostrar vantagens e razões para utilizá-lo, assim como observar alguns quesitos importantes que não podem ser esquecidos no momento de disponibilizá-lo na Internet, abordando a segurança, marketing e alguns tipos de pagamento no momento da transação, para que o desenvolvimento e utilização sejam mais próximo do real.*

Abstract: *This paper aims at doing a sampling about what electronic commerce (e-commerce) is, comparing it to traditional commerce, showing the advantages and the reasons to use it, as well as observing some important requirements that can not be forgotten at the moment it is made it available on the internet, involving security, marketing, and some types of payments during the transaction, so that its development and utilization can be closer to reality.*

Palavras-Chave: *comércio eletrônico, segurança, loja virtual, Internet*

Key-words: *e-commerce, security, virtual shop, Internet*

1. Introdução

O comércio eletrônico é o meio pelo qual são realizadas as transações comerciais através de computadores, podendo ser transações empresa-empresa, empresa-consumidor ou intra-organizacional, numa infra-estrutura aberta de fácil acesso e baixo custo. Para que essa transação ocorra, é necessário observar e considerar vários aspectos de segurança, fatores culturais e organizacionais, juntamente com a credibilidade dos clientes com relação à transação. O comércio eletrônico é de âmbito mundial e, principalmente, realizado através da Internet.

A visão do comércio eletrônico como apoio a transações comerciais, através do uso de infra-estrutura digital, tem a vantagem de englobar uma gama mais variada de utilizações da Web (incluindo informações e figuras, no formato de hipertexto, que é um sistema usado para escrever e mostrar texto e que permite que o texto esteja conectado em diversos níveis de detalhes [LEVINE-1995]), para favorecer ou incentivar transações comerciais. Para que aconteça a transação comercial, determinados dados comerciais são transmitidos para outro computador (empresa). Nesse transporte de informação

pode ocorrer a interceptação desses dados, que são pessoais e sigilosos. Para evitar que essas informações sejam utilizadas de maneira inadequada, adota-se o fator segurança na transação. Tal fator é, normalmente, a criptografia dos dados, que os embaralha ao enviar e os desembaralha ao chegar ao destino correto.

2. Histórico

Desde os primórdios da sociedade existe o comércio. Entende-se como sendo comércio o ato de trocar, vender e comprar valores, produtos naturais, artificiais ou industriais. No começo era praticado pelos primeiros povos de maneira rudimentar, pois apenas trocavam um objeto pelo outro (escambo). Coube aos fenícios, árabes, assírios e babilônios desenvolverem e incrementá-lo. Após as grandes expedições que culminaram com a descoberta dos novos mundos, a utilização de pedras e metais preciosos, o grande desenvolvimento científico e industrial, juntamente com as vias de comunicação possibilitou ao comércio o incentivo à produção. [MAIA-1981]

Segundo AURÉLIO-1999, comércio é o ato de permutação, troca, compra e venda de produtos ou valores; mercado, negócio, tráfico.

Os primeiros vendedores da história da humanidade precisavam viajar durante semanas para anunciar seus lançamentos, o que nos leva a crer que, seus produtos eram vendidos como novos durante anos, em diferentes comunidades. Ainda no século XX, cerca de vinte anos atrás, inúmeros produtos eletrônicos chegavam a países, como o Brasil, com uma defasagem de anos em relação aos seus países de origem. Atualmente, graças a meios como a Internet (rede mundial de computadores), esses produtos chegam simultaneamente a todo o mundo.

Sem dúvida, a Internet tem um papel relevante na disseminação das informações, entretanto, o que surpreende é a velocidade com que as mudanças acontecem na própria rede. Além da evolução, característica do mercado de informática, que torna máquinas recentemente lançadas em exemplos de obsolescências, o surgimento de novos programas “*plug-ins*”, permite que a dinâmica e a disponibilização das informações na rede mudem a cada dia. Diversos termos e nomes, com por exemplo “*Shockwave*”, “*Real Audio*”, “*VRML*”, “*ActiveX*” incorporam-se rapidamente ao vocabulário dos internautas (usuários da Internet).

3. Comércio tradicional e comércio eletrônico

Ao se falar em comércio, imagina-se, de início, um estabelecimento comercial onde o cliente compra produtos pessoalmente, ou seja, a pessoa está diante do produto e pode verificar realmente o que está sendo comprado. É capaz de tocar, analisar a cor, sentir o cheiro, pegar a nota fiscal e pagar a conta entregando o cheque ou dinheiro ao vendedor, entre outras coisas.

