

## WHITE PAPER

# MEU CORPO MINHA SENHA. A SENHA ESTÁ NO CORPO

*Por Charles Nisz*

publicado em:  
30/10/2015

Meu corpo minha senha.

A senha está no corpo

Impulsionada por setor bancário, biometria vai crescer 650% em 10 anos

Por Charles Nisz

No começo eram as senhas e o código escolhido em sigilo pelo usuário. Daí, alguns sistemas de autenticação passaram aos tokens, aparelhos exclusivos, conectados remotamente, para certificar transações. O avanço seguinte já está à mão; ou melhor, na palma da mão, nas impressões digitais, ou em outras características físicas que variam de indivíduo para indivíduo. É o admirável mundo da biometria, a fronteira agora explorada pela segurança digital.

É mais que uma tecnologia de uso crescente, envolvendo desde a segurança em aeroportos ao controle de crianças em parques de diversão, passando por verificação de credenciais em embaixadas: a biometria é um mercado vigoroso, que, de acordo com estudo da consultoria Tractica, vai movimentar US\$ 2 bilhões em 2015 e crescerá para US\$ 15 bilhões em 2024.

Com crescimento de 650% em uma década, o segmento terá uma movimentação acumulada de US\$ 67 bilhões nos próximos 10 anos. E é possível apontar, sem erro, o principal setor responsável pelo crescimento vertiginoso do mercado de biometria: bancos e outras empresas ligadas ao setor financeiro. Transações bancárias em caixas eletrônicos, movimentação de contas a partir das residências, uso do celular nas finanças, tudo isso já começa a passar por transformações radicais com a nova tecnologia.

Isso porque os serviços bancários ainda encontram espaço para crescer, especialmente no mundo em desenvolvimento. O uso crescente de celulares e outros aparelhos móveis é um catalisador importante do mercado de biometria. O mundo tem mais um celular por habitante e a junção de serviços bancários e tecnologia é um casamento feliz. O Brasil, um dos maiores exemplos desse matrimônio, já tem 90 mil caixas eletrônicos equipados com algum sensor biométrico no país.

O Banco do Brasil pesquisa a utilização de biometria desde 2004. Jeovanio Bitencourte, gerente da área de TI do banco estatal, conta que a primeira tentativa do BB nessa área foi a certificação por voz. A experiência foi frustrada porque a validação do

timbre de voz é muito difícil: pode ser afetada por fatores diversos, como o excesso de ruído no local de atendimento.

“Nossa ideia é usar a biometria não apenas para certificação, mas também para aumentar a interação com o BB em todos os canais”, afirma o executivo. Uma década depois, o BB testa um protótipo de caixa eletrônico biométrico, usando tecnologia de reconhecimento de impressão digital, de íris e de escaneamento facial. O ATM *high-tech* levou dois anos para ficar pronto: 18 meses em prospecção e estudo e mais seis meses para ser desenvolvido. O aparelho entrará em operação até o fim do primeiro semestre de 2016.

De acordo com Bitencourte, o custo desse protótipo de ATM biométrico ficou em R\$ 500 mil – excluídos os custos com mão de obra. O valor ficou relativamente baixo, porque o banco usou a própria área de TI e buscou parcerias com empresas como a Akiyama, especializada em impressão digital e a Cognitech, focada em reconhecimento facial.

As dificuldades no desenvolvimento de tecnologia e o alto investimento financeiro, não são os únicos fatores a impedir a disseminação mais veloz desse tipo de autenticação. Bitencourte explica que até o biótipo dos clientes faz diferença: “Uma das nossas maiores dificuldades foi lidar com o biótipo brasileiro, mais baixo. Esse perfil físico muda o posicionamento de câmeras e sensores e isso causou demora na criação do protótipo do ATM biométrico do BB”.

