GLOBAL

Nº3
GUNNEBO
REVISTA DE SEGURANÇA

DENTRO OU FORA? FICA AO SEU CRITÉRIO!

As melhores dicas dos peritos em segurança de entradas

+ EDIFÍCIOS PÚBLICOS
Regulamentação de acesso – o que não se deve fazer

+ GUIA PASSO A PASSO
Como escolher a porta interbloqueada certa

+ RETALHO
Speed gates: mais seguros, mais pequenos, mais inteligentes

+ BIOMETRIA
Conheça o bê-á-bá

Independentemente de ser

um escritório, banco, fábrica, loja

um aeroporto, metro, porto, estádio

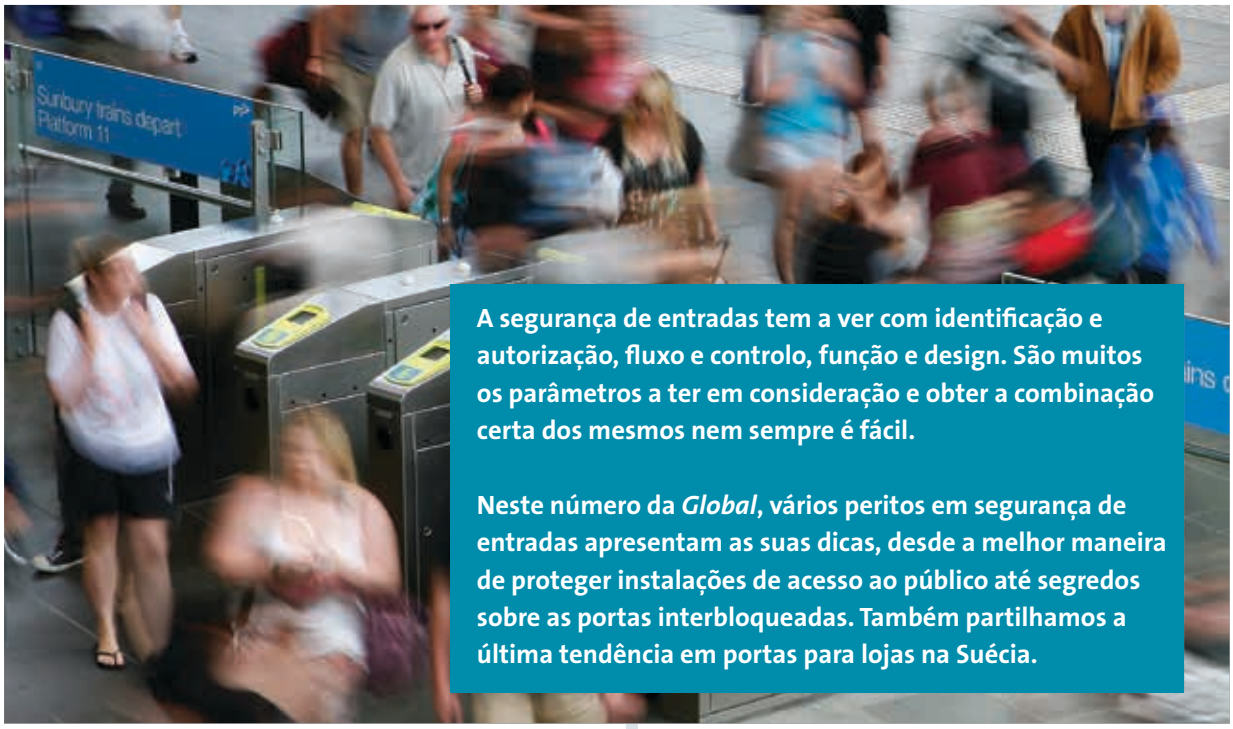
uma central elétrica, estação de serviço, joalharia ou farmácia

A SEGURANÇA DAS SUAS INSTALAÇÕES É A NOSSA PRIORIDADE

www.gunnebo.com

GUNNEBO®

ÍNDICE



A segurança de entradas tem a ver com identificação e autorização, fluxo e controlo, função e design. São muitos os parâmetros a ter em consideração e obter a combinação certa dos mesmos nem sempre é fácil.

Neste número da *Global*, vários peritos em segurança de entradas apresentam as suas dicas, desde a melhor maneira de proteger instalações de acesso ao público até segredos sobre as portas interbloqueadas. Também partilhamos a última tendência em portas para lojas na Suécia.

4–9

Erros de segurança de entradas que os edifícios públicos deveriam evitar

Como é que os locais de acesso ao público, como os museus e as bibliotecas, devem abordar a segurança de entradas para os seus visitantes e funcionários

10–13

Sempre aberto, nunca exposto

Cinco passos para a escolha da porta interbloqueada certa

14–17

Abertura e fecho – caso encerrado

Por que motivo uma nova geração de portões para lojas está a ser lançada na Escandinávia

18–19

Guia do principiante em biometria

Desde o reconhecimento facial até à forma de digitar, conheça o bê-á-bá da biometria

CONHEÇA OS PERITOS

MIKAEL SUNDEBÄCK

Especialista do mercado nórdico com 15 anos de experiência em segurança.

TIM WARD

Perito em segurança especializado em segurança de entradas para edifícios comerciais e instalações de alto risco.

THIERRY GUTH

Especialista em segurança física com mais de 25 anos de experiência no ramo.

5 Erros de segurança de entradas que os edifícios públicos deveriam evitar

A segurança eficiente de entradas em edifícios de acesso público não é tão simples como parece. Quer se trate de uma biblioteca ou de um museu, um terminal de transportes ou um edifício da câmara municipal, existe um variado leque de fatores de risco a considerar, desde o roubo, ao vandalismo, passando pela agitação social até ao terrorismo.

