

Prevenção de assaltos físicos nos terminais bancários

DESENVOLVIMENTO DE UMA ABORDAGEM EFICAZ



“

It is only a matter of time before MOs emerging in one country spread to other countries. This clearly indicates the need for adoption of the preventive and operational measures at the European level with private, public and law-enforcement partners working closely together.

”

AGRADECIMENTOS

Este documento é fruto de uma colaboração entre a Agência da União Europeia para a Cooperação Policial (Europol) e o secretariado da Rede Europeia de Prevenção do Crime (EUCPN). Gostaríamos de agradecer aos peritos em assaltos físicos nos terminais bancários (multibancos) que investiram o seu tempo e energia para apoiar a criação deste documento. Agradecemos a contribuição pela sua participação na conferência de prevenção de assaltos físicos nos terminais bancários (janeiro de 2019 em Bruxelas) e pelo fornecimento de informações cruciais. Gostaríamos especialmente de agradecer as agências de aplicação dos países da UE e de fora da UE (países "terceiros"), o sector particular, inclusive a ATM Industry Association (ATMIA), BPost, Centro para prevenção da criminalidade e para a segurança, Diebold Nixdorf, o Grupo de Peritos da Associação Europeia de Transações Seguras nos terminais bancários e assaltos físicos em cofres automáticos (EAST EGAP), Associação Europeia para a Proteção Inteligente de Dinheiro (Euricpa), ING, Febelfin, NCR, Protect, SIOC Banking, Spinnaker, TMD Segurança e ministérios do interior da Bélgica, Croácia, Alemanha e Espanha.

Citation

© Agência da União Europeia para a Cooperação Policial 2019
© Rede europeia de prevenção do crime 2019

Aviso legal

O conteúdo desta publicação não reflete necessariamente a opinião oficial de qualquer dos Estados Membros da UE ou de qualquer agência ou instituição da UE ou das Comunidades Europeias.

Autoriza-se a reprodução mediante comunicação da fonte. Para qualquer utilização ou reprodução de fotografias individuais deverá obter autorização dos detentores dos direitos autorais. Esta publicação e mais informações sobre a Europol encontram-se disponíveis na internet.



This brochure was funded by the European Union's Internal Security Fund — Police.

CONTEÚDOS

	<u>Agradecimentos</u>	3
	<u>Conteúdos</u>	4
	<u>Contexto</u>	5
01	<u>Fatores determinantes do sucesso de um assalto físico o terminal bancário</u>	6
	1. Vulnerabilidade dos terminais bancários	6
	2. Organização de um assalto a uma terminal bancário (multibanco)	7
	3. A experiência e os conhecimentos dos delinquentes	7
02	<u>Necessidade de abordagem preventiva</u>	8
03	<u>Prevenção</u>	10
	1. Avaliação da situação	11
	2. Desenvolvimento de uma abordagem preventiva	11
	3. Implementação de medidas preventivas	12
	3.1 Diminuição da recompensa	12
	3.2 Aumento do risco	14
	3.3 Aumento do esforço	15
	3.4 Medidas paralelas	16
04	<u>Conclusões</u>	18
	Factsheet	20
	<u>Endnotes</u>	22

CONTEXTO

Tendo em vista que o número de assaltos nos terminais bancários (multibanco) e o número de países europeus afetados está a aumentar, a rede europeia de prevenção do crime (EUCPN) e a Europol organizaram uma conferência (em janeiro de 2019) que reuniu as agências de aplicação da lei e parceiros públicos e privados para observarem a prevenção do crime. Este documento de recomendação resume as conclusões desta conferência para aumentar a conscientização sobre os assaltos físicos em terminais bancários (de multibanco) e as eventuais medidas preventivas.

Um número limitado, mas crescente, de países da União Europeia expressaram preocupações relativamente a assaltos físicos às caixas de multibanco. Em 2017, as perdas financeiras foram estimadas além de 30 milhões de euros na Europa. Alguns países continuam a sofrer um número significativo de assaltos nos terminais bancários, enquanto alguns outros notaram um aumento significativo no número deste tipo de incidentes nos últimos 2 anos. Esta área do crime conhece uma rápida evolução. Alguns países abordaram com sucesso os assaltos físicos nas caixas de multibanco, tendo presenciado recentemente uma diminuição do número de assaltos. Por outro lado, países que nunca tinham sido afetados por esta problemática passaram a ser confrontados com um aumento espontâneo do número de assaltos físicos a terminais bancários em 2018, devido ao facto de alguns grupos de crime organizado expandirem o seu território. Não só os bancos são afetados, mas também os terminais bancários de provedores independentes, pois muitas vezes estas instalações ou localizações são mais vulneráveis.

Os diversos tipos de métodos diferentes (modi operandi (MO)) que os criminosos usam para atacar os terminais bancários podem ser divididos em duas categorias principais: assaltos físicos a terminais bancários e assaltos por fraude relacionados com terminais bancários (inclusive assaltos lógicos e de malware). Este estudo concentra-se nos assaltos físicos em terminais bancários: a entrada forçada, através de métodos físicos, nos terminais bancários, para retirar o dinheiro que as mesmas contêm. A entrada forçada pode ser realizada através de:

- > **uso de explosivos:** os atacantes usam gás ou explosivos sólidos para quebrar fisicamente o cofre automático e obter acesso ao dinheiro;
- > **assaltos com impacto/extração:** os atacantes removem fisicamente o terminal bancário do ambiente de instalação, geralmente usando um veículo sofisticado;
- > **assaltos in situ:** os atacantes entram no cofre através de força bruta, muitas vezes utilizando instrumentos de corte ou quebra, como rebarbadoras, marretas ou tochas de oxiacetileno.

01 FATORES DETERMINANTES DO SUCESSO DE UM ASSALTO FÍSICO O TERMINAL BANCÁRIO

A taxa de sucesso de assaltos a terminais bancários é baixa; apenas um terço dos assaltos são bem sucedidos. No entanto, quando os intrusos atingem o seu objetivo, os danos causados (por exemplo, por explosivos) às estruturas de edifícios são bastante significativos, criando um ambiente de insegurança perto da cena do crime para os residentes locais, socorristas, e transeuntes.

O sucesso de um assalto físico depende de um número de fatores, inclusive: características da terminal bancário, a organização do assalto e a experiência e conhecimentos dos perpetradores.

1. Vulnerabilidade dos terminais bancários

A maior parte dos terminais bancários mais vulneráveis estão situadas no exterior ("through the wall", ou seja, na parede), ou estão instaladas de forma autónoma no interior de edifícios. Ao atacar uma caixa autónoma no interior ("stand-alone"), os grupos de crime organizado dão preferência aos terminais bancários situadas em instalações comerciais, relativamente às caixas situadas em instalações bancárias, nas quais frequentemente a segurança é reforçada. Nos bancos, os terminais bancários costumam estar localizados principalmente dentro ou fora do edifício do banco. As localizações bancárias remotas, na rua, ou em instalações comerciais como estações de gasolina, supermercados, hotéis, casinos, aeroportos, etc., estão a tornar-se gradualmente mais importantes, visto que muitas filiais de bancos estão a ser fechadas. Os provedores independentes operam os terminais bancários como um serviço autónomo. Muitas vezes, as seus terminais bancários estão localizadas em localizações comerciais, hospitais e espaços de

lazer, infraestruturas de transporte (estações ferroviárias, aeroportos, etc.), edifícios públicos e nas ruas.

Com a crescente popularidade do online banking, muitas filiais têm mais probabilidades de vir a ser fechadas nos próximos anos, provocando uma redução no número de terminais bancários.¹ No entanto, esta consequência pode acarretar consigo um aumento do número de terminais bancários remotas e de provedores independentes, localizadas em instalações mais vulneráveis.

2. Organização de um assalto a uma terminal bancário (multibanco)

A preparação de um assalto pode levar diversas semanas, ou até mesmo meses. Os delinquentes deverão colecionar as **ferramentas e recursos** necessários, tais como veículos, equipamentos e pontos de contacto. **Os veículos** são uma ferramenta essencial nos assaltos físicos a terminais bancários; os perpetradores deslocam-se principalmente de carro e, após o assalto, muitas vezes escapam a alta velocidade em veículos. Estes veículos, muito frequentemente, são veículos roubados, mas também podem ser veículos alugados ou comprados (por exemplo através da internet). A maior parte do **equipamento** para assaltos físicos a terminais bancários encontra-se disponível em lojas normais. Esta localização baixa ainda mais o limiar para enveredar por esta área do crime. Para a polícia, é difícil rastrear a origem de uma ferramenta utilizada, tornando os riscos para os delinquentes muito limitados. Os grupos de crime organizado que cometem assaltos físicos a caixas multibanco a nível internacional têm praticamente sempre pontos de contacto no país alvo (pessoas residentes no local durante um certo período de tempo) ou, alternativamente, podem utilizar uma técnica de assalto único e direto. Estes contactos suportam os grupos de crime organizado, tratando de questões logísticas como o arrendamento de alojamento, a procura de um veículo ou outros equipamentos, e a identificação de potenciais alvos. Alguns delinquentes internacionais delegam a logística e a identificação aos contactos locais, limitando-se a viajar por estrada ou pelo ar para executar os assaltos físicos.

Muitas vezes, os grupos de crime organizado investem muito tempo na **identificação** de alvos adequados; avaliação da hora do dia em que a caixa é abastecida, o ambiente em que a caixa está instalada, as especificações técnicas da caixa, as rotas de fuga e as

medidas de segurança que foram implementadas, como por exemplo circuitos fechados de televisão (CCTV), sensores de alarmes, e portas rolantes de segurança.

Alguns grupos de crime organizado adotam várias ações para **frustrar os serviços de aplicação da lei e segurança** antes do assalto. Por exemplo, eles podem manipular sistemas de alarme e iluminação pública, utilizar técnicas de distração, bloquear estradas ou tentam sabotar os veículos da polícia.

3. A experiência e os conhecimentos dos delinquentes

Os assaltos físicos aos terminais bancários são muito interessantes para os criminosos, uma vez que o dinheiro se encontra disponível imediatamente, não sendo necessário dispor de uma grande rede para a venda de objetos roubados. Trata-se de uma alternativa conveniente para os criminosos que já se encontram ativos no crime de propriedade organizada.

Os grupos de crime organizado necessitam reunir **os conhecimentos e perícia necessários**, pois estes são um fator determinante para o sucesso ou a falha de um assalto. Os conhecimentos e perícia necessários dependem muito do **tipo de assalto**. Os assaltos com impacto/extração e os assaltos *in situ* têm um modo de operação muito mais simples (sobretudo audácia e uso de força bruta), geralmente não requerendo competências específicas. Os assaltos com gases combustíveis e com explosivos sólidos requerem um alto nível de conhecimentos.

Os atacantes têm **níveis de competência** diferentes. Por um lado, os grupos altamente organizados e experientes podem executar um assalto físico a uma terminal bancário com sucesso e dentro de minutos. Eles têm controlo sobre o processo e podem limitar o risco para si próprios, limitando também os danos colaterais. Por outro lado, os grupos menos organizados e mais oportunistas muitas vezes fazem tentativas em vão e podem causar danos significativos às instalações e edifícios das vizinhanças. Acredita-se que alguns dos grupos menos bem organizados voltem às atividades de crime organizado tradicionais, desencorajados pelas medidas preventivas que não conseguem superar quando atacam uma terminal bancário.

02 NECESSIDADE DE ABORDAGEM PREVENTIVA

Os países em que os perpetradores têm taxas de sucesso mais reduzidas nos assaltos físicos aos terminais bancários, ou em que o número de assaltos físicos a terminais bancários está a diminuir, mostram que a combinação das medidas operacionais e preventivas formam uma abordagem de sucesso no combate aos assaltos físicos dos terminais bancários. Uma vez que o número de grupos de crime organizados ativos nesta área do crime é limitado, as detenções e sanções consequentes de membros de grupos de crime organizados diminuí grandemente o número de assaltos. No entanto, após serem libertados, muitos destes delinquentes retomam as suas atividades. Além disso, por vezes para um grupo é mais fácil substituir rapidamente o delinquente detido. Por esta razão, necessita-se de medidas preventivas, de preferência integradas num quadro legislativo. A experiência revelou que as medidas preventivas tomadas num país podem causar o deslocamento dos grupos de crime organizado para alvos mais vulneráveis em outros países. A expansão de métodos operacionais de um país para outros países é uma mera questão de tempo. Isto indica claramente a **necessidade de adotar as medidas preventivas e operacionais a nível europeu** com os parceiros privados, públicos e órgãos policiais a colaborar estreitamente.



03 PREVENÇÃO

Para prevenir e combater este tipo de crime é necessário ter uma estratégia clara. Neste capítulo encontra um resumo dos três passos a tomar em caso de assaltos físicos a terminais bancários, ou para a prevenção e preparação.

Em primeiro lugar, a **avaliação da situação**; deverá ser estabelecido um perfil de risco dos terminais bancários e do local em que estas se encontram considerando a quantidade de dinheiro disponível (o "saque" potencial), o risco de danos colaterais, e o risco de lesões pessoais. Em segundo lugar, com base na análise de risco, deverá ser desenvolvida uma **estratégia de prevenção**. Por último, as **medidas preventivas** têm de ser implementadas.

1. Avaliação da situação

Os grupos de crime organizado têm tendência a identificar tipos específicos de terminais bancários ou terminais bancários de provedores específicos com características que facilitam o assalto. Assim, é necessário executar uma avaliação extensiva do risco dos assaltos físicos aos terminais bancários, de preferência incluindo a totalidade da cadeia de segurança monetária, desde o trânsito ao abastecimento e armazenamento no terminal bancário. Para estabelecer o perfil de risco de cada terminal bancário deverão analisar-se alguns elementos, incluindo os seguintes.

- As características da localização da terminal bancário e dos seus arredores; funções como por exemplo a localização urbana ou rural, densidade populacional, proximidade de esquadras de polícia, reconhecimento automático de matrículas, circuito fechado de televisão, etc.
- A localização da terminal bancário:
 - dentro ou fora de um edifício, numa filial de um banco ou em instalações remotas (por exemplo, instalações comerciais), embutido ou fixo a um edifício,
 - no caso dos terminais bancários autónomos: se os mesmos estão ancorados ou não;
 - para os terminais bancários embutidos ou fixos a um edifício: se existem defeitos arquiteturais, o método de armazenamento do dinheiro, etc.
- O tipo de terminal bancário.
- As funcionalidades de segurança incluídas no terminal bancário.
- A quantidade de dinheiro no terminal bancário.
- O tipo de assaltos físicos a terminais bancários e o modo de operação para adotar as medidas preventivas mais apropriadas em primeiro lugar.
- As medidas de segurança e as medidas preventivas já tomadas (sistemas inteligentes de neutralização de notas bancárias, circuito fechado de televisão, sistema de neblina (redução da visibilidade) de segurança, etc).

Mais alguns elementos a avaliar incluem o estado de cooperação com os parceiros e intervenientes, e a legislação. A colaboração entre a polícia e parceiros públicos e particulares deverá ser avaliada para formar alianças no combate ao crime. É possível que cada parceiro possua informação interessante para contribuir para a avaliação da situação. A polícia ou as autoridades locais são especialmente importantes neste âmbito. A legislação tem que ser avaliada em termos de estabelecimento de um quadro legal para a

prevenção, tomada de medidas preventivas obrigatórias, condenações em caso de assaltos a terminais bancários, etc.

2. Desenvolvimento de uma abordagem preventiva

Após a situação ter sido avaliada e as áreas de risco principais e pontos fortes e fracos da segurança dos terminais bancários terem sido determinadas, pode ser desenvolvida uma estratégia (muitas vezes baseada na colaboração público-privada), sendo implementadas contra medidas preventivas e operacionais. As medidas preventivas deverão ter como objetivo a redução da intenção e capacidades dos perpetradores. Para atingir este objetivo, são propostos três tipos de ação preventiva, com base em três das cinco estratégias da prevenção situacional dos crimes definidas por Clarke²; diminuição do fruto/recompensa, aumento do risco para os perpetradores, e aumento do esforço necessário para efetivamente obter o saque.

Os criminosos fazem um balanço do retorno a ser esperado e dos riscos associados (por exemplo com um assalto o terminal bancário). A redução da probabilidade de alcançar o objetivo de forma fácil e ao mesmo tempo o aumento do risco para os perpetradores reduz as suas expectativas e inclinação para participarem num assalto a uma terminal bancário. Outras medidas de aumento do esforço necessário para obter acesso à terminal bancário podem afetar as capacidades dos perpetradores. Os perpetradores oportunistas, que muitas vezes falham nas suas tentativas, param de participar em assaltos a terminais bancários. Para os delinquentes profissionais, a taxa de sucesso diminui, modificando o equilíbrio de retorno/risco.

Além disso, medidas paralelas como por exemplo uma estratégia eficaz para os meios de comunicação social, prevenção social precoce e medidas para reduzir o risco de danos colaterais a edifícios e para assegurar a segurança dos residentes locais, socorristas e transeuntes vem completar a estratégia preventiva.

Podem também ser encontrados outros métodos de estruturação da abordagem. Nos países baixos, as autoridades aplicam o chamado "modelo de barreira"³. Este modelo identifica os passos que um delinquente tem de tomar para poder cometer um crime. O modelo também identifica os parceiros e as oportunidades que facilitam a ocorrência do crime e é um instrumento útil

para organizar o processo de recolha de informações na área do crime. Através da identificação de cada passo necessário para efetuar um assalto físico a uma terminal bancário, é possível identificar as barreiras para obstrução do crime e os melhores parceiros para implementar estas barreiras. O modelo de barreira também identifica sinais para alertar os parceiros públicos e particulares sobre os assaltos físicos dos terminais bancários e os sinais que podem emitir para notificar as autoridades sobre as suas suspeitas.

É necessário implementar uma estratégia bem desenvolvida para mitigar os riscos relacionados com o reforço da prevenção. As medidas preventivas, muito eficazes para desencorajar os amadores e imitadores, por vezes trazem consigo efeitos indesejados. Alguns grupos recorrem a métodos de tentativa e erro para identificar as caixas vulneráveis, deixando atrás de si um rasto de terminais bancários danificadas. Os grupos de crime organizado mais perigosos e implacáveis começam por utilizar modos operacionais mais violentos, como mudar de explosivos de gás para explosivos sólidos nos seus assaltos.

Para poder implementar um conjunto eficaz de medidas preventivas, é melhor prática implementar uma autoridade nacional que tenha o poder de impor medidas específicas para as caixas de alto risco, com base numa análise profunda da situação. Esta abordagem mostrou ser eficaz na França, especialmente se tiver sido estabelecido um quadro legal e se as medidas forem implementadas juntamente com medidas operacionais.

3. Implementação de medidas preventivas

As medidas apresentadas neste capítulo com vista a prevenir os assaltos físicos a terminais bancários mostraram ser úteis em diversos países. Estas medidas são baseadas nas conclusões da conferência de prevenção e em medidas preventivas promovidas ativamente por organizações internacionais ativas para a segurança das caixas de multibanco. Muitas destas medidas são conhecidas. Diversos países já implementaram um número de medidas, com sucesso. No entanto, muitas vezes as medidas propostas só foram parcialmente implementadas e não incorporadas na legislação.

Conforme mencionámos acima, propõe-se a implementação de três eixos de medidas preventivas: diminuição da recompensa, aumento do risco para os perpetradores, e aumento do esforço necessário para aceder ao saque.

3.1 Diminuição da recompensa

A diminuição da recompensa pelo ato criminoso é o primeiro eixo na prevenção dos assaltos físicos aos terminais bancários. Enquanto a ideia de "dinheiro fácil" persistir, os criminosos irão participar neste tipo de crime. Diminuir a quantidade de dinheiro disponível e retirar ou destruir o dinheiro vivo pode reduzir as probabilidades de o saque ser interessante. As expectativas mais baixas baixam também o desejo do criminoso de participar neste tipo de crime.

Diminuição da quantidade de dinheiro

Uma medida para diminuir a recompensa é, naturalmente, diminuir a quantidade de dinheiro disponível numa terminal bancário. De preferência, este montante deverá ser limitado ao montante necessário para um só dia. A colaboração entre os bancos poderá assegurar uma boa relação custo-efetividade. Nos Países Baixos, diversos bancos colaboraram para estabelecer uma rede independente de terminais bancários, chamadas "Geldmaat". O objetivo desta colaboração é assegurar que o dinheiro está disponível e acessível, de forma segura e com baixo custo. Isto irá provavelmente conduzir a uma diminuição do número de terminais bancários. No entanto, as caixas não irão conter mais dinheiro, sendo, ao contrário, simplesmente abastecidas mais frequentemente. O número de reabastecimentos irá ser adaptado à necessidade.

Uma vez que a maior parte dos delinquentes atacam as caixas registadoras entre as 03:00 h e as 04:00 h, recomenda-se fortemente que as caixas autónomas (situadas principalmente em locais comerciais e locais públicos, que são mais vulneráveis) sejam esvaziadas no final do dia, sendo o dinheiro colocado num cofre seguro. Poderá ser afixado um sinal de aviso para informar o público que o terminal bancário não tem dinheiro durante a noite. No dia seguinte, o terminal bancário deverá ser reabastecida longe dos olhares dos clientes, com as instalações ainda fechadas. Este sistema foi implementado na França, onde a legislação obriga os comerciantes que tenham uma terminal bancário (multibanco) na sua loja a esvaziar

a caixa dos seus conteúdos, deixando-a aberta. Para as outras caixas, os montantes presentes poderão ser mais reduzidos, aumentando a frequência de reabastecimento.

Destruição do saque e rastreabilidade do dinheiro

Os sistemas inteligentes de neutralização de notas bancárias são uma das primeiras técnicas utilizadas para destruir a "recompensa" dos delinquentes. Estes sistemas mancham as notas bancárias com tinta, marcando-as e identificando-as como roubadas. Podem ser adicionados traçadores e marcadores à tinta destes sistemas. Neste momento, estes marcadores são utilizados principalmente para fins forenses, conectando a nota bancária à cena do crime, aumentando assim o risco de o delinquente ser identificado. Apesar do sistema de neutralização ser uma medida preventiva eficaz, deverão ser tomadas algumas considerações.

O Banco Central Europeu não reembolsa notas manchadas⁴ (desde 2003) mas alguns bancos centrais nacionais dos Estados Membros da UE ainda o fazem. As notas manchadas também são reintroduzidas no sistema legal através dos casinos. Um sistema inteligente de neutralização das notas bancárias forma um obstáculo adicional para os criminosos, mas seria muito mais eficaz se for impossível para os criminosos usarem notas manchadas dentro da UE. Para alcançar este objetivo, as notas manchadas não deverão ser aceites pelos bancos centrais nacionais. Podem ser feitas exceções para circunstâncias específicas, como por exemplo notas manchadas durante uma ativação falsa (indevida). Também é importante aconselhar a população para que os mesmos não aceitem notas manchadas. Numa perspetiva a longo prazo, os recetores de notas bancárias deverão detetar notas manchadas, devendo ser instalados em bancos e instalações comerciais como casinos, car wash, etc. A deteção da tinta é difícil e é muito dispendiosa. No entanto, uma solução economicamente eficaz poderia ser a de instalar sistemas infravermelhos que detetam notas com marcadores infravermelhos. Estes sistemas provaram ser eficazes e são prática comum na Bélgica e na França. Quando as notas com marcadores infravermelhos são inseridas nos terminais bancários, a caixa aceita ("engole") o dinheiro mas não credita este dinheiro na conta. A pessoa que introduz as notas manchadas é registada.

Existem algumas considerações a tomar quando se instalam soluções inteligentes de neutralização das

notas bancárias. Muitos fabricantes fornecem diversas soluções deste tipo, com tipos de mecanismo de ativação e tipos de tinta diferentes. Uma primeira consideração relaciona-se com o facto de nem todos os tipos de tecnologias de neutralização poderem contrabalançar todas as ameaças. Alguns sistemas de neutralização funcionam muito bem em caso de assalto por impacto/extração, assalto *in situ* e assalto por gás, mas não funcionam em caso de assalto com explosivo sólido, ou vice versa. Assim, deverá ter-se em consideração a tecnologia escolhida.

Outra consideração é o tipo de tinta a escolher. Na Bélgica, os requerimentos mínimos nacionais para os sistemas de neutralização de notas bancárias (segurança, percentagem de notas manchadas, não lavável, etc) são fixos, e testes independentes certificam que o sistema cumpre os requisitos nacionais e funciona de acordo com as promessas do fabricante. É importante efetuar o teste em notas bancárias verdadeiras, pois existem tintas mais baratas no mercado que funcionam bem com notas falsificadas, mas não com notas reais: isso significa que a tinta pode ser removida das notas genuínas através de uma lavagem. Além disso, recomenda-se adicionar um marcador forense à tinta, possibilitando a investigação de uma ligação entre as notas bancárias manchadas e uma cena do crime específica.

As melhores práticas mostram que o sistema de neutralização pode ser muito eficaz, especialmente em combinação com outras medidas preventivas. Em 2015, a França introduziu nova legislação, inclusive artigos sobre a instalação de sistemas de neutralização e sobre o uso de tinta com um ADN único. Cabe à polícia militar francesa (gendarmérie), com base numa avaliação de risco, decidir onde implementar um sistema de neutralização e outras medidas adicionais. Uma vez que a nova legislação reforçou a abordagem preventiva e operacional, o número de assaltos baixou de 300 em 2013 para 50 em 2018.

Outra técnica, ainda em desenvolvimento, para destruição dos saques, é a utilização de **cola**. A eficácia deste sistema foi comprovada nos Países Baixos, mas os custos de implementação e despesas operacionais são muito altos neste momento. Além disso, a cola pode formar um risco de incêndio, se o sistema não tiver sido ativado antes de um assalto, pois a dispersão de partículas de cola pelo ar pode produzir uma mistura combustível. Este método ainda não está pronto para ser implementado, mas poderá vir a ser uma solução no futuro.

3.2 Aumento do risco

Um segundo eixo para a prevenção de assaltos físicos a terminais bancários é desmotivar os perpetradores potenciais para que não cometam o crime, aumentando o risco de deteção e de castigo. Além do risco de lesão corporal ao utilizar explosivos para assaltos a terminais bancários, o principal risco para um criminoso é uma sentença de prisão se for apreendido durante o ato ("em flagrante") ou após uma investigação. Com o objetivo de reduzir o desejo dos perpetradores potenciais, o risco de deteção e de castigo tem de ser aumentado. Para a sociedade, apreender e sentenciar os criminosos é, obviamente, um método de prevenção muito eficaz, se houver um castigo subsequente, uma sentença, conforme já vimos em diversos países.

Partilha de informações

A partilha de informações entre todos os intervenientes na luta contra os assaltos físicos a terminais bancários, inclusive os provedores, autoridades policiais (política, promotor de justiça, etc), autoridades públicas, fabricantes das caixas e de dispositivos de segurança e proteção, associações profissionais, provedores de caixas automáticas (bancos e provedores independentes), empresas de segurança e centrais de alarme, formam uma chave para detetar e castigar os delinquentes assaltantes. De preferência, esta troca de informações deverá ocorrer a nível nacional e internacional.

É difícil detetar um assalto físico iminente. Apenas nos casos em que existe um excelente intercâmbio de informações a nível internacional entre a polícia e os intervenientes privados (empresas de segurança e provedores de terminais bancários), será talvez possível identificar um assalto iminente. Uma ampla gama de indicadores deverá ser monitorizada, incluindo mensagens de aviso prévio entre as agências policiais sobre os grupos de crime organizado em movimento, informações sobre veículos ('quentes') que foram usados em assaltos a terminais bancários, informações de empresas de segurança ou vigilância de bairro sobre comportamentos suspeitos detetados nas proximidades do terminal, transações suspeitas detetadas pelos provedores do terminal, e outros métodos de deteção. Outras medidas policiais possíveis para garantir uma deteção atempada incluem o monitoramento de veículos roubados, fabricantes e provedores de explosivos, e empresas autorizadