

M-Payment

Prof. Adriano Maranhão

1

Sumário

- M-Payment
- Pontos Positivos e Negativos do M-Payment
- M-Wallet (Conceito)
- O perfil dos usuários do M-Wallet
- M-Wallet (Serviços)
- Principais formas de comunicação do M-Wallet
- Fatores de Sucesso da *M-Wallet*
 - *Conveniência*
 - *Segurança*
 - *Valor Agregado*
 - *Personalização*
 - *Interoperabilidade e Padronização*
- *Google Wallet*
- *Apple Pay*

2

M-Payment

- Em vez de pagar com dinheiro, cheque ou cartões de crédito, o consumidor pode usar um telefone celular para pagar por uma ampla gama de serviços e bens digitais ou impressos.

3

Pontos Positivos M-Payment

- A flexibilidade do sistema em relação aos outros
- Maior segurança devido a códigos PIN específicos, fechados e controlados por um operador de redes móveis com todas as operações registradas, de rede de tráfego segura e certificados de transação de pagamento
- Permite a agregação de serviços e pagamentos
- Vantagens globais de mobilidade
- Rapidez das transações durante todo o processo

4

Pontos Negativos M-Payment

- O serviço de transmissão em redes sem fio é bastante reduzido em relação ao das redes fixas
- A falta de universalidade e padronização em alguns sistemas de *m-payment*
- Limitações de dispositivos móveis (funcionalidade criptográfica, telas e teclados pequenos, velocidade de transmissão limitada, memória limitada, curta duração da bateria, cobertura de rede);

5

M-Wallet (Conceito)

- *A mobile wallet ou m-wallet, consiste em uma forma de pagamento via telefone móvel, que também pode oferecer serviços de valor acrescentado. A mobile wallet consiste numa aplicação versátil de m-payment que tem a funcionalidade de substituir a carteira convencional de forma muito mais avançada (Shin, 2009).*

6

O perfil dos usuários do M-Wallet

- De acordo com o estudo da Alcatel-Lucent (2010) realizado com os membros da comunidade *online Alcatel-Lucent Youth Lab em 10 países diferentes, que tentou compreender o apelo dos serviços de m-wallet para os consumidores jovens, concretamente em usar um telefone móvel para realizar transações financeiras, substituindo o conteúdo de uma carteira, verificou-se que os consumidores mais influentes do mundo são os adolescentes e jovens adultos, pois possuem uma grande dose de confiança técnica e a tecnologia eletrônica faz parte das suas vidas. Ainda neste estudo, os inquiridos mostraram-se interessados em utilizar a m-wallet. A conveniência e a portabilidade foram consideradas os maiores atrativos da m-wallet. Os inquiridos gostam da ideia de múltiplas contas consolidadas num único dispositivo e de economizar espaço e manter itens organizados. Indicaram ainda estarem dispostos a pagar para usar a m-wallet (em média 7,77 dólares) e que a sua principal preocupação era a segurança (Alcatel-Lucent, 2010).*

7

O perfil dos usuários do M-Wallet

- Os entrevistados no estudo da Alcatel-Lucent (2010) demonstraram interesse em:
 - Aplicações para poupar tempo;
 - Na capacidade de verificar um saldo da conta bancária e verificação de uma transação em tempo real;
 - Na capacidade de pagar os transportes públicos com um telefone móvel;
 - Na capacidade de usar um telefone móvel para verificar produtos dentro de uma loja e para fazer comparação de preços;
 - Em cupões baseados em localização e perfis baseados em cupões.

8

M-Wallet (Serviços)

- Armazenar informações pessoais, sensíveis e confidenciais (e.g., passaportes, cartão de crédito, cartão de débito, códigos PIN, carteira de habilitação, cartão de seguro de saúde, cartões de identificação, cartões de controle de acesso);
- Armazenar cupons de descontos;
- Armazenar cartões de fidelização, cartões de sócios, dinheiro pré-pago, bilhetes (e.g., ônibus, avião, etc.), cartões de visitas, bilhetes de entretenimento;
- Mostrar detalhes de reserva e apólices de seguro;
- Realizar e guardar transações financeiras (enviar/transferir dinheiro, pagamento de contas, gestão de patrimônio) e guardar informação na wallet (e.g., histórico, registros, contas de compras online, estado/saldo da conta);

9

M-Wallet (Serviços)

- Acessar a múltiplas contas;
- Obter serviços baseados em localização ou contextuais;
- Receber publicidade dirigida a dispositivos móveis;
- Receber alertas;
- Permitir pagamentos com cartões de múltiplos emissores (débito, crédito, pré-pago), pagamentos móveis remotos e pagamentos de proximidade num POS;
- Conter assinaturas digitais que permitem o controle de acesso (físico ou digital) via credenciais de *login e autenticação*.