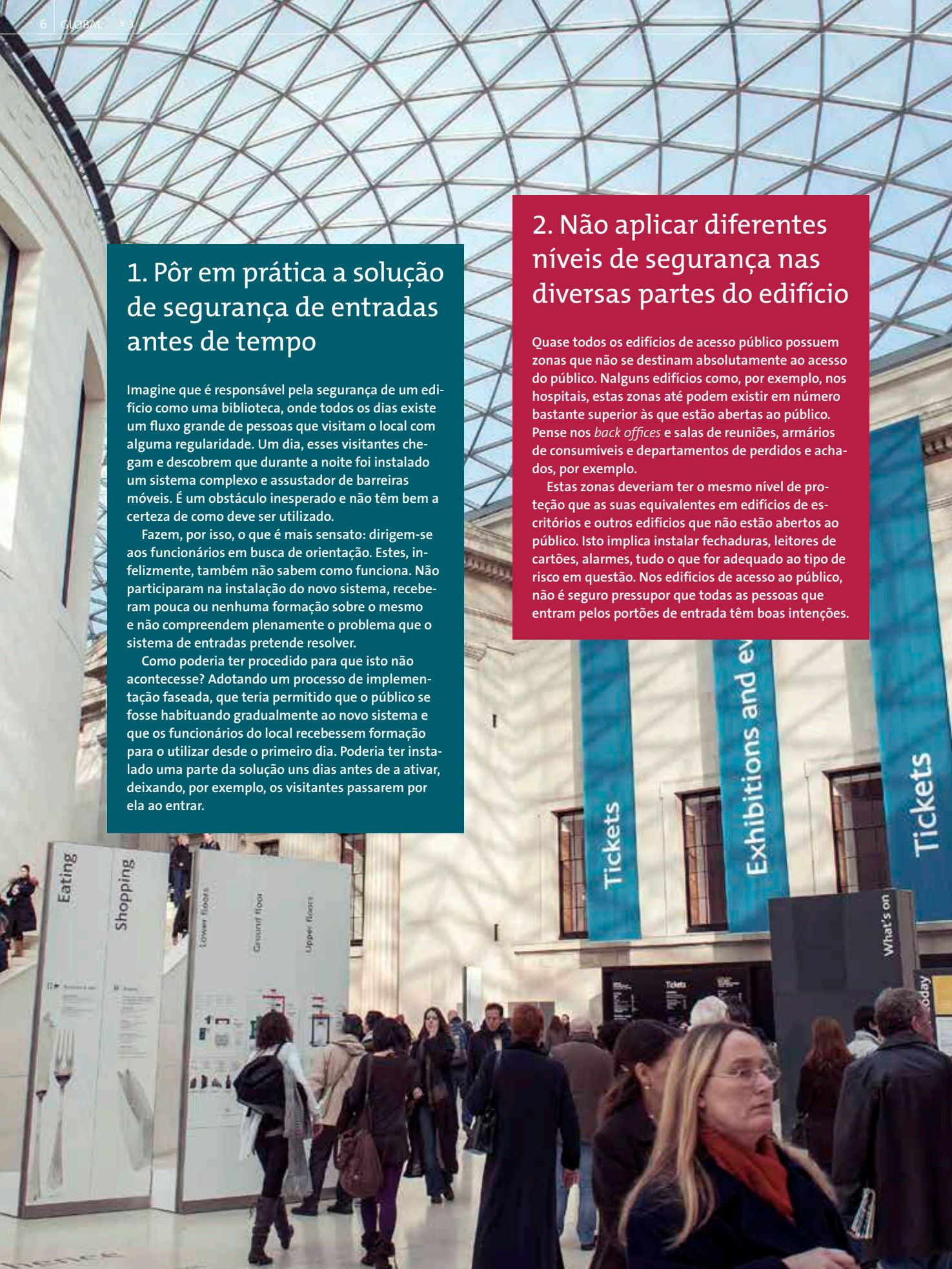
A *Global* decidiu consultar Tim Ward, um perito em segurança cuja tarefa consiste em descobrir soluções de segurança para todo o tipo de locais, desde edifícios públicos até instalações de alto risco.

"Ao contrário do que acontece com os edifícios de escritórios e do estado, os edifícios de acesso público estão abertos a qualquer tipo de pessoas que tenha uma razão válida para lá estar - o que constitui, frequentemente, um conjunto extraordinariamente vasto e diversificado de pessoas!

"Os arquitetos e diretores de segurança destes edifícios têm de debruçar-se atentamente sobre a forma de gerir eficazmente o fluxo de pessoas que entram e saem das suas portas. Se não o fizerem, correm o risco de implementar uma solução que confunde ou mesmo exclui alguns membros do público. Pior ainda, podem, sem querer, deixar lacunas na respetiva segurança, permitindo a entrada de intrusos indesejáveis e perigosos nas instalações."

Seguem-se os cinco erros de segurança de entradas apontados por Tim Ward que todos os edifícios de acesso ao público devem procurar evitar.

THE NATIONAL GALLERY
THE NATIONAL GALLERY
Membership: Join today



1. Pôr em prática a solução de segurança de entradas antes de tempo

Imagine que é responsável pela segurança de um edifício como uma biblioteca, onde todos os dias existe um fluxo grande de pessoas que visitam o local com alguma regularidade. Um dia, esses visitantes chegam e descobrem que durante a noite foi instalado um sistema complexo e assustador de barreiras móveis. É um obstáculo inesperado e não têm bem a certeza de como deve ser utilizado.

