

TECNOLOGIAS DE PONTA

Com a biometria, a senha somos nós

Você já pensou como seria bom não precisar mais carregar chaves, cartões magnéticos ou decorar senhas? Para entrar em locais de acesso restrito, por exemplo, bastaria o reconhecimento de algo pessoal e intransferível que não corremos o risco de perder ou esquecer: nós mesmos, ou para ser mais exato, algumas características exclusivas de cada um de nós. Parece ficção? De fato, esses são temas que induziram a produção de filmes como *2001: uma odisséia no espaço* (1968), *Blade Runner – O caçador de andróides* (1982) e *Missão impossível* (1996), que antecipavam o uso de sistemas para reconhecimento de voz, retina dos olhos e impressão digital. Mas essas tecnologias, chamadas de biométricas, não se restringem mais ao universo fictício e algumas delas já são realidade até mesmo no Brasil.

As pequenas e pacatas cidades de Fátima do Sul (MS), Colorado do Oeste (RO) e São João Batista (SC) estão recebendo 20 equipamentos, cada um com laptop, scanner e máquina fotográfica digital, para cadastrar as impressões digitais dos polegares e indicadores e as fotos das pessoas aptas a votar nas eleições de 2008. Esses três municípios têm pouco menos de 15 mil eleitores cada, ficam próximos à capital de seu estado e estavam prestes a passar por um processo de revisão do eleitorado.



Foto: divulgação

Há décadas a produção cinematográfica trabalha com o tema biometria

Por isso, foram escolhidos pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para o projeto-piloto que irá usar urnas com sistemas de leitura das digitais do eleitor, cuja foto estará reproduzida na folha de votação para conferência do mesário. Após os testes e aperfeiçoamento do sistema, o projeto abrangerá todos os estados ao longo de dez anos.

A impressão digital é composta por vários sulcos, que em sua formação apresentam diferenças chamadas de pontos de minúcias, ou seja, aquelas partes em que os sulcos se dividem ou onde terminam abruptamente. Cada um desses pontos tem características únicas, que podem ser medidas”, explica o analista de sistemas Giuseppe dos Santos Romagnoli, do Serviço

Federal de Processamento de Dados (Serpro), onde desenvolve soluções em segurança e autenticação de redes. “Na Europa, judicialmente, são necessárias 12 minúcias para saber quem é uma pessoa. Os leitores biométricos são capazes de identificar mais de 40 minúcias de uma impressão digital”, completa.

O reconhecimento de digitais é apenas uma das várias tecnologias de identificadores biométricos já a venda, mas seu





custo é consideravelmente mais baixo que as demais. É possível adquirir um sistema de leitura de digitais e software de biometria para o cadastro de cerca de 100 pessoas por aproximadamente R\$ 2 mil. Por isso, os leitores de impressão digital representam cerca de 50% do mercado de equipamentos biométricos. O TSE adquiriu 25 mil urnas com sistema de leitura biométrica a US\$ 890 cada e usará futuramente em outras 355 mil urnas um equipamento de US\$ 15 com leitor biométrico acoplado a elas. Além de excluir a possibilidade de uma pessoa votar no lugar de outra – já que é preciso apenas apresentar o título de eleitor, que não tem foto –, o TSE estima reduzir substancialmente o custo das revisões eleitorais, que atualmente chega a R\$ 2 milhões.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA O Detran de São Paulo já utiliza a identificação biométrica por impressão digital desde 2005, para controle de frequência nas aulas teóricas de direção. A medida foi implantada após denúncias de que auto-escolas vendiam carteiras de motorista e dispensavam os candidatos das aulas. No começo, o tempo para identificação dos alunos gerou certo atraso nas aulas. Mas uma medida reduziu o tempo de processamento dos dados: antes de cada aula, a escola seleciona a turma e o software agrupa apenas os alunos esperados para aquele horário, checando as identidades a partir de apenas uma parte do banco de dados. O controle biométrico de frequência também já é

adotado na Universidade de Alfenas, em Minas Gerais, e em algumas empresas, como substituição ao cartão-de-ponto. Essa tecnologia já chegou também a locadoras de filmes, clubes e academias de ginásticas. E a E-Muzik, uma casa noturna de São Paulo, trocou os cartões de consumação dos seus frequentadores por leitores biométricos que registram as digitais dos clientes na entrada e a cada compra efetuada por eles no bar. Na saída, pela digital é calculada a consumação.

Outra tecnologia biométrica que está sendo testada pelo Unibanco em caixas eletrônicas possibilita a identificação do cliente pelo reconhecimento da sua íris, a membrana do olho que fica ao redor da pupila, e é considerada a menos intrusiva das tecnologias que envolvem o uso dos olhos para identificação, pois não requer um contato muito próximo com o dispositivo de leitura como no caso [do reconhecimento] da retina”, observa Romagnoli, do Serpro. “Outro fator que agrada aos usuários é que não é necessário retirar os óculos para fazer a leitura da íris”, destaca. Mas o custo desse dispositivo ainda é alto: cerca de US\$ 3 mil. Em países como os Estados Unidos, alguns aeroportos testam a tecnologia de reconhecimento da íris com passageiros voluntários. Segundo Romagnoli, especialistas arriscam a previsão de que, no futuro, ela possa substituir os passaportes.

Além dessas e de outras tecnologias dis-

poníveis no mercado para identificação ou controle de acesso físico, como dispositivos baseados nas medidas das mãos ou em características dos rostos, a era digital impôs uma nova preocupação: o acesso virtual a dados, sistemas ou programas. “A redução dos preços dos dispositivos biométricos e a forte necessidade de maior segurança da informação vêm atraindo muitas empresas a utilizarem a biometria para controlar o acesso às suas redes e aplicações”, diz o analista de sistemas do Serpro. “O grande atrativo é trocar as senhas por uma chave mais segura e protegida, onde você é sua própria chave, que ninguém pode roubar ou pegar emprestada”, conclui.

Rodrigo Cunha



Urna eletrônica com leitor biométrico