Atualmente com o avanço da tecnologia, juntamente com a popularidade da Internet, conseqüentemente do comércio eletrônico, este conceito de comércio tornou-se um pouco diferente, pois o produto não está mais diante do cliente e as dúvidas relativas ao pagamento e ao próprio produto, podem ser inúmeras.

Os especialistas, acadêmicos e executivos esperam um grande crescimento no comércio eletrônico nos próximos anos. Na prática, a Internet criou uma revolução nos meios de comunicação global e está alterando profundamente as possibilidades de transacionar comercialmente em todo o mundo.

Os provedores de acesso a Internet, os desenvolvedores de software para navegação (*browsers*), os designers de páginas da Web e os administradores de ferramentas de busca, dentre outros, estão entre os primeiros a apresentar alternativas para explorar da melhor forma possível as vantagens do comércio eletrônico [DINIZ-1998].

A popularidade de *sites* comerciais, aferida pelos verificadores de audiência embutidos nas páginas Web, tem contrastado com o relativamente pequeno sucesso das vendas via rede. Isso faz transparecer a existência de uma demanda reprimida, cuja causa não é outra senão a insegurança devido, em boa

parte, ao alarde que se tem dado aos casos de ataque na Internet e à falta de um padrão seguro e amplamente aceito para as transações comerciais via rede.

Se a falta de interação pessoal atua como fator positivo, deixando o consumidor muito mais à vontade, por outro lado, causa grande desconforto na hora de se concretizar a compra. Perguntas do tipo: Dados pessoais podem ser revelados? O comerciante é quem realmente diz ser ou um impostor em busca de números de cartão de crédito? Alguém espereita minha transação? Como posso ter certeza de que meus dados não serão capturados no caminho? E, além disso, mesmo que o comerciante seja legítimo e a comunicação não seja interceptada, posso confiar o número de cartão a ele?

Porém, entende-se que o principal motivo de tanta desconfiança seja a crescente onda de ataques na Internet, possibilitada pela falta intrínseca de segurança nos protocolos utilizados e pelas falhas de configuração dos servidores.

Segundo BERNSTEIN-1997, as invasões na Internet são feitas pelos seguintes motivos: ganhos financeiros, vingança, necessidade de aceitação ou respeito, idealismo, curiosidade ou busca de emoção, anarquia, aprendizado, ignorância, espionagem industrial, espionagem nacional.

A onda de ataques feita constantemente pelos *hackers* faz com que a cada dia mais pessoas tenham medo de utilizar a grande rede, pois a insegurança de um ataque a qualquer momento é imensa.

3.a) Segurança na Internet

Ao se falar em comércio eletrônico, o aspecto de segurança tem um peso ainda maior, pois nessa transação, dados pessoais fluem através da rede correndo o risco de interceptação e posterior mal uso dos mesmos.

Para garantir a confidencialidade de uma mensagem na Internet, mesmo sob interceptação, esta deve estar criptografada. Basicamente a criptografia “embaralha” os bits da mensagem, de forma que somente o destinatário pode “desembaralhar”. Alguém que intercepte a mensagem durante a transmissão não estará apto a decifrá-la, a menos que possua a chave necessária para tal [MORENO-1998]. Essa segurança se dá através da criptografia dos dados transmitidos e recebidos, permitindo assim uma conexão segura.

Caso alguém queira interferir (alterar os dados) na comunicação de uma conexão segura, dificilmente obterá êxito, pois o máximo que se pode fazer é “capturar” uma sessão e, após armazená-la, tentar decifrá-la (para ler o conteúdo original). O tempo que isso levará é incerto, pois depende dos recursos computacionais a disposição, do tamanho da chave de encriptação usada durante a sessão (40 bits ou 128 bits) e de seu método de trabalho, estatisticamente não será menor que 15 dias para chaves de 40 bits, utilizando uma rede de 40 estações de trabalho RISC trabalhando em paralelo.

Caso seja exigido pelo servidor seguro, o cliente seguro deverá apresentar um Certificado de Identidade Digital válido, tendo assim, acesso a serviços cujo uso seja condicionado à apresentação de um certificado. O Certificado de Identidade Digital, também conhecido como Certificado Digital, associa a identidade de um titular a um par de chaves eletrônicas (uma pública e outra privada) que, usadas em conjunto, fornecem a comprovação da identidade. É uma versão eletrônica (digital) de uma Cédula de Identidade – serve como prova de identidade, reconhecida diante de qualquer situação onde seja necessária a comprovação de identidade.