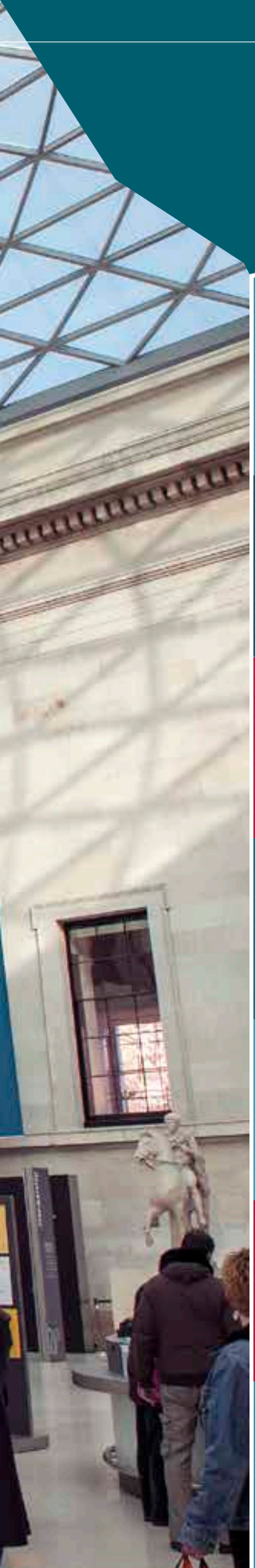
Fazem, por isso, o que é mais sensato: dirigem-se aos funcionários em busca de orientação. Estes, infelizmente, também não sabem como funciona. Não participaram na instalação do novo sistema, receberam pouca ou nenhuma formação sobre o mesmo e não compreendem plenamente o problema que o sistema de entradas pretende resolver.

Como poderia ter procedido para que isto não acontecesse? Adotando um processo de implementação faseada, que teria permitido que o público se fosse habituando gradualmente ao novo sistema e que os funcionários do local recebessem formação para o utilizar desde o primeiro dia. Poderia ter instalado uma parte da solução uns dias antes de a ativar, deixando, por exemplo, os visitantes passarem por ela ao entrar.

2. Não aplicar diferentes níveis de segurança nas diversas partes do edifício

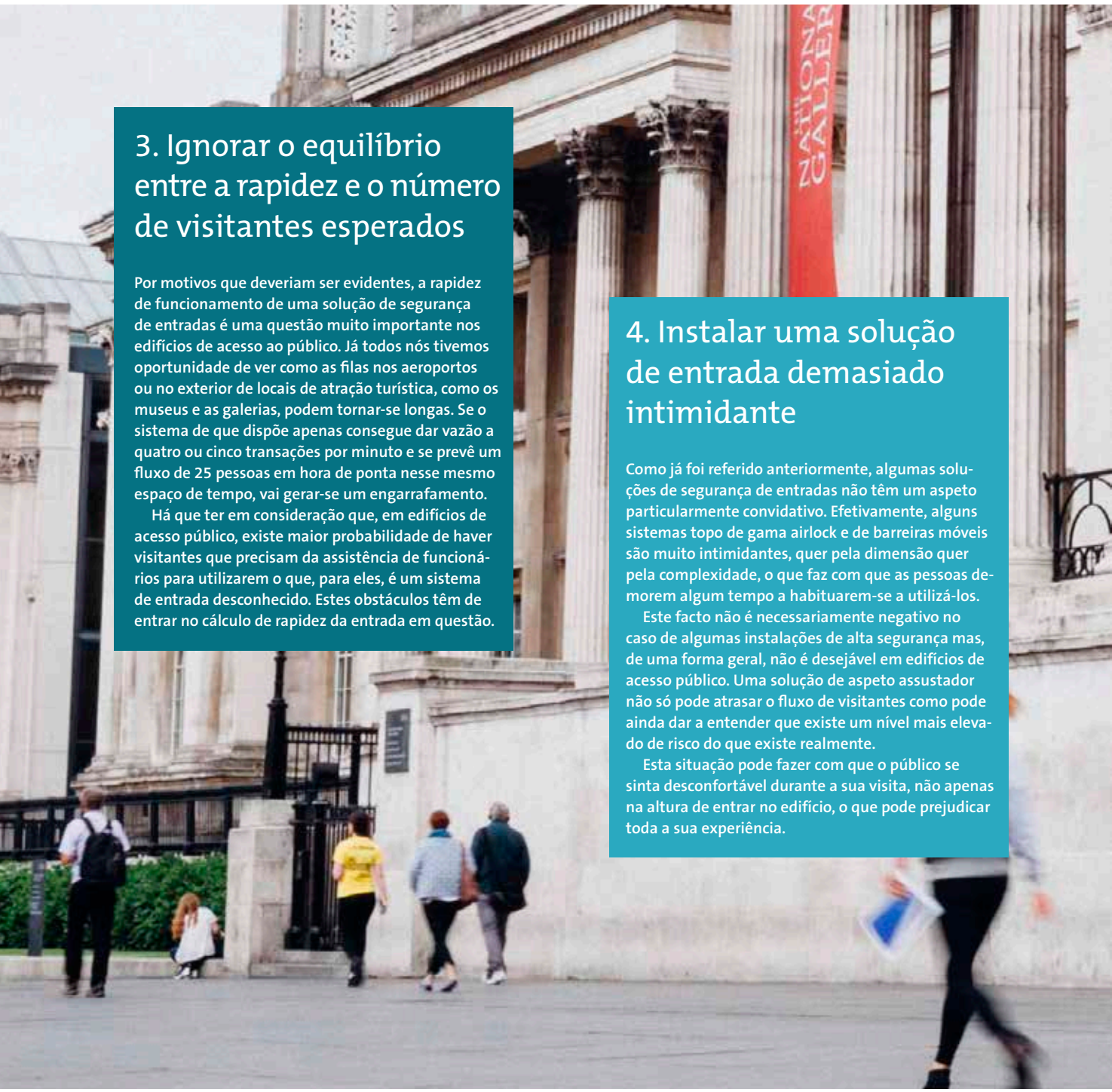
Quase todos os edifícios de acesso público possuem zonas que não se destinam absolutamente ao acesso do público. Nalguns edifícios como, por exemplo, nos hospitais, estas zonas até podem existir em número bastante superior às que estão abertas ao público. Pense nos *back offices* e salas de reuniões, armários de consumíveis e departamentos de perdidos e achados, por exemplo.

