

O DINHEIRO DIGITAL, OS MOBILE PAYMENTS E A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Vivaldo José Breternitz^{*}
Martinho Isnard Ribeiro de Almeida^{**}

RESUMO

Nos próximos anos, os avanços tecnológicos vão permitir que surjam novas formas digitais de transações comerciais e financeiras e que o dinheiro na forma de papel ou moeda deixe de existir. A velocidade desses avanços depende de uma série de fatores de diversas ordens: tecnológica, legal, política, social etc. Porém, desde já os profissionais que trabalham com Planejamento Estratégico têm que levar em conta essa realidade na construção de sua visão de futuro, de forma a preparar as organizações para uma realidade substancialmente diferente da atual. Este trabalho pretende discutir alguns aspectos e conceitos relacionados ao assunto, em especial a um dos mais modernos métodos de pagamento alternativos ao dinheiro sob a forma de notas, moedas, cheques e cartões de crédito convencionais, os *Mobile Payments* (MPs), como forma de contribuir para o tratamento do assunto no âmbito da construção da estratégia organizacional. Os autores concluem afirmando que nos próximos anos a utilização dos MPs deve crescer bastante, embora acreditem que no curto prazo a utilização de notas e moedas, cheques e cartões de crédito/débito ainda deve predominar.

Palavras-chave: dinheiro digital, sistemas móveis de pagamento, estratégia, visão e planejamento estratégico.

ABSTRACT

In the upcoming years, technological advances will allow new digital forms of commercial and financial transactions to emerge, as well as to abolish the use of bills and coins. The speed of such advances depends on technological, legal, political and social factors, among others, however, Strategic Planning professionals must take this new context into account when considering the future, so as to prepare organizations for a new reality, which will be considerably different from the current one. This paper intends to discuss some aspects and concepts related to the subject, especially Mobile Payments (MPs), an alternative to conventional currency – bills, coins, checks and credit cards, as a way to contribute to the debate surrounding the subject in the field of organizational strategy. It has been concluded that, in the next years, the use of MPs may increase, although it is believed that the use of conventional currency – bills, coins, checks and credit cards will still prevail.

Key words: digital money, Mobile Payments, strategy, strategic vision and planning.

^{*} Doutorando em Administração pela FEA-USP, professor do Centro Universitário Padre Anchieta (FACECA) e da Universidade Presbiteriana Mackenzie (FCI) – breter@usp.br.

^{**} Livre-Docente pela FEA-USP, professor da mesma Universidade (FEA) – martinho@usp.br.

INTRODUÇÃO

Os profissionais de Planejamento Estratégico sabem que, cedo ou tarde, o dinheiro como papel ou moeda deixará de existir, tornando-se digital. Nos próximos anos, os avanços tecnológicos e as mudanças sociais e econômicas vão exigir que surjam novas formas de dinheiro, de métodos de pagamento e de transações comerciais. Cabe a esses profissionais prepararem-se para essa nova realidade desde já, buscando, como nos diz Almeida (2003), vislumbrar o caminho a ser seguido, construindo a visão de como funcionarão suas organizações apenas com transações eletrônicas.

Este trabalho pretende discutir alguns aspectos e conceitos relacionados a um dos mais modernos métodos de pagamento alternativos ao dinheiro sob a forma de notas, moedas, cheques e cartões de crédito convencionais, os *Mobile Payments* (MPs), como forma de contribuir para o tratamento do assunto no âmbito da formulação da estratégia empresarial.

BREVE HISTÓRIA DO DINHEIRO

No início não havia moeda, praticava-se o escambo, simples troca de mercadoria por mercadoria, sem equivalência de valor. A seguir, surgiu o que se chamou ~~moeda-mercadoria~~, quando alguns produtos, pela sua utilidade, passaram a ser mais procurados do que outros e aceitos por todos, assumindo a função de moeda, circulando como elemento a ser trocado por outros produtos e servindo para lhes avaliar o valor. Dentre esses, o gado e o sal, importantes a tal ponto que até hoje expressões surgidas à época permanecem em uso: pecúnia (dinheiro) e pecúlio (dinheiro acumulado) derivados da palavra latina *pecus* (gado). Da mesma forma, a palavra “salário” (remuneração) tem como origem a utilização do sal em Roma, para o pagamento de serviços prestados.