Outro problema é a criação e gerenciamento da base de dados. “Como fazer a coleta de informações biométricas de uma base com 60 milhões de clientes? Mais do que isso, como otimizar os dados de modo a agilizar as buscas para identificar com precisão esses clientes?”, questiona o executivo do BB.

Nem sempre o ganho obtido com novas tecnologias é perceptível financeiramente. “Para nós, o maior ganho é em imagem. Associar o setor público a uma imagem atualizada e inovadora”, diz Bitencourte. O gerente de TI do BB adianta que o próximo passo será eliminar o uso de cartão magnético nos terminais, trocando-o pela biometria e dispositivos como celulares, numa abordagem que o BB chama de “Basta eu”, ou seja, o corpo (ou suas extensões habituais, como o onipresente aparelho celular) será seu próprio mecanismo de autenticação. O intuito é facilitar as formas de interação entre o cliente e o banco.

## **A morte da senha**

Essa abordagem vai ao encontro da visão dos bancos estrangeiros sobre o assunto. Phil Scarfo, vice-presidente de Marketing da Lumidigm, desenvolvedora de sensores biométricos, acredita que a autenticação por senha logo irá desaparecer. “Não sei precisar quando a dupla usuário/senha deixará de ser utilizada, mas 2014 foi um ponto de inflexão quanto a isso”, diz.

“No futuro de médio prazo, devemos ter a combinação de biometria e telefonia móvel, com o uso de Bluetooth, NFC e outras tecnologias de comunicação de curto alcance”. NFC é uma tecnologia que permite a aparelhos como celulares e terminais eletrônicos trocar dados ao se aproximarem um do outro. Para Scarfo, o Brasil tem tudo para virar referência em novas tecnologias bancárias.

Fabiano Lobo, diretor da Mobile Marketing Association, usa o exemplo do JP Morgan Chase, quinto maior banco do mundo, para mostrar a ligação entre tecnologia bancária de autenticação e mobilidade: “No Brasil, temos várias etapas – cadastro, token, código enviado por SMS, senhas. A visão dos bancos norte-americanos é mais simples, é mais fácil usar banco fora do Brasil”, compara. “O JP Morgan Chase redesenhou toda a jornada do cliente dentro dos sistemas do banco e utiliza um só aplicativo para todas as funcionalidades.”

Lobo faz uma analogia: “O sistema do JP Morgan Chase faz o ATM do banco parecer um grande iPad. As funcionalidades foram pensadas de forma a levar o banco para o celular”, descreve o diretor. “E, com o uso da biometria, muitos processos de autenticação foram eliminados sem a perda de segurança.” Para ele, isso faz sentido dentro do contexto norte-americano, uma sociedade mais acostumada com tecnologia e mais preparada para lidar com o dinheiro.

### **Visão centrada no cliente**

Pensar soluções bancárias voltadas especialmente ao cliente também é a ideia por trás da estratégia do HSBC. Marcelo Veronese, diretor de Canais Digitais da instituição, conta que o banco usa a biometria por impressão digital (fingerprint) desde 2012. O sistema adotado pela filial brasileira serviu de referência para a implantação desse tipo de verificação de identidade no restante das agências do grupo HSBC, e é usado principalmente em transações do dia a dia.

O banco britânico acelera a adoção de tecnologia: até o fim de 2015, agências dos EUA e na França vão abolir o uso de senhas. Para o Brasil, até 2016, todos os caixas

eletrônicos do HSBC terão autenticação por impressão digital. O banco investiu de R\$ 3 milhões a R\$ 4 milhões para realizar essas mudanças.

O HSBC é o banco com a visão mais parecida com a previsão descrita por Scarfo e Lobo, segundo Veronese: a ideia da empresa é atrelar cada vez mais o uso dos serviços bancários aos dispositivos móveis. Para transações mais complexas e verificação de identidade, o HSBC utiliza a biometria e tecnologias como NFC, Bluetooth e QR Code.