Estas zonas deveriam ter o mesmo nível de proteção que as suas equivalentes em edifícios de escritórios e outros edifícios que não estão abertos ao público. Isto implica instalar fechaduras, leitores de cartões, alarmes, tudo o que for adequado ao tipo de risco em questão. Nos edifícios de acesso ao público, não é seguro pressupor que todas as pessoas que entram pelos portões de entrada têm boas intenções.



5 Erros na segurança de entradas que os edifícios públicos deveriam evitar

1. Pôr em prática a solução de segurança de entradas antes de tempo
2. Não aplicar diferentes níveis de segurança nas diversas partes do edifício
3. Ignorar o equilíbrio entre a rapidez e o número de visitantes esperados
4. Instalar uma solução de entrada demasiado intimidante
5. Permitir que os funcionários ignorem ou contornem as regras de segurança



3. Ignorar o equilíbrio entre a rapidez e o número de visitantes esperados

Por motivos que deveriam ser evidentes, a rapidez de funcionamento de uma solução de segurança de entradas é uma questão muito importante nos edifícios de acesso ao público. Já todos nós tivemos oportunidade de ver como as filas nos aeroportos ou no exterior de locais de atração turística, como os museus e as galerias, podem tornar-se longas. Se o sistema de que dispõe apenas consegue dar vazão a quatro ou cinco transações por minuto e se prevê um fluxo de 25 pessoas em hora de ponta nesse mesmo espaço de tempo, vai gerar-se um engarrafamento.

Há que ter em consideração que, em edifícios de acesso público, existe maior probabilidade de haver visitantes que precisam da assistência de funcionários para utilizarem o que, para eles, é um sistema de entrada desconhecido. Estes obstáculos têm de entrar no cálculo de rapidez da entrada em questão.

4. Instalar uma solução de entrada demasiado intimidante

Como já foi referido anteriormente, algumas soluções de segurança de entradas não têm um aspeto particularmente convidativo. Efetivamente, alguns sistemas topo de gama airlock e de barreiras móveis são muito intimidantes, quer pela dimensão quer pela complexidade, o que faz com que as pessoas demorem algum tempo a habituarem-se a utilizá-los.

Este facto não é necessariamente negativo no caso de algumas instalações de alta segurança mas, de uma forma geral, não é desejável em edifícios de acesso público. Uma solução de aspeto assustador não só pode atrasar o fluxo de visitantes como pode ainda dar a entender que existe um nível mais elevado de risco do que existe realmente.

Esta situação pode fazer com que o público se sinta desconfortável durante a sua visita, não apenas na altura de entrar no edifício, o que pode prejudicar toda a sua experiência.

5. Permitir que os funcionários ignorem ou contornem as regras de segurança

Por último, é um erro pensar que as soluções de segurança de entradas para edifícios de acesso ao público se destinam apenas ao público e a mais ninguém. Se for permitido que os empregados ou a administração contornem livremente e sem qualquer motivo válido um sistema automatizado ou manual, só vai degradar o nível geral de segurança das instalações, dando azo à ocorrência de infrações mais graves.

Quando estiver a pôr em prática uma nova solução, explique aos funcionários que também eles fazem parte da estratégia de segurança. . É obrigação deles assegurar que o sistema é utilizado corretamente, referir quaisquer casos de atividade suspeita e obedecer às mesmas regras que se aplicam aos demais.

TIM WARD

Tim Ward está ativo no ramo da segurança há quase 30 anos e durante mais de metade desse tempo esteve a trabalhar para a Gunnebo no Reino Unido. Dedica-se a fornecer soluções especializadas de alta segurança a edifícios comerciais e instalações de alto risco como, por exemplo, agências governamentais, centrais elétricas e centrais petroquímicas.

CONTACTE-ME EM **tim.ward@gunnebo.com**

Sempre aberto, nunca exposto: cinco passos para a escolha da porta interbloqueada certa

PORTAS INTERBLOQUEADAS:
O que deve considerar

- Clientes ou funcionários? Ou ambos?
- Quais são os riscos?
- Deteção e controlo
- Regulamentação
- Design e estética

Quer pretenda proteger um edifício contra um cleptomaníaco ou contra uma Kalashnikov, a resposta pode ser um sistema de entrada "airlock" que permanece sempre selada.

David Crouch

Na sua forma mais simples, um sistema de interbloqueamento é composto por duas portas ligadas eletronicamente de modo que uma não abre até a outra se ter fechado. Este sistema dá aos responsáveis pela segurança uma janela de vários segundos (ou mais tempo) para verificar se a pessoa que se encontra entre as portas tem o direito de entrar ou sair.

A *Global* abordou Thierry Guth, um perito em segurança de França, que se especializa em segurança física para edifícios, sobre a questão de escolher a porta certa para necessidades específicas.

"As portas de interligação representam o sistema mais seguro de gestão de acessos," afirmou. "Mas é preciso haver um equilíbrio entre as pessoas que se quer manter do lado de fora e aquelas que são bem-vindas."

De acordo com Thierry, existem cinco passos importantes a ter em conta quando se escolhe um sistema de interligação:

1 *Clientes ou funcionários? Ou ambos?*

Os clientes nunca devem sentir-se intimidados quando entram num banco ou numa loja de artigos de luxo, pelo que, para estes, a segurança deve ser discreta.

"Devem sentir que o sistema de entrada existe para os proteger mais a eles do que à própria empresa," explica Thierry. "Deste modo é provável que uma porta interbloqueada para acesso do público seja de vidro e fácil de utilizar, para que as pessoas possam passar com toda a naturalidade, de forma intuitiva e cómoda."