O passo seguinte em quase todas as sociedades foi a utilização de metais, geralmente sob a forma de moedas, surgindo depois as cédulas. Observando-se esse processo, pode-se notar que o dinheiro cada vez mais vai se tornando algo abstrato, uma representação de um dado valor, sem conexão efetiva com esse valor.

O uso de dinheiro na forma de papel ou moeda é algo claramente ultrapassado, seja pelo seu custo (como veremos à frente), seja por facilitar atividades ilícitas. Alguns autores chegam a dizer que o dinheiro nessas formas já não existe mais, como Kurtzman (1995), que afirma que o dinheiro não é mais uma coisa, algo palpável, mas sim um sistema, uma rede formada por centenas de milhares de computadores. Apesar dessa afirmação peremptória, segundo o BACEN (2006), no Brasil estão em circulação cerca de R\$ 65 bilhões em notas (3,1 bilhões de unidades) e moedas (11 bilhões de unidades).

POR QUE O DINHEIRO SERÁ TOTALMENTE DIGITAL?

As vantagens de o dinheiro se tornar totalmente digital são tão grandes que parece claro que o processo é irreversível, e que o que deve ser estudado é o ritmo e as condições em que isso acontecerá e a forma (ou formas) eletrônica que irá prevalecer (serão abordadas mais adiante algumas das possibilidades). Pode-se comentar algumas dessas vantagens:

A. CUSTOS MENORES PARA OS GOVERNOS

Em países da União Européia, os gastos anuais de manutenção das cédulas e moedas em relação ao PIB são significativos, oscilando entre 0,5% e 0,75%, conforme Van Hove (2003). Esse autor estima que a simples substituição das mesmas por cartões de crédito, sem a adição de qualquer outro recurso tecnológico, reduziria esses custos a cerca de 0,11% do PIB, o que configura um poderoso argumento em prol da substituição. Quando se trata exclusivamente de moedas, esses gastos oscilam entre 2% e 6% de seu próprio valor ao ano (WEATHERFORD, 2000). Para se ter uma noção do volume de trabalho envolvido na manutenção das cédulas e moedas em circulação, basta dizer que o Banco Central do Brasil informa a cada hora o valor total das cédulas e moedas em circulação no país.

B. MENORES CUSTOS E MAIS EFICIÊNCIA PARA AS EMPRESAS

Pode-se esperar uma sensível redução de custos de transações para as empresas, pela racionalização dos processos e controles internos. Além disso, os métodos de pagamento eletrônicos contribuirão para o desenvolvimento do comércio eletrônico e o aumento da segurança (queda de roubos, furtos e inadimplência). Tudo isso deve tornar mais eficientes as economias dos países, contribuindo para o crescimento das riquezas e conseqüentemente melhorando o ambiente de negócios.

C. REDUÇÃO DAS TRANSAÇÕES ILÍCITAS

Também pode ser considerada vantagem da digitalização do dinheiro a possibilidade de combate mais eficiente às transações ilegais, à sonegação de impostos, à lavagem de dinheiro, ao terrorismo, ao crime organizado, etc., pois as transações com dinheiro digital poderão ser mais facilmente controladas.

Evidentemente, se considerarmos apenas as transações interbancárias e as realizadas por organizações de certo porte e indivíduos que rotineiramente utilizam a Internet, poder-se-ia dizer que o dinheiro "vivo" já está praticamente extinto. No entanto, ainda há um imenso universo a ser atendido: Weatherford (2000) informa que em meados dos anos 90, eram realizadas anualmente mais de oito trilhões de transações em dinheiro, com 25% delas de valor inferior ao equivalente a US\$ 10. Se considerarmos as envolvendo cheques, por exemplo, esse número sobe ainda mais; apenas no Brasil, foram compensados cerca de 2,1 bilhões de cheques em

2004 (SERASA, 2005). A mesma fonte (2006) informa que cerca de 1,9% dos cheques não têm fundos, o que eleva os custos e dificuldades gerados por esse tipo de transação. Apesar de esse número ser considerável, o número de pagamentos em cheque caiu 21,5% se considerarmos o período 1999-2004 (BACEN, 2005).

Como oportunidade de negócio para aqueles que encontrarem formas viáveis de substituir notas, moedas e cheques por formas de “dinheiro” de manuseio mais fácil e barato, essa também é uma perspectiva extremamente interessante; mesmo em algumas economias desenvolvidas, razões culturais fazem com que o número de pagamentos em dinheiro vivo ainda seja alto, como nos casos do Japão e Suíça, assim como a quantidade de pagamentos em cheque seja expressiva em países como os Estados Unidos e o Brasil (BACEN, 2005).

O CASO DE CINGAPURA

É oportuno mencionar o caso de Cingapura, cidade-estado que lidera o processo de extinção do dinheiro “físico”, como uma demonstração de que o processo não é uma utopia. Ali, esforços estão sendo realizados para que até 2008 todo dinheiro seja digital. Nesse caso, o pequeno tamanho do país em termos de área (690 km²) e população (4,3 milhões), o alto nível de educação de seus cidadãos, a excelente infra-estrutura de telecomunicações (cinco milhões de telefones) e o elevado grau de informatização como um todo tornam possível que essa meta seja atingida.

Quanto a esses dois últimos fatores, Cingapura foi considerado pelo WEF (2005) o país mais avançado em termos de capacidade de ter acesso e usar de maneira eficaz as tecnologias da informação e comunicação (TIC); na América Latina, o país mais bem classificado foi o Chile (35º), seguido do Brasil (46º), México (60º), Argentina (76º), etc.

Kok (2002) estima que em 2006 Cingapura gaste cerca de US\$ 600 milhões para manter (fabricar, manusear, guardar, controlar, etc.) dinheiro sob a forma de cédulas e moedas, o equivalente a cerca de 0,9% de seu PIB. Para a implantação do *Singapore Electronic Legal Tender* (SELT), sistema que permitirá a eliminação das notas e moedas, o governo do país estima que serão necessários cerca de US\$ 210 milhões, a serem dispendidos em sete anos; se considerados isoladamente, apenas esses valores justificariam plenamente a eliminação.

DIFICULDADES

No entanto, os mesmos fatores que tornam a transformação possível em Cingapura podem torná-la difícil em outros países: o fosso digital (*digital divide*), a grande extensão territorial, a infra-estrutura de comunicação deficiente, o baixo

nível de escolaridade, etc. Ao tratar da América Latina, o relatório do WEF (2005) permite constatar que a maioria dos países da AL caiu no *ranking* que classifica os países em termos de capacidade de ter acesso e usar de maneira eficaz as TIC; dentre as causas dessa queda, o relatório menciona a estrutura legal muito frágil e que gera impunidade, a burocracia muito grande, o fato de os governos da região atribuírem baixa prioridade ao desenvolvimento das TIC, o pouco uso da Internet e a fuga de cérebros para países mais desenvolvidos.

A esses fatores agregam-se outros, de natureza política, econômica e social, como os riscos de segurança envolvidos, os custos da transformação, possíveis quebras de privacidade, a situação dos “sem banco” (nos Estados Unidos, 25% dos cidadãos), interesse por lucros gerados por *floats* (rendimentos obtidos com dinheiro de terceiros “parado” em contas bancárias), etc. Tudo isso tem gerado atitudes bastante conservadoras por parte de alguns governos, bancos centrais e outras organizações.

A dificuldade no estabelecimento de regras para funcionamento desse novo mundo é outro fator que retarda a migração para o dinheiro digital; a velocidade com que a tecnologia permite que este gire pode causar desastres de grande porte, arruinando pessoas, empresas e até mesmo economias inteiras. Vale aqui citar o professor e escritor americano Lionel Triling (*apud* WEATHERFORD, 2000): “nós inventamos o dinheiro, porém não podemos entender suas leis ou controlar suas ações. Ele tem vida própria”. Drucker (1993) faz afirmação semelhante: “é a economia simbólica que em grande parte controla a economia real”.

As instituições financeiras vêm com cuidado o processo de digitalização, pela possibilidade de que este possa atrair para o mercado novos competidores, concorrentes “não bancos” com estruturas enxutas, quase que totalmente virtuais, e que poderiam concorrer com as instituições já estabelecidas lançando e operando produtos não convencionais.

Há ainda outras questões ainda a serem respondidas: como as transações seriam tributadas? Quem seriam os responsáveis pela fiscalização quanto ao cumprimento das regras? Quem seria autorizado a “emitir” moeda digital? Quem seria responsável pela proteção dos consumidores? Os sistemas de segurança seriam efetivamente confiáveis?

Os aspectos relativos à segurança devem merecer cuidados especiais. É de se esperar que operações envolvendo dinheiro digital sejam alvo de ataques maciços de *hackers* e ladrões.