10

Fatores de Sucesso da M-Wallet

- *Conveniência: pode-se constatar no facto de passar todos os cartões da carteira física para o dispositivo móvel, libertando espaço do bolso do utilizador e, ainda, por possibilitar o uso dos cartões pelo utilizador em qualquer momento. Outro fator é a velocidade de pagamento, comprovada por testes piloto que demonstraram a redução do tempo através da m-wallet em detrimento dos outros métodos;*

11

Fatores de Sucesso da M-Wallet

- *Segurança: com o acréscimo de fraudes em cartões, o utilizador e a indústria de serviços financeiros têm interesse em usar novas tecnologias para aumentar a segurança. No que respeita ao consumidor, a confiança e a privacidade são importantes, assim, a m-wallet é a resposta para isso, porque combina segurança, confiança e comodidade. A segurança pode ser vista como um obstáculo na gestão de múltiplas aplicações de forma segura e confiável sobre o mesmo dispositivo SE (um chip de smartcard seguro no interior do telefone, usado para o armazenamento e acesso a informações sobre a conta), pois existe o risco potencial de uma variedade de serviços e aplicações diferentes serem todos combinados numa estrutura e, por isso mesmo, a segurança ser comprometida;*

12

Fatores de Sucesso da *M-Wallet*

- *Valor Agregado: a m-wallet é o fator mais importante. Esta deve oferecer ao utilizador serviços de valor acrescentado como parte integrante da implementação da m-wallet;*

13

Fatores de Sucesso da *M-Wallet*

- *Personalização: os prestadores de serviços têm de considerar opções, menus e funcionalidades a apresentar ao utilizador quando adicionam um novo cartão, um novo serviço e aplicações. A personalização tem de ser realizada sem exigir ao utilizador final a atualização manual ou a reinstalação de uma aplicação de cada vez;*

14

Fatores de Sucesso da *M-Wallet*

- *Interoperabilidade e Padronização: os utilizadores vão querer utilizar a m-wallet em todos os locais e, para isso, precisam de ter a confiança de que a sua m-wallet vai funcionar em todos os locais. Assim, o utilizador da m-wallet tem de ter a certeza que um prestador de serviços pode emitir um cartão para a wallet do seu fornecedor de rede. Ou seja, tudo tem de ser normalizado (cartões, processos de provisionamento, etc.) e todos os membros do ecossistema têm de cumprir estas normas.*

15

Principais formas de comunicação do M-Wallet

- Para o utilizador usufruir dos serviços acima referidos, pode utilizar diferentes formas de comunicação como: a *near field communication (NFC)*, a *radio frequency identification (RFID)*, o *reconhecimento visual*, os *QR codes*, o *SMS*, o *USSD*, entre outras (Jefferson, 2010).

16

NFC - (Near Field Communication) Comunicação por Campo de Proximidade.



17



- Google demonstrou o aplicativo numa conferência de imprensa em 26 de maio de 2011. O aplicativo foi lançado nos Estados Unidos apenas em 19 de setembro de 2011.
- O serviço funciona com os mais de 300.000 MasterCard Pay Pass estabelecimentos comerciais, com Visa licenciar sua Visa payWave sistema para o Google para uso em carteira a partir de 20 de setembro de 2011.

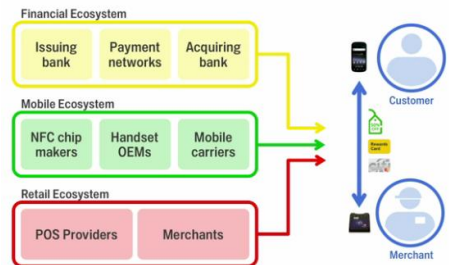
18

Google Wallet

- Em 15 de maio de 2013, o Google anunciou a integração do Google Wallet e Gmail, permitindo aos usuários enviar dinheiro através de anexos do Gmail. Tal como o serviço principal, a integração do Gmail do Google Wallet também está atualmente disponível apenas nos EUA.

19

Modelo de Negócio



20

Modelo de Negócio

- Google atualmente não cobra dos usuários ou comerciantes para o acesso à carteira, e o plano para ganhar dinheiro, oferecendo anúncios patrocinados para seus usuários. O novo aplicativo do Google Shopper vai oferecer dois tipos de ofertas para o telefone de um usuário:
 - Ofertas de hoje, o que permite que o usuário veja uma única oferta trocados por produtos ou serviços com desconto em sua área.
 - Ofertas nas proximidades, o que permite que o usuário veja uma lista de ofertas nas categorias 'go' e 'play' que empresas próximas apresentaram através do Google Places.
- O Google Wallet foi projetado como uma plataforma aberta. Pagamento redes, operadoras e bancos foram convidados a juntar-se e participar do sistema.

21

Segurança

- Quando um cartão roubado pode ser utilizada em algumas circunstâncias, sem um número de identificação pessoal (PIN) ou assinatura, o Google Wallet tem de segurança embarcada para resolver esse problema:
 - O sistema operacional Android, dentro das bibliotecas centrais exigem a tela do dispositivo deve estar em NFC para permitir o acesso chipset
 - Dados de credenciais financeiras confidenciais são armazenados na memória protegida do chipset NFC conhecido como o *elemento de segurança*.
 - Google Wallet requer a entrada do PIN correto para abrir o aplicativo.

22

Apple Pay

- **A Apple Pay** é um pagamento móvel e carteira digital serviço Apple que permite aos usuários fazer pagamentos usando o iPhone 6, iPhone 6 Plus, da Apple dispositivos compatíveis com o padrão, iPad Air 2 e iPad Mini 3. A Apple Pagamento não exigem terminais de pagamento sem contato específico da Apple e vai trabalhar com Visa PayWave, da MasterCard PayPass e da American Express ExpressPay terminais. O serviço começou inicialmente apenas para uso em os EUA, com uso internacional previsto para o ano 2015.

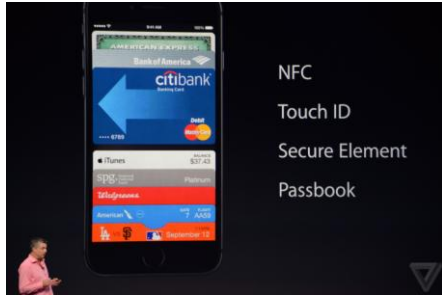
23

Apple Pay

- A ideia é que você dê adeus à carteira e ao cartão de crédito físico e faça compras sem fio (via NFC), usando a internet do aparelho e autenticando a transação a partir do sensor biométrico da empresa, o Touch ID. Procurar a carteira na bolsa, achar o cartão de crédito correto, deslizar-lo pela máquina, inserir a senha e esperar a aprovação da transferência — a ideia é que tudo isso seja modificado, acelerado ou otimizado com o Apple Pay.

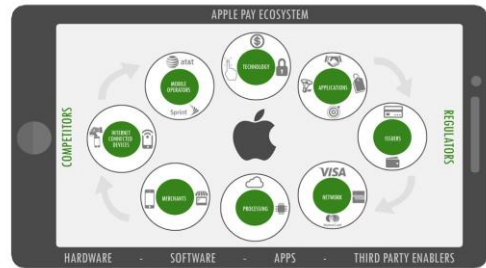
24

Elementos Apple Pay



25

Modelo de negócio



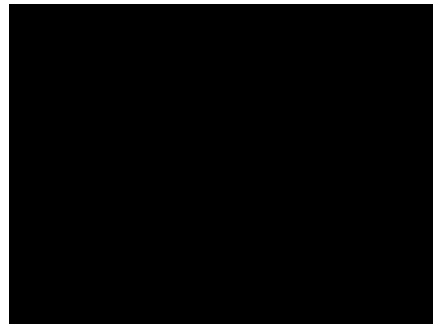
26

Segurança

- Para não deixar os dados dos seus cartões visíveis, a Apple montou uma única conta para eles: a Device Account Number, que é codificada e armazenada não nos servidores da empresa, mas em um chip presente no iPhone que é dedicado somente a isso. Esse código é ativado sempre que um pagamento é processado, fazendo com que as informações bancárias em si nunca sejam compartilhadas com os comerciantes ou com o sensor das lojas.
- A Apple afirma ainda que não armazena dados de transações: as compras mais recentes surgem na tela do Passbook "apenas para a sua conveniência".

27

Apple Pay



28