No caso dos funcionários com acesso a informações, dinheiro ou valores, é preciso um controlo mais apertado. Neste caso, uma porta interbloqueada deve ser provavelmente, de menor dimensão e possuir um sistema de controlo de acesso como um teclado ou um leitor de crachás.

No entanto, a tecnologia significa que também pode usufruir do melhor dos dois mundos, salienta Thierry.

"Pode optar por diferentes modos de funcionalidade: de manhã vigora um controlo elevado com as duas portas em funcionamento, depois, quando os funcionários já se encontram no interior, o risco é menor e pode passar a utilizar apenas uma das portas."

Os sistemas airlock também podem ser adaptados a um fluxo elevado de pessoas, em locais como a sede de uma empresa ou um centro de investigação com muitos funcionários, sublinha. As portas de interligação podem suportar até oito pessoas por minuto.

2 *Quais são os riscos?*

"Levantam-me muitas dúvidas sobre o fornecimento de soluções contra metralhadoras Kalashnikov," refere Thierry. "Vivemos numa época em que existe um risco acrescido de terrorismo."

As portas interbloqueadas vêm com vários níveis de segurança certificada como, por exemplo, a proteção contra ataque manual com uma marreta ou um pé de cabra ou ainda contra armas de fogo e balística. Uma embaixada ou um centro de dados, por exemplo, pode necessitar do nível mais elevado, mas noutros locais, este tipo de proteção pode ser considerado excessivo.

É essencial analisar os riscos com que nos defrontamos, acrescenta Thierry. É preciso perguntarmo-nos certas coisas como, por exemplo: quanto tempo demora para que a polícia intervenha? As minhas portas e janelas são suficientemente resistentes? Os funcionários receberam formação para reagir em caso de agressão? "Se o tempo que a polícia demora a chegar vai de 8-12 minutos, são necessários 15 minutos de resistência," afirma.

"Deve utilizar produtos certificados que obedeçam a normas explícitas para garantir um nível de segurança apropriado aos riscos que corre. Se não tem a certeza de ser capaz de o fazer, é preferível pedir ajuda a uma empresa de segurança conhecida."

E cuidado com produtos que utilizam vidro testado em laboratório mas adaptado a um caixilho normalizado. O próprio caixilho também deve ter sido submetido a ensaio e possuir certificação de acordo com normas EN (europeias) ou UL (Estados Unidos).

3 Deteção e controlo

As portas interbloqueadas podem ser adaptadas para controlar, detetar e comunicar com a pessoa lá dentro. Quando existe o risco de armas de fogo, a presença de um detetor de metais aumenta as hipóteses de deteção, por exemplo, enquanto a existência de um intercomunicador permite ao visitante falar com os funcionários quando este se encontra dentro do sistema airlock.

A presença de leitores biométricos, capazes de reconhecer rostos, olhos ou impressões digitais, acrescentam um nível mais elevado de sofisticação.

"Os sintetizadores de voz oferecem uma alternativa para os botões ou leitores de cartões, tornando mais agradável o sistema de portas," afirma ainda Thierry. "Os sistemas deste tipo são automáticos mas, se o visitante faz disparar um alarme, o controlo passa a ser manual."

4 Regulamentação

A regulamentação das portas interbloqueadas varia de país para país mas, de um modo geral, estas têm de:

- Permitir o acesso de pessoas portadoras de deficiência, não apenas pelo facto de possuírem largura suficiente para cadeiras de rodas mas também pela presença de equipamento como pegas ou botões a uma altura apropriada a quem esteja sentado;
- Respeitar a legislação relativa às alterações climáticas, através da inclusão de isolamento térmico destinado a não permitir perdas energéticas por parte do edifício;
- Permitir às pessoas evacuarem o sistema e o edifício em caso de emergência. As fechaduras motorizadas libertam-se automaticamente em caso de corte de corrente ou um manípulo de sobreposição de emergência significa que a porta pode ser aberta manualmente.

5 Bom aspeto

Agora chegámos ao último passo: a escolha do modelo que melhor se adapta às suas expectativas quanto ao aspeto que as portas devem ter. Enchimento vidrado ou opaco? Acabamento do caixilho anodizado ou termolacado? Portas de correr ou basculantes?

"As portas de interligação são fornecidas em modelos normalizados, mas também podem ser personalizadas, de modo a se integrarem harmoniosamente em qualquer ambiente," explica Thierry.

No entanto, em última análise, a finalidade principal da personalização é a segurança.

"Determinado banco foi assaltado várias vezes por criminosos. Instalou um sistema de portas de interligação e, desde então, nunca mais sofreu assaltos."

THIERRY GUTH

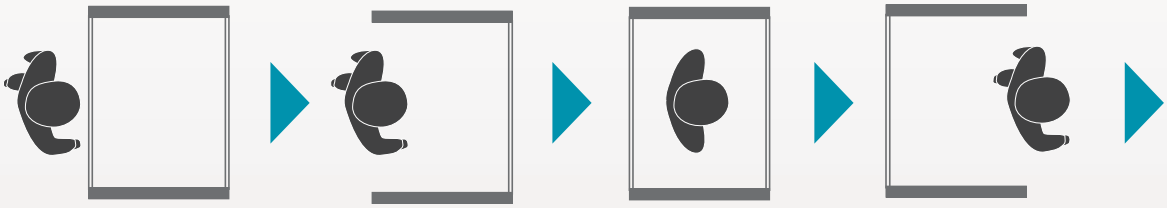
Thierry Guth trabalha no ramo da segurança há 25 anos, dedicando-se principalmente à I&D e à gestão de projetos de segurança. Trabalha com portas interbloqueadas desde meados dos anos 90 e é perito de segurança física em edifícios. Atualmente, Thierry desempenha o cargo de Global Product Manager de portas de segurança e portas interbloqueadas na Gunnebo.