O desejo de privacidade seria uma grande dificuldade para que este cenário se concretize. Atualmente é muito difícil rastrear operações feitas com dinheiro “vivo”; é possível, no entanto, que a sociedade exija que salvaguardas sejam adotadas para a preservação da privacidade. O uso de criptografia, de protocolos que “apagam” as informações dos envolvidos, etc., poderia garantir o anonimato, aumentando, no entanto, as facilidades para transações ilícitas.

Resistências vêm até mesmo de organizações que aparentemente pouco têm

a ver com o assunto: algumas seitas recomendam aos seus seguidores que resistam à mudança, ligando o dinheiro digital à chegada do Apocalipse e a outras passagens bíblicas, ou ainda a temas esotéricos, como se pode ver em www.jornalexpress.com.br/noticias/detalhes.php?id_jornal=11716&id_noticia=27 (acessado em 18/02/2005), por exemplo. Deve-se observar que reações similares ocorreram quando o uso de código de barras começou a se tornar comum.

PERSPECTIVAS

Tudo o que se disse tem, como regra geral, reduzido a velocidade do processo, fazendo com que tenham tido, até agora, limitado sucesso os esforços para implementar o dinheiro digital.

O interesse por novas formas de dinheiro é decorrente do aumento da atividade econômica devido ao crescimento da TIC em geral e da Internet em particular. Do ponto de vista estritamente tecnológico, esse crescimento traz novidades que são capazes de assumir quase todas (se não todas) as funções do dinheiro convencional. Em outro sentido, esse aumento da atividade econômica acaba por exigir a introdução de novos sistemas de pagamento, necessários em função dos novos modelos de negócio que estão aflorando.

Nesse universo, podemos classificar essas novidades em dois grandes grupos: o primeiro, quando estão envolvidas mudanças na forma de tratamento (transmissão, armazenagem e manuseio) de informações; o segundo, quando se trata da emissão de formas realmente novas de dinheiro, diferentes daquelas emitidas pelos governos ou de certificados privados tradicionais. São freqüentes as situações em que empresas que lançam novidades em termos de sistemas de tratamento de informações considerem também lançar novas formas de dinheiro, o que acaba confundindo os observadores.

No que se refere ao tratamento de informações, acreditamos ser lícito esperar que as perspectivas sejam muitas boas, apesar das dificuldades que mencionamos. Armazenar qualquer espécie de dinheiro digital em computadores, cartões que contêm *chips* ou tornar fácil o acesso a valores através de telefones digitais ou assemelhados é uma idéia muito interessante, apesar dos problemas referentes a fatores como falta de confiança dos usuários, anonimato, privacidade, economia de escala e outros. Identificação biométrica, agentes inteligentes, criptografia quântica e outras novidades na área tecnológica certamente ajudarão a superar os problemas de segurança ora existentes, que talvez sejam os principais entraves.

Quanto às novas formas de dinheiro, as perspectivas são menos claras. Apesar de alguns dos possíveis “emissores” de dinheiro serem organizações muito poderosas, por atuarem na área que daria suporte tecnológico a esse novo dinheiro (a Microsoft é um exemplo óbvio), não conseguimos vislumbrar vantagens significativas que o novo dinheiro teria sobre as moedas fortes, como o Euro e o Dólar

atuais. Há, no entanto, experiências de sucesso nesse sentido, como as desenvolvidas na Escócia no século XIX e relatadas por White (1984). Economistas de peso, como Von Hayek (1986) julgam-nas válidas. A discussão desse tema não é, porém, o objetivo deste trabalho.

OS MOBILE PAYMENTS

Num futuro um pouco menos remoto, à medida que se popularizar o uso de redes locais suportadas por ferramentas do tipo *Bluetooth* e o acesso à Internet sem o uso de cabos, pela proliferação dos *hot spots*, e estiverem resolvidos os problemas de segurança que envolvem esse tipo de acesso, é de se esperar que se popularizem também as operações de comércio eletrônico utilizando equipamentos portáteis, especialmente *notebooks*, *wearable computers*, *handhelds* e, principalmente, telefones celulares, que inclusive poderão assumir funções dos *smart cards* e cartões pré-pagos, contribuindo para reduzir os custos operacionais relativos a esses pagamentos..