Essa tecnologia faz uso da técnica de criptografia, utilizando uma chave assimétrica [COMPUTERWORLD-1998].

Os “Servidores Seguros” mais difundidos hoje são os servidores WWW, que permitem que as informações recebidas e/ou enviadas sejam criptografadas, tornando extremamente difícil o acesso de outras pessoas a essas informações (e impossibilitando sua adulteração), tornando, dessa forma, o trânsito dessas informações seguro.

3.b) Formas de pagamento

A forma mais comum de pagamento eletrônico é através de cartões de crédito, embora muitos clientes tenham medo de informar o número através da rede. Para sanar isso, surgiu a carteira eletrônica, que proporciona maior segurança e integridade dos dados no momento da transação. Esse método é constituído por um software onde são armazenadas as informações relacionadas com os cartões, bem como o Certificado Digital, a serem utilizados no processo de compra online com a tecnologia SET (protocolo de Transação Eletrônica Segura – Secure Electronic Transaction). Não há qualquer risco em inserir os dados dos cartões de crédito neste sistema, pois a transmissão destas informações é sempre feita a partir do computador o qual os dados estão sendo cadastrados e de forma criptografada. Outras formas de pagamento eletrônico também são utilizadas na Internet, além da possibilidade de pagamento através de boleto bancário (na agência tradicional). Eis algumas formas de pagamento eletrônico:

3.b.1) DigiCash

Fundado em 1990, foi o pioneiro em desenvolvimento de segurança, mecanismos de pagamento eletrônico privado para sistemas de rede. É baseado na tecnologia patenteada de chave criptográfica pública, desenvolvida pelo fundador e presidente da companhia, Dr. David Chaum.

3.b.2) Ecash

O mecanismo de pagamento na Internet *DigiCash* usa o *Ecash* como conceito. O *Ecash* provê usuários com moeda eletrônica que podem usar anonimamente, como dinheiro em papel (papel moeda). O *Ecash* armazena os valores em um cartão, como se fosse um cartão telefônico. O valor é armazenado no disco rígido do micro, e um valor extra pode ser baixado do banco onde o usuário pede e paga com o cartão de crédito ou débito direto. Como *SmartCard*, o novo valor é armazenado em um *chip* de memória [KEEN-1998].

3.b.3) SmartCard

SmartCard é um cartão com as dimensões físicas de um cartão de crédito, equipado com um circuito eletrônico de microcomputador completo, ou seja: CPU, memória, interface de entrada/saída e mais um dispositivo anti-fraude. Trata-se de uma tecnologia que obedece a normas internacionais, com diversos fornecedores, principalmente, na Europa e nos Estados Unidos. Por segurança o carregamento de dinheiro é limitado a valores de cerca de 300 reais, onde a cada transação é feito o débito do seu valor no total carregado. No Brasil, o grupo *TICKET* utiliza a tecnologia *SmartCard* no serviço de pagamento de combustível e inicia a sua aplicação no serviço de restaurantes [DCA-1998].

3.b.4) E-card

É o primeiro cartão de crédito virtual, o qual foi desenvolvido pelo cartão Unibanco, sendo possível utilizar em qualquer estabelecimento virtual que tenha o aceite de cartões MasterCard e Visa [ECARD-2000].

4. Marketing na internet

Ao se falar em comércio eletrônico, deve-se incluir o marketing na Internet, pois como cita o velho dito popular, “*propaganda é a alma do negócio*”.

A IMSC-1999 – *Interactive Marketing Shopping & Communications* – empresa atuante na área de soluções completas de marketing pela Internet, cita como princípios do marketing na Internet:

- ⇒ Rapidez e profissionalismo: os *sites* devem ser visualmente muito ricos e elaborados, porém de rápida e fácil navegação;
- ⇒ Objetividade e originalidade: os *sites* devem ir direto ao ponto desejado, atingindo o público alvo. Hoje é sabido que um *site* é mais visitado quanto mais conteúdo de qualidade e variedade tenha;
- ⇒ Interatividade: permitem ao leitor escolher onde quer ir e interagir com a empresa;
- ⇒ Humano: uma linguagem fácil, rápida de entender. [IMSC-1999].

Para implantação do comércio eletrônico funcional, é necessário aplicar técnicas e recursos de marketing, para que seja chamada a atenção do cliente e lhe dê segurança para acionar o botão **COMPRAR**.

Desde a criação e conseqüente expansão da WWW, os *banners* se notabilizaram como a forma por excelência do anúncio na Internet. O termo vem sendo utilizado praticamente como sinônimo de publicidade na rede. Os artifícios técnicos são excelentes, não somente para proteger contra atos criminosos, mas também para se criar confiança junto ao cliente. Porém, somente estes não são suficientes, precisando também de técnicas de marketing para reforçar a confiança do mesmo.

4.1) Quesitos importantes para uma loja virtual

Segundo CASTRO-1998, eis alguns dos itens:

- ◆ *certificado de segurança*: para o cliente ter conhecimento da segurança da transação;
- ◆ *telefone ou e-mail do PROCON*: apresentação de um número de telefone para o qual o cliente possa ligar e recorrer em caso de problemas deixa o mesmo mais seguro;
- ◆ *cumprimento de promessas*: uma loja nunca deve prometer o que não terá a certeza de cumprir!;
- ◆ *a loja virtual deve sempre estar atualizada*: jamais devem ser mostrados produtos já fora do mercado ou a preços não mais encontrados;
- ◆ *atendimento a dúvidas*: a apresentação de um número 0800 na página para contato com uma pessoa física;
- ◆ *uso de celebridades*: tradicionalmente, o uso de artistas conhecidos e pessoas respeitadas de vários nichos sociais tem sido utilizado como ferramenta de aumento de vendas e credibilidade;
- ◆ *eliminação da solidão do consumo na Web*: é conveniente apresentar ao cliente a quantidade de outros clientes que também estão no momento na loja, pesquisando e concretizando as compras;
- ◆ *especificação dos dados técnicos sobre os produtos oferecidos*: as fotos muitas vezes enganam e por isso as especificações do produto devem ser claramente declaradas, tais como peso, volume, material com que é feito, valor nutricional, faixa etária ao qual se destina, etc. É importante lembrar que o cliente tem apenas o monitor para saber tudo sobre o produto, enquanto a empresa possui o produto e todos seus dados em mãos para avaliá-lo;
- ◆ *loja real e loja virtual*: os funcionários da loja real devem saber passar informações sobre a loja virtual, como por exemplo, endereço da página e endereço de *e-mail*.

4.2) Razões para entrar na Internet

Segundo ARTEWEB-1999, são identificadas as 10 razões essenciais para entrar na Internet:

1. Marcar presença;
2. Tornar disponíveis informações sobre seus produtos/serviços;
3. Distribuir informações com rapidez;
4. Vender;
5. Atingir público-alvo disperso geograficamente;

6. Responder com agilidade às dúvidas e perguntas dos seus clientes e *prospects*;
7. Estar 24 horas no ar;
8. Atingir um mercado altamente qualificado;
9. Atingir mercados emergentes;
10. Ser um canal de contato com seus clientes.

5. Razões para utilizar o comércio eletrônico

O importante é explorar os recursos de multimídia para atrair a atenção e o interesse do cliente, associados a vantagem da compra a qualquer momento, de qualquer lugar e a um baixo custo (ligação local), pois a rede está em pleno funcionamento 24 horas por dia. Segundo a IMSC-1999, eis algumas razões para colocar um negócio na Internet:

- 1) Marcar presença: num mercado que dobra a cada 6 meses, as estimativas eram de que até o fim do ano de 1999 mais de 2 milhões de pessoas estivessem ligadas a rede no Brasil. É conveniente e essencial não deixar que todo este público de alto poder aquisitivo ignore sua empresa;
- 2) Alcançar a mídia e a opinião pública: a mídia e as pessoas valorizam quem está na Internet. É importante observar e ressaltar quantas referências são vistas por semana nos jornais, revistas e televisão sobre a Internet;
- 3) Criar novas oportunidades de negócios: a marca da empresa será vista em todo o país, ou mesmo no mundo inteiro. Ainda que a empresa não pense em vender para determinada cidade, lá pode haver um consumidor, um possível franqueado, ou quem sabe um fornecedor que venha a interessar para a empresa;
- 4) Manter a empresa ligada com a equipe de vendas: uma equipe de vendas, informada e motivada vende bem melhor. A empresa na Internet vai dar à sua equipe de vendas a consciência de modernidade e aumentar as informações disponíveis;
- 6) Intercomunicação: todo homem de negócios perspicaz sabe que negociar é estabelecer conexões com outras pessoas. Com a Internet pode-se fazer isto 24 horas de uma forma econômica;
- 7) Serviço à clientes: além de sugestões e reclamações, o cliente poderá saber das características dos produtos da empresa, pois ele será informado sobre seus tamanhos, cores, modelos, opcionais, e tudo de uma forma interativa em que sugestivamente a empresa vai informando e guiando durante a navegação do cliente;
- 8) Imagens, sons e filmes: a WWW permite colocar sons, imagens e até um pequeno filme. Assim o gerente poderá projetar uma imagem e conhecimento sobre a empresa de uma forma inigualável. É importante lembrar que uma imagem vale mil palavras e uma brochura não pode fazer o mesmo e não tem o mesmo poder;
- 9) Criar um serviço de atendimento ao cliente 24 horas: o atendimento 24 horas poderá ser o diferencial de empresa. Pelas páginas da Internet o cliente irá direto ao ponto desejado resolvendo o problema que encontrar;
- 10) Vender: embora seja este o objetivo último da ação comercial, esta razão foi deixada para o final para mostrar que, muitas das coisas que foram vistas acima devem ser feitas antes, para que então, os resultados de venda apareçam. Também na Internet, as pessoas precisam conhecer bem a empresa e a organização, os produtos e serviços. Para isso, a melhor e mais econômica forma é disponibilizar páginas na Internet;
- 11) Apresentar-se ao mercado internacional: nada de fusos horários. A um custo mínimo a empresa e seu parceiro trocam informações rapidamente. Se a empresa tem escritórios no exterior seus custos de ligações telefônicas vão despencar, pois através da Internet a troca de informações é mais vantajosa e mais barata.

Segundo a ARTEWEB-1999, entrar na Internet é mais barato, mais rápido e mais simples do que a maioria das pessoas imagina. Muitas pessoas dizem que ainda não é o momento de investir na Internet, mas quando o telefone foi inventado as pessoas diziam que era melhor enviar cartas do que falar "naquele aparelho esquisito...". Hoje o *e-mail* é uma das formas de comunicação mais eficiente.

Em 1994, MCGEE dizia: "A criação de normas para a numeração de produto e padrões para os equivalentes eletrônicos de formulários comerciais básicos constitui apenas parte da implantação do comércio eletrônico". "...o fluxo eletrônico de memorandos informais, pedidos de compra, faturas, dados de sistemas CAD/CAM, etc., futuramente estabelecerão a conexão entre as empresas de forma tão generalizada como hoje em dia o telefone responde pelas ligações no mundo comercial".

6. Tendências

Com a utilização em massa da tecnologia e conseqüentemente da Internet, novos serviços passam a ser executados para permitir uma melhor interação entre o cliente e a empresa.

Com as mudanças sociais existentes no mundo moderno, atualmente as pessoas trabalham mais do que no passado e estão mais preocupadas e valorizando mais seu precioso tempo de lazer. Por isso, tendem a ser mais receptivas aos serviços e produtos que otimizem sua utilização de tempo. Acessando a Internet, muito tempo pode ser ganho, uma vez que bancos, lojas e notícias, entre outros, estão presentes na Internet. Atualmente, muitos problemas são solucionados, somente acessando a Internet, tais como: acesso eletrônico a serviços, habilidade de solicitar e obter serviços específicos, pagamentos *on-line*, entrega *on-line* e informação de marketing, acesso a músicas (compra e locação), participação de conferências, treinamentos e cursos realizados à distância.

Um dos próximos passos é fazer com que ao solucionar esses problemas, o modo como eles são solucionados seja mais próximo da nossa realidade, como por exemplo: ao utilizar o sistema "*Home Banking*", deve-se sentir como se estivesse realmente na agência bancária, utilizando o terminal de consulta e não simplesmente digitando os dados na tela do computador em um determinado campo reservado para tal. Ou então, ao acessar uma loja virtual e procurar produtos na mesma, o cliente tenha a impressão de estar caminhando dentro da loja, andando pelos corredores e localizando produtos nas prateleiras. Tendo a impressão de retirar o produto da prateleira, para verificar a consistência do mesmo e, em seguida, retornando o mesmo na prateleira ou colocando-o na cesta de compra. Acredita-se ainda que, futuramente, peso, cheiro e sabor possam ser sentidos e absorvidos via Internet.

7. Conclusão

"Segundo Malone, Yates e Benjamin, o mercado eletrônico não é irreal ou teórico, ele é de fato inevitável. Sua contínua proliferação e evolução irá alterar toda a nossa economia. Ele irá afetar negativamente todos os negócios que decidirem não participar dele. Certamente, os executivos têm de analisar suas tendências, porque esse novo mercado está cheio de ameaças para os não-preparados e cheios de oportunidades para os preparados" [ALBERTIN-1998].

Com certeza novas tecnologias serão descobertas e aplicadas, mas sempre para melhorar e incrementar o que já existe, como por exemplo a união de rivais como *Microsoft*, *SUN*, *America Online* e *IBM* que tornou possível a criação de um formato universal para carteiras eletrônicas, que tornarão mais fáceis e seguras as compras pela Internet.

8. Referências bibliográficas

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. São Paulo : Atlas, 1999.

_____. Comércio eletrônico: benefícios e aspectos de sua aplicação. **Revista da Administração de Empresas (RAE)**, v. 38, n. 1, jan./mar. 1998, pg. 52-63.

- BERNSTEIN, Terry et alli. **Segurança na Internet**. Rio de Janeiro : Campus, 1997.
- BRAGA, Alexandre M., RUBIRA, Cecília M. F., DAHAB, Ricardo. **Um sistema de padrões para software criptográfico orientado a objetos**. In: Anais do Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software. UEM-DIN, CITS organizadores; coordenação editorial de Itana Maria de Souza Gimenes. Maringá : Ideal Ind. Graf., 1998.
- CASTRO, Alvaro de. Confiança: a palavra-chave no comércio eletrônico, <http://osiris.com.br/artigos/confianca.html>, 29/10/1998.
- DINIZ, Eduardo. Comércio eletrônico: fazendo negócios através da Internet. **Revista da ESPM**, v. 5, n. 2, mai./jun. 1998, p. 56-61.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa**. 3ª ed. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1999.
- FORD, Warwick e BAUM, Michael B. **Secure electronic commerce: building the infrastructure for digital signatures and encryption**. New Jersey : Prentice Hall PTR. 1998.
- GIBBS, S. J. e TSICHITZIS, D.C. **Multimedia Programming**. Adilson : Wesley, 1995.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- HONEYCUTT, Jerry. **Usando a Internet**. Rio de Janeiro : Campus, 1998.
- KEEN, Peter G. W., MOUGAYAR, Walid. e TORREGROSSA, Tracy. **The business internet and intranets: a manager's guide to key terms and concepts**. Boston : HBS Press - Harvard Business School Press, 1998.
- LEVINE, John R. e YOUNG, Margaret Levine. **Segredos da Internet para leigos**. Tr. Marcia Reiff Castellani, São Paulo : Berkeley, 1995.
- MAIA, Raul, MAIA, Francisco. **Coleção PAPE (Programa Auxiliar de Pesquisa Estudantil)**. 3ª ed. São Paulo : DCL, 1981. v. 3.
- MCGEE, James V. e PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro : Campus, 1994.
- MORENO, Cláudio. SET: o caminho da maturidade para o comércio eletrônico. **Developers' Magazine**, n. 25, set. 1998, p.22-25.
- ARTEWEB – 21/04/1999 - <http://www.arteweb.com.br/porque.htm>
- ARTNET – 29/10/1998 - <http://www.artnet.com.br/tecnolog/secure-www.htm>
- BRADSCONET – 07/11/1998 - <http://bradesco.com.br/geis.perguntas.html>
- COMPUTER WORLD (REVISTA) – 05/11/1998
http://computerworld.com.br/computerworld/255/guide_01.html
http://computerworld.com.br/computerworld/255/guide_03.html
http://computerworld.com.br/computerworld/255/guide_04.html
- DCA – 07/11/1998 - <http://www.dca.fee.unicamp.br/~jro/smartc/sld002.htm>
- ECARD – 30/05/2000 - https://www.ecard.com.br/oque/oque_ecard2.htm?GRP=OQU
- IBM – 07/11/1998 - <http://www.br.ibm.com/e-business/portugues/textosbr/ebiz/security/pands/html>
- IMSC – 24/04/1999 - <http://www.imsc.com.br/websites.htm>
- VISAMALL – 05/11/1998
<http://visamall.com.br/visamall/info/set.htm>; <http://visamall.com.be/visamall/faq/faq.htm>;
http://visamall.com.be/visamall/demo/ceseguro/ceseguro_menu.htm