CONTACTE-ME EM **thierry.guth@gunnebo.com**

As portas interbloqueadas podem ser adaptadas para controlar, detetar e comunicar com a pessoa lá dentro

No que consiste um interbloqueamento de portas?

Um interbloqueamento de portas funciona como um cubículo. Utilizando identificação, entra-se pela primeira porta, que tem de se fechar antes de se poder transpor a segunda porta, que dá acesso ao interior.



Este sistema de interbloqueamento é particularmente eficaz na prevenção da entrada de pessoas "à pendura".

A entrada "à pendura" constitui uma tentativa de entrada numa zona restrita, seguindo muito de perto outra pessoa munida de autorização correta. Existem dois tipos de pendura e a diferença reside no consentimento: há as que entram à pendura, seguindo uma pessoa com autorização para entrar mas sem o respetivo consentimento e as que entram à pendura com a pessoa autorizada com o consentimento desta.

Abertura e fecho – caso encerrado

Por que motivo uma nova geração de portas para lojas está a ser lançada na Escandinávia

Os speed gates (portas rápidas) automatizadas passaram a ser uma presença familiar nas entradas das estações de comboio, recintos desportivos e edifícios de escritórios grandes. Agora estão prontos a fazer a sua entrada no comércio retalhista

O supermercado pode estar prestes a tornar-se o último ambiente a beneficiar da perspicácia do design escandinavo. Uma nova geração de barreiras sensíveis ao movimento está a "começar a explodir" no mercado retalhista nórdico, segundo Mikael Sundebäck, especialista em segurança da Gunnebo. Estas portas rápidas deslizantes estilizadas estão a tornar-se cada vez mais populares junto dos retalhistas que procuram formas modernas de tornar as suas lojas mais abertas mas, ao mesmo tempo, mais seguras.

David Crouch

A nova geração de portas para o comércio retalhista

- Aspeto moderno, elegante e de qualidade
- Alta segurança para menos perdas de stock devido a furto
- Ocupa menos espaço na loja
- Confere à loja uma aparência aberta e acolhedora
- Elimina a necessidade de vigilância na porta
- Elevada robustez para menos custos de manutenção
- Potencial para proporcionar dados precisos sobre o fluxo de pessoas

MAIS SEGURANÇA

Uma grande vantagem para os diretores das lojas é que a nova geração de portas está dotada de grande segurança. O vidro de segurança à altura da cabeça impede que o ladrão saia da loja pela entrada; não é possível saltar por cima ou passar por baixo. E se alguém tentar voltar a passar pelas portas no sentido contrário, dispara um alarme, permitindo que os operadores de caixa possam estar situados longe das portas sem sacrificar a segurança.

No ICA Maxi, um supermercado na cidade sueca de Borås, os diretores pretendiam evitar novos investimentos em câmaras de vigilância ou em guardas, por isso optaram por portas rápidas automatizadas.

”Para nós era importante encontrar uma solução segura para as alturas em que a entrada da loja fica sem vigilância,” afirma Mikael Carlsson, diretor da loja. “As portas conferem à nossa loja um aspeto moderno e acolhedor e impedem, simultaneamente, os ladrões de voltarem a sair por uma entrada não vigiada.”

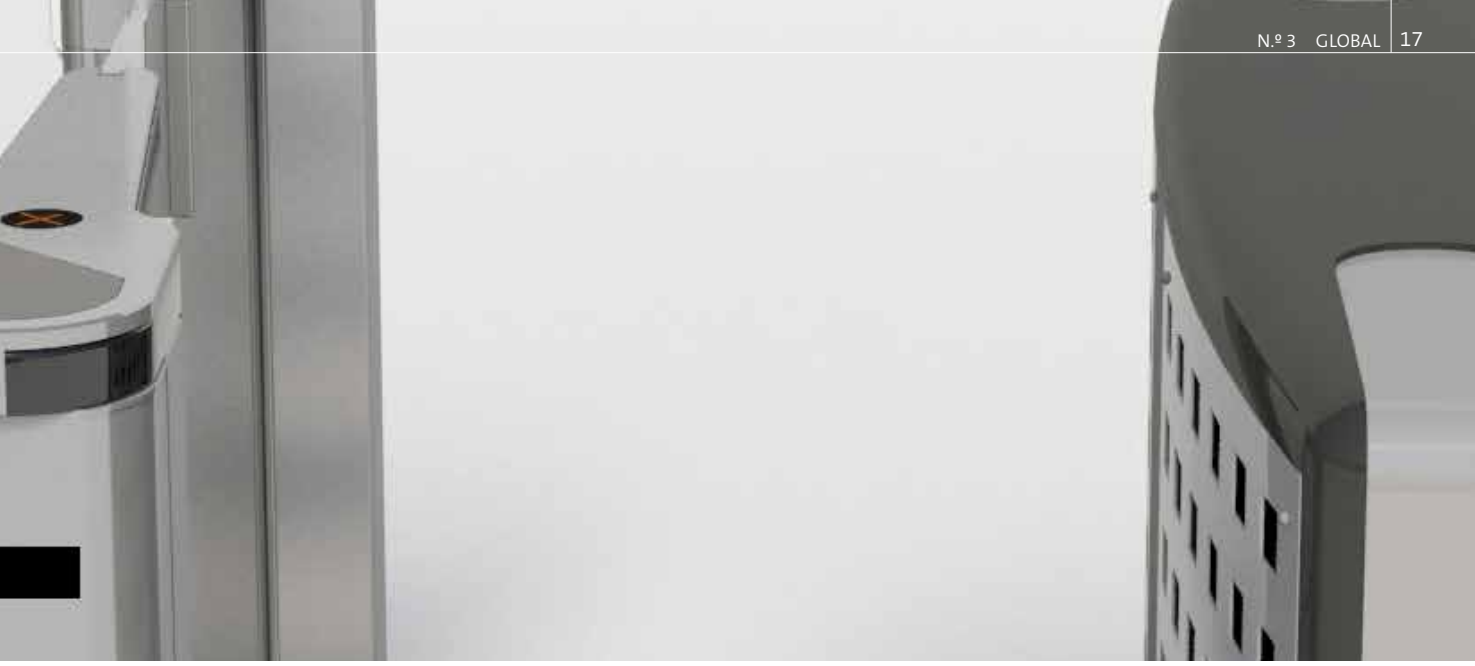
O retorno sobre o investimento é rápido porque as perdas de stock por furto são reduzidas ao mínimo e o custo inerente à assistência de portas mecânicas vulneráveis é eliminado.

MENOR DIMENSÃO

Um ponto de venda para lojas pequenas consiste em que a tecnologia ocupa menos espaço do que as portas mecânicas, colocando assim à disposição uma área maior para a exposição de mercadoria. ”Têm melhor aspeto, duram mais e oferecem mais segurança do que as antigas portas basculantes,” afirma Sundebäck.

Embora uma porta rápida possa ter uma largura ligeiramente superior, ao eliminar a necessidade de um sistema de portas duplas, que são vulgares no comércio retalhista, ocupam menos espaço útil da loja.

As portas estão ligadas ao sistema anti-incêndio pelo que abrem automaticamente se o alarme for acionado e também desbloqueiam se houver um corte de corrente.



MAIS INTELIGÊNCIA

Esteticamente, a nova tecnologia é moderna e estilizada, muito diferente do portão basculante de aço de aspeto básico que é frequente encontrar em estabelecimentos retalhistas. A cor e o acabamento são facilmente personalizados de modo a adequar-se aos diversos locais ou marcas.

"Confere toda uma nova perspetiva à loja. Como visitante, sentirá muito mais respeito pela loja," sublinha Sundebäck.

Um conjunto de sensores de infravermelhos de cada lado da porta é sensível não só à velocidade de deslocação do cliente como ao facto de este estar a empurrar um carrinho de compras ou a dar a mão a uma criança. O facto de existir experiência de décadas no ramo com portões de elevado fluxo nos transportes públicos faz com que os novos sistemas de entrada sejam robustos e fiáveis.

Os clientes podem sentir-se pouco à vontade em relação às portas na altura em que são instaladas, mas como já estão habituados a vê-los noutros ambientes, basta umas quantas visitas ao estabelecimento para se sentirem confortáveis, acrescenta Sundebäck. Os sensores permitem que as portas sejam adaptadas para que pressuponham um risco mínimo para crianças e pessoas idosas.

Apesar das vantagens sobre os antigos portões mecânicos, a nova tecnologia será posta à prova quando o sucesso que se verificou na Escandinávia se difundir por outros países.

"Trata-se de uma mudança na atitude das pessoas," afirma Sundebäck. "Estas portas rápidas encontram-se por todo o lado, mas ainda não fizeram o salto para o comércio a retalho."

MIKAEL SUNDEBÄCK

Há 15 anos que Mikael Sundebäck trabalha em soluções de segurança personalizadas no mercado nórdico. Atualmente, Mikael trabalha em parceria estreita com clientes suecos pertencentes a vários segmentos diferentes, desde o comércio retalhista aos bancos e desde os aeroportos aos edifícios comerciais.

CONTACTE-ME EM **mikael.sundeback@gunnebo.com**

GUIA DO PRINCIPIANTE

IDENTIFICAÇÃO BIOMÉTRICA

BIOMETRIA DO GREGO "BIO" QUE SIGNIFICA VIDA E "METRIA" QUE SIGNIFICA MEDIÇÃO.

A biometria funciona com base no princípio de que cada pessoa possui características físicas e comportamentais únicas que podem ser utilizadas para a sua identificação. A tecnologia da biometria é frequentemente utilizada no controlo de acessos.

3 Aspetos que desconhecia sobre a biometria

1 A Índia possui a maior base de dados biométricos do mundo

A Índia faz parte do maior projeto mundial de números de identificação nacionais. O seu objetivo consiste em emitir um número de identidade único composto por 12 algarismos designado por Aadhaar a cada um dos seus residentes. À data de 1 de janeiro de 2016, o projeto já tinha reunido as impressões digitais, leituras da íris e fotografias de mais de 950 milhões de cidadãos (75% da população) – muitos dos quais não possuíam qualquer prova de identidade anterior.

2 A sua impressão ocular irá permitir-lhe fazer pagamentos

A tecnologia de reconhecimento ocular já é utilizada em aeroportos e outros locais de alto risco há muito tempo. Agora a tecnologia já existe nos nossos *smart phones* que podem ser desbloqueados com uma "*selfie* ao globo ocular". A sua impressão ocular também pode ser utilizada para iniciar sessão em aplicações e para validar pagamentos móveis.

3 O reconhecimento facial está a ser utilizado para selecionar os anúncios que vê

A tecnologia de leitura facial em ecrãs de publicidade já está a ser utilizada pelos retalhistas para que possam apresentar conteúdo específico aos clientes. Uma câmara de deteção facial no topo do ecrã recolhe dados relativamente à idade e sexo da pessoa e junta essa informação ao local e hora do dia de modo a determinar quais os anúncios que ela vê.