Esse tipo de operação, que vem sendo chamado de *mobile commerce*, certamente levará à popularização dos MPs, o pagamento de compras de bens e serviços com o uso desses dispositivos. É importante registrar que, do ponto de vista estritamente de disponibilidade de tecnologia, os MPs já podem ser utilizados de forma ampla.

Pelo impacto que essa popularização trará ao ambiente de negócios, acredita-se ser oportuno o acompanhamento desse assunto: novos processos e até mesmo novos produtos poderão surgir em futuro não muito remoto; os números envolvidos (VISA, 2005) são respeitáveis:

- Em 2005, cerca de US\$ 375 bilhões foram gastos na aquisição de bens e serviços via Internet com o uso de telefones celulares e *handhelds*;
- Em 2008 deverão estar em operação cerca de 2 bilhões de celulares (no Brasil já são cerca de 65 milhões);
- Nos próximos quatro anos, um número maior de telefones celulares e *handhelds* que o de PCs convencionais estará acessando a Internet;
- Demorou apenas um ano para que o número de usuários que acessam a Internet via telefones celulares e *handhelds* chegasse aos 50 milhões; foram necessários 13 anos para que a quantidade de usuários de PCs conectados chegasse ao mesmo número.

O ritmo rápido de adoção de sistemas de telefonia celular nos países desenvolvidos e a estabilidade das tecnologias de comunicação móvel são os fatores que levam-nos a crer que tal cenário se repetirá no Brasil, onde no ano de 2004 (BACEN, 2005) 585 milhões de pagamentos foram efetuados via acesso remoto (computadores pessoais, *handhelds*, celulares, etc.); apesar de parecer claro que a maior parte desses pagamentos foram feitos através de computadores pessoais, pode-se

acreditar que à medida que o uso de dispositivos móveis aumentar, será maior o número de transações efetuadas a partir deles.

É usual a divisão dos MPs em dois tipos: os micro e os macropagamentos, sendo estes os de valores superiores a US\$ 10; outra subdivisão são os pagamentos locais, quando efetuados no ponto de venda, e os remotos.

Os micropagamentos já estão sendo utilizados para aquisição de jogos, notícias e bilhetes de transporte público; Mallat, Rossi e Tuunainen (2004) dão conta de que cerca de 55% dos bilhetes para o sistema urbano de transporte de Helsinque (Finlândia), são adquiridos por esse meio. Os mesmos autores informam que os micropagamentos são utilizados em situações de auto-serviço, como na aquisição de refrigerantes e produtos similares em máquinas automáticas de venda, compra de combustível, etc. Em pontos de venda convencionais, como lojas e bancas de jornais, ainda predominam os métodos de pagamento tradicionais.

Quanto aos macropagamentos, talvez em função de receios despertados por questões relativas à segurança, o uso ainda é um tanto quanto restrito, embora haja espaço para um crescimento muito grande.

A sistemática mais comum para liquidação financeira dos MPs deverá ser o lançamento dos valores das transações na conta telefônica do usuário ou o débito de créditos, no caso de celulares pré-pagos. No Reino Unido, o Vodafone Group (grande empresa na área de telefonia móvel) oferece um serviço de pagamento de compras efetuadas via Internet ou MPs: o consumidor, a partir do *site* do vendedor ou do ponto de venda, acessa o serviço e autoriza o débito em sua conta telefônica ou o débito de créditos.

Sistemática similar pode ser utilizada ordenando-se o débito em cartões de crédito ou contas correntes bancárias. Para reduzir a percepção de riscos pelo usuário, podem ser utilizadas contas específicas para liquidação de MPs, estabelecendo-se limites de valor para as operações; a desvantagem dessa sistemática são os controles adicionais exigidos, que acabam gerando custos para bancos e operadoras de cartão e consumindo tempo dos clientes.

No Brasil já existem algumas soluções desse tipo, em especial aquelas que permitem a estabelecimentos comerciais efetuarem pagamentos a fornecedores no ato de recebimento das mercadorias, utilizando o telefone celular. Em parceria com empresas de telefonia celular, a empresa brasileira EverSystems desenvolveu e comercializa solução desse tipo.

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Apesar das boas perspectivas de popularização, alguns fatores críticos deverão ser atendidos para a efetiva utilização dos MPs em larga escala. Como já dissemos, as questões de natureza estritamente tecnológica podem ser consideradas praticamente resolvidas.

A legislação que trata do assunto ainda não é muito sólida, embora a criação de marco regulatório envolvendo o comércio e o dinheiro eletrônico em geral deva acabar abrangendo também os MPs.

Do ponto de vista dos vendedores, alguns pontos devem ser considerados, sendo o primeiro deles a necessidade de investimento em equipamentos, que os mesmos usualmente se dispõem a fazer apenas quando um razoável número de usuários passa a demandar o serviço. Outro ponto, ainda mais importante, são os custos por transação com que os vendedores deverão arcar; esse é um ponto que geralmente gera atritos entre os vendedores e as instituições intervenientes no processo (bancos, operadores de cartões de crédito e de telefonia principalmente). A comparação desses custos com os das outras modalidades de pagamento evidentemente influenciará o posicionamento dos comerciantes.

Essas instituições obviamente se disporão a entrar nesse mercado se vislumbrarem oportunidades de ganho, geralmente decorrentes da existência de um grande número de usuários (economia de escala). A simples oferta de serviços baseados em tecnologia de ponta não garante o sucesso desses serviços; Mallat, Rossi e Tuunainen (2004) reportam que bancos norte-americanos descontinuaram seus serviços de *mobile banking* por falta de usuários.

Do ponto de vista dos compradores, as maiores restrições são quanto à segurança: os problemas envolvendo segurança dos dispositivos móveis, especialmente celulares e *handhelds*, estão apenas começando a se manifestar (BRETERNITZ, 2004), sendo lícito, no entanto, acreditar que serão resolvidos, de forma análoga ao que se observa no ambiente Internet como um todo. Acredita-se também que padrões rígidos deverão ser adotados pelas instituições intervenientes, padrões esses que até mesmo devem se tornar exigência legal, da mesma forma como hoje ocorre com alimentos, remédios, automóveis, etc.

Os usuários apreciam a utilização dos recursos móveis em função das qualidades que lhes são inerentes: independência de tempo e de local de utilização e praticidade; no entanto, alguns fatores como renda e educação predispõem pessoas a utilizarem serviços mais sofisticados como esses.

Há que se considerar também a facilidade de uso: navegação complexa e outros fatores como dificuldade de visualização podem inviabilizar o uso de um novo instrumento. Nestes tempos em que a expectativa de vida e o poder de compra dos idosos crescem, esse grupo deve ser considerado com muito cuidado, em especial se considerarmos que os maiores de 65 anos são, do ponto de vista etário, o grupo de usuários da Internet que mais cresce (BRETERNITZ, 2004).

Pode-se concluir dizendo que é muito difícil introduzir no mercado um novo método de pagamento. Além de superar as dificuldades anteriormente citadas, é necessária uma marca bem trabalhada para ganhar a confiança dos usuários e talvez, principalmente, ser diferente dos métodos tradicionais, especialmente dinheiro vivo, cheques e cartões de crédito, de forma que vendedores e consumidores se interessem por ele em detrimento desses últimos.

OUTROS PONTOS A SEREM CONSIDERADOS

Como se disse, instituições financeiras vêm com desconfiança o processo de digitalização do dinheiro como um todo, pois este poderia trazer para o mercado novos competidores.

Já as empresas de telecomunicações vêm com muito interesse o crescimento dos MPs, pois estes gerariam mais tráfego para suas redes e lhes permitiriam vender serviços de liquidação financeira, pela inclusão das despesas em suas contas. Fornecedores de *hardware* e *software* para telecomunicações têm posição similar, pela possibilidade de aumentar a venda desses equipamentos e dos serviços a eles associados.

Os países asiáticos, em especial Coréia do Sul e Japão, devem registrar taxas de crescimento dos MPs maiores que as de outros países, em especial pelo aumento da utilização das TIC em banda larga. Falando à revista britânica *The Economist*, Thomas Bleha, ex-diretor do Escritório de Assuntos Estrangeiros do governo dos Estados Unidos, disse que o avanço dos asiáticos em termos de novas tecnologias da Internet impactará fortemente a economia mundial, devendo o Japão e seus vizinhos ser os primeiros a explorar os benefícios da era da banda larga: crescimento econômico, maior produtividade, inovação tecnológica e maior qualidade de vida (EUA, 2005).

Parece estar claro que a Internet suportará os MPs remotos. Já para os locais (efetuados no ponto de venda), além de Bluetooth, existem outros padrões que podem ser adotados, como, por exemplo, WLAN 802.11 e RFID; é de se esperar que um deles prevaleça.