A biometria é usada para cadastrar o cliente – e essa primeira autenticação é feita sempre com o acompanhamento de um profissional do HSBC. “Essa identidade é atrelada a um dispositivo móvel, como, por exemplo, um smartphone ou tablet, e a biometria serve como autenticação para os aplicativos do banco – reunidos sob o nome de HSBC Digital Life”, diz o diretor. A biometria a ser usada é escolha do cliente: pode ser impressão digital, reconhecimento facial com uso da câmera do celular ou por meio da voz.

O HSBC pensa, ainda, em usar o celular como uma preparação para as operações nos caixas eletrônicos. Enquanto espera na fila, o cliente se comunica com o ATM via celular usando uma tecnologia como NFC ou Bluetooth e, quando chega a sua vez, o caixa apenas finaliza a operação – seja um saque, transferência, pagamento ou saldo, sem o uso da senha. De acordo com Veronese, isso pode ser feito em qualquer canal ou localidade. Para o banco, é mais importante saber quem você é e o que precisa fazer.

A estratégia de atrelar movimentação bancária e dispositivos móveis faz sentido no Brasil, onde a base de 280 milhões de celulares (1,37 por habitante), faz do país o quarto mercado de celulares no planeta. No caso do HSBC, em 2010, 90% das transições eram em ATM e computador, com uma média de 8-10 transações/mês. O volume de transações mobile cresceu 300% em 2014 e crescerá outros 300% em 2015. A diferença agora é que o número de interações do cliente com o banco subiu para 80-100 por mês.

### **Aquilo que só você é**

Marcelo Câmara, gerente do Departamento de Pesquisa e Inovação do Bradesco, explica a evolução do banco rumo à autenticação biométrica: antes o banco tinha “aquilo que só você sabe” (senha) com “aquilo que só você tem” (token). Agora, a identificação sobe um nível, e usa “aquilo que só você é” (biometria).

Ainda em 2006, o Bradesco começou a fazer testes para uso da biometria em transações financeiras e, após usar todos os tipos disponíveis de identificação (impressão digital, geometria 2D e 3D da face, veias da palma da mão e dos dedos, da íris e da voz), o banco percebeu que apenas as biometrias da íris e da palma da mão ganhavam a

aprovação nos testes de segurança. No entanto, a verificação pela íris apresentou rejeição nos testes de usabilidade, o conforto no uso pelo cliente.

Hoje, o sistema de verificação com base nas veias da palma da mão é usado por 12,8 milhões dos clientes do Bradesco e em mais de 1 bilhão de transações realizadas por mês sem fraudes. O recurso também passou a ser usado como “prova de vida” para o pagamento de benefícios do INSS. Com o uso da tecnologia, os clientes hoje podem sacar dinheiro sem precisar de cartão magnético, diz Câmara.

Quem também usa a impressão digital como comprovante de identidade para beneficiários é a Caixa Econômica Federal. Desde 2013, o banco estatal, responsável pelo pagamento de benefícios como o Bolsa Família, usa tecnologias biométricas para evitar fraudes no programa e no INSS. Assim como o Bradesco, a CEF quer usar o reconhecimento de voz para agilizar o atendimento em serviços de *call center* e por telefone. Iniciados em 2010, os estudos para adoção de biometria pela CEF irão consumir R\$ 46 milhões em 2016.

No CIAB 2015, a Fujitsu apresentou a tecnologia que habilita o reconhecimento das veias da palma da mão. O Palm Secure ID Match combina o reconhecimento das mãos com o uso de celulares, garantindo a autenticação em dois níveis. O sistema é usado pelo Itaú-Unibanco, maior banco privado da América Latina.

Para confirmar uma transação, o sistema de uma loja, por exemplo, solicita que o comprador coloque a mão sobre o sensor. O aparelho comunica-se com o celular desse cliente, confirma a identidade e autoriza o pagamento. Todo esse sistema pode ser associado à conta bancária e cartões de crédito do usuário. No caso de um cartão de crédito próprio de lojas, por exemplo, o cliente pode cadastrar sua biometria com os outros dados para adquirir o cartão e/ou atualizar o cadastro.