Os identificadores biométricos estão divididos em dois campos principais

Visual

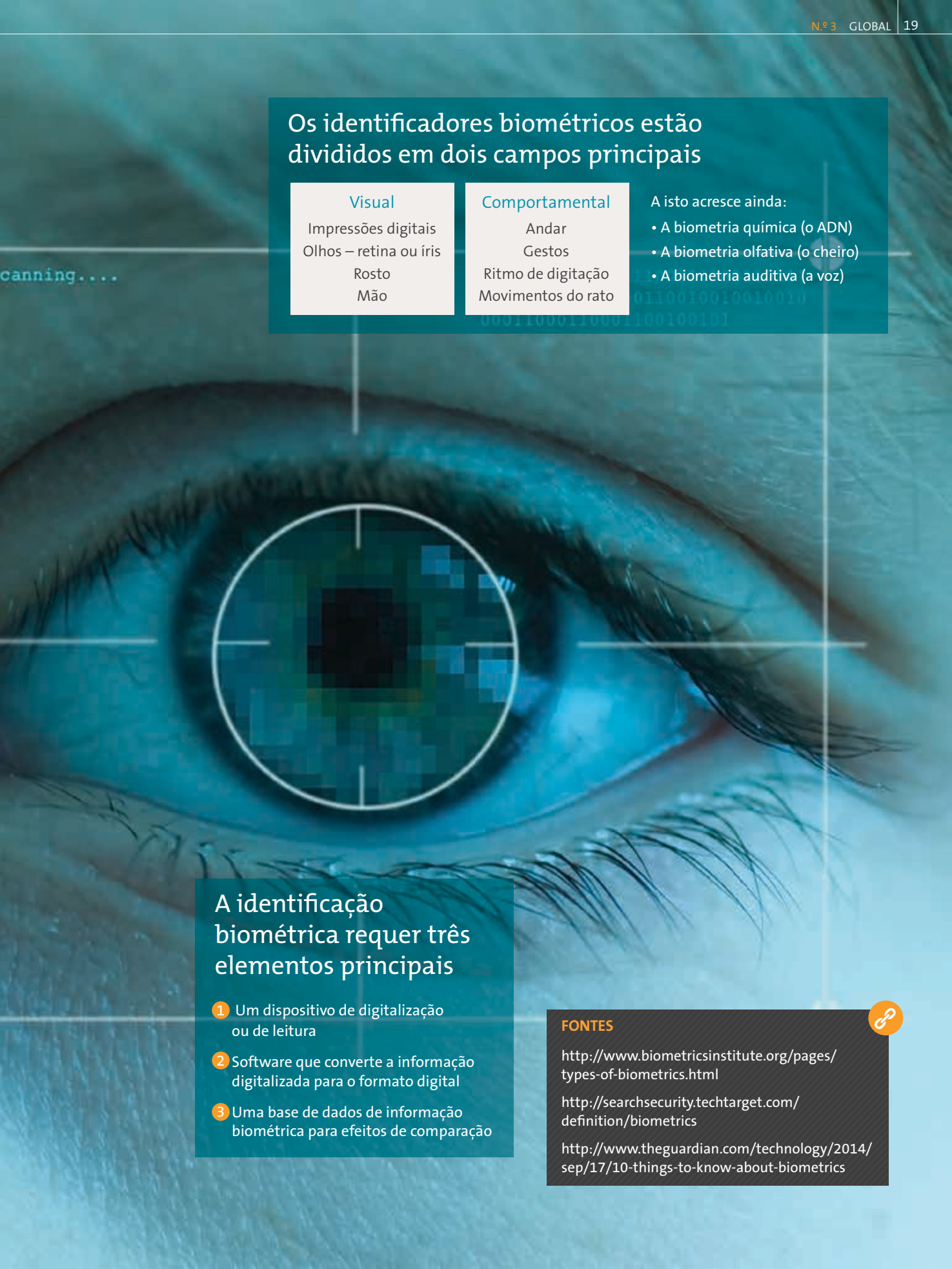
Impressões digitais
Olhos – retina ou íris
Rosto
Mão

Comportamental

Andar
Gestos
Ritmo de digitação
Movimentos do rato

A isto acresce ainda:

- A biometria química (o ADN)
- A biometria olfativa (o cheiro)
- A biometria auditiva (a voz)



A identificação biométrica requer três elementos principais

1. Um dispositivo de digitalização ou de leitura
2. Software que converte a informação digitalizada para o formato digital
3. Uma base de dados de informação biométrica para efeitos de comparação

FONTES

http://www.biometricsinstitute.org/pages/types-of-biometrics.html

http://searchsecurity.techtarget.com/definition/biometrics

http://www.theguardian.com/technology/2014/sep/17/10-things-to-know-about-biometrics

CONTACTOS E INFORMAÇÕES

O GRUPO GUNNEBO

A Gunnebo é líder mundial em produtos, serviços e soluções de segurança, com uma oferta que cobre sistemas de manuseamento de dinheiro, cofres e casas fortes, sistemas de segurança de entradas e segurança eletrónica para bancos, retalho, empresas de transporte de valores, transportes coletivos, edifícios públicos e comerciais e instalações industriais e de alto risco.

Tornamos o seu mundo mais seguro.

CONTACTE-NOS

Produtos e soluções
www.gunnebo.com

Relações com investidores
www.gunnebogroup.com

MORADA
Gunnebo AB, P.O. Box 5181, 402 26 Gotemburgo, Suécia

E-mail: info@gunnebo.com
Tel: +46 10 209 5000

EDITOR RESPONSÁVEL
Karin Wallström
Group Marketing & Communication Director
+46 10 2095 026
karin.wallstrom@gunnebo.com

EDITOR
Rob Suddaby
rob.suddaby@gunnebo.com

REDATORES
David Crouch, david.crouch@ft.com
Axonn Media, www.axonn.co.uk

DESIGN GRÁFICO
Emma Agnred
emma.agnred@gunnebo.com

TRADUÇÃO
Comactiva, www.comactiva.se

PRODUÇÃO DE VERSÕES LINGUÍSTICAS
Newsroom, www.newsroom.se

IMPRESSÃO
Ineko AB, www.ineko.se
Imagens de iStock, Fotolia e Gunnebo AB

Grupo Gunnebo 2016