CONCLUSÃO

Reiteramos nossa crença no sentido de que nos próximos anos a utilização dos MPs deve crescer bastante, embora se possa afirmar que no curto prazo a utilização de notas e moedas, cheques e cartões de crédito/débito ainda deve predominar. O simples fato de que em 2008 deverão estar em operação cerca de 2 bilhões de celulares torna as perspectivas para o mercado de MPs bastante atraentes.

Apesar de já estarem disponíveis diversos serviços e ferramentas para MPs, a maior parte destes ainda está em fase inicial de operação, não tendo conseguido até o momento suficiente massa crítica de usuários.

Novas tecnologias poderão alterar esse cenário; o mundo da telefonia celular caracteriza-se pelo rápido desenvolvimento e adoção de novas ferramentas; isto pode também influenciar o mundo dos MPs.

Os MPs e outras formas de dinheiro digital poderão auxiliar na criação de economias e sociedades mais eficientes, com os benefícios que disso poderão advir.

Certamente sua utilização intensiva alterará o ambiente em que operam as empresas, gerando conseqüentemente ameaças e oportunidades a serem consideradas por aqueles que pensam a estratégia empresarial.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Martinho I. R. *Manual de planejamento estratégico*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BACEN – Banco Central do Brasil. *O meio circulante nacional*. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?DINCIRC>> Acesso em: 01 mar. 2006.

BACEN – Banco Central do Brasil. *Diagnóstico do sistema de pagamentos de varejo no Brasil*. Brasília: Bacen, 2005.

BRETERNITZ, Vivaldo J. Antes tarde do que nunca! *O Tempo*. Belo Horizonte, 07 abr. 2004.

BRETERNITZ, Vivaldo J. Spit: uma nova praga vem chegando. *O Tempo*, Belo Horizonte, 03 nov. 2004.

DRUCKER, Peter F. *As novas realidades: no governo e na política, na economia, na sociedade e na visão do mundo*. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

PORTAL EXAME. *EUA perdem a corrida na tecnologia de banda larga*. Disponível em: <http://portalexame.abril.com.br/tecnologia/conteudo_68318.shtml> Acesso em: 13 maio 2005.

KOK, Low Siang. Singapore Electronic Legal Tender (SELT) - a proposed concept. *in The Future of Money*. Paris: OECD, 2002.

KURTZMAN, Joel. *A morte do dinheiro: como a economia eletrônica desestabilizou os mercados mundiais e criou o caos financeiro*. São Paulo: Atlas, 1995.

MALLAT, Niina; ROSSI, Matti; TUUNAINEN, Virpi K. Mobile Banking Services. *Association for Computing Machinery - Communications of the ACM*. Nova Iorque, maio 2004.

MILLER, Riel et al. The future of money. *in The Future of Money*, Paris: OECD, 2002.

RIBEIRO, Cláudio. Ouro eletrônico - e-gold é moeda no crime organizado. *O Povo*. Disponível em: <www.jornalexpress.com.br/noticias/detalhes.php?id_jornal=2403&id_noticia=2204> Acesso em: 12 jan. 2005.

SERASA. Devolução de cheques bate recorde em 2004. *Diário do Nordeste*. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=223921>> Acesso em: 18 fev. 2005.

SERASA. Cheque sem fundo cresce e é record. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 03 mar. 2006.

VAN HOVE, Leo. Making electronic money legal tender: pros & cons. *Paper elaborado para "Economics for the Future – Celebrating 100 years of Cambridge Economics" (2003)*. Disponível em: <<http://www.econ.cam.ac.uk/cjeconf/delegates/vanhove.pdf>> Acesso em: 11 jan. 2005.

VON HAYEK, Friedrich A. *Desestatização do dinheiro*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1986.

VISA. *Facts and Figures*. Disponível em: <<http://www.visa-asia.com/visamobile/facts.shtml>> Acesso em 12 maio 2005.

WEATHERFORD, Jack. *A história do dinheiro*. 2. ed. São Paulo: Negócio, 2000.

WEF – World Economic Fórum. *The global information technology report 2004-2005*. Disponível em: <www.weforum.org/pdf/Global_Competitiveness_Reports/Reports/GITR_2004_2005/Networked_Readiness_Index_Rankings.pdf> Acesso em: 10 mar. 2005.

WHITE, Lawrence H. Free banking in Britain: theory, experience, and debate, 1800-1845. *Cambridge University Press*, New Rochelle, 1984.