Desde 2011, ano em que começou um projeto-piloto, o Itaú Unibanco adota soluções biométricas para autenticação em operações em suas agências. A estruturação foi realizada em 2012 e a implementação começou em 2013. O uso da digital e pelo padrão de circulação sanguínea foi o tipo de autenticação escolhido pelo banco.

Segundo Ricardo Guerra, diretor-executivo da instituição, “a escolha por esse modelo se deu pelo nível de maturidade dessa tecnologia e pela aceitação e facilidade de utilização pelos clientes”. A tecnologia está presente em 100% dos caixas eletrônicos do Itaú, nos guichês de caixa e nas mesas dos gerentes; 16 milhões de clientes já estão cadastrados e aptos para uso (64% do potencial para uso da biometria entre os usuários do banco).

Com o uso da impressão digital, o banco pode automatizar processos e serviços e até dispensar os cartões de plástico, com mais produtividade e ganhos de escala. “Mas as principais vantagens, de fato, giram em torno da conveniência e da segurança”, diz Guerra. “É bom para o cliente e para o banco.” Maior banco privado brasileiro, o Itaú tem um volume grande de transações: a cada segundo há um saque sem cartão, só com uso de biometria, o que somou 5,2 milhões de saques somente no último trimestre de 2014.

## **Futuro**

Com tantos investimentos previstos nesse segmento nos próximos 10 anos, o que podemos esperar em termos de novidade em biometria? Uma das possibilidades é adoção da chamada biometria comportamental. Essa nova forma de verificação ajuda a evitar fraudes em sistemas como o de impressão digital.

O Bradesco já pensa em adotar esse tipo de solução, que inclui o reconhecimento de escrita e da dinâmica da digitação. Pesquisadores conseguem determinar a identidade de um usuário pelo ritmo e força com a qual ele escreve usando um teclado de computador. O comportamento do usuário é menos sujeito a fraudes do que as características corporais.

Também podemos imaginar a adoção crescente da biometria em sistemas de pagamento. O *selfie*, tão demonizado em tempos de redes sociais, é uma das apostas da Mastercard para evitar fraude nesse tipo de transação. O sistema já é testado por cerca de 500 pessoas e o aplicativo da operadora de cartões já tem parcerias firmadas com gigantes da telefonia como Apple e Samsung, da tecnologia como Google e Microsoft, e vários bancos dos EUA.

Com três bilhões de transações realizadas em 2014, a MasterCard vai abrir mão do sistema SecureCode e partir com tudo para o novo modelo, baseado em reconhecimento facial. O banco norte-americano Wells Fargo vai usar a Siri, assistente de voz dos sistemas da Apple para auxiliar os clientes em suas transações. Já o JP Morgan Chase vai utilizar outra funcionalidade da empresa de Steve Jobs: o Touch ID Authentication – que usa o botão home do iPhone.

Jonathan Leblanc, Global Head of Developer Advocacy do PayPal, sistema de pagamentos online, garante que os sistemas de autenticação baseados em impressão digital e mesmo os de reconhecimento pela íris não estão livres de falhas: o sistema Touch ID, da Apple, foi invadido por um hacker alemão apenas dois dias após o lançamento.

Leblanc defende uma ideia radical sobre autenticação. A melhor maneira de lidar com senhas é comendo-as. Isso mesmo: no início deste ano, o executivo do PayPal, em uma apresentação chamada “*Kill all passwords*”, imaginou um futuro onde teremos dispositivos injetáveis e ingeríveis – ou seja, os processos autenticadores estarão dentro do organismo. Para abastecer esses aparelhos, ele pensa em baterias capazes de ser recarregadas com fluidos como o ácido gástrico. Uma sugestão revolucionária. Mas, pelo menos por enquanto, longe do cardápio dos bancos, e bem difícil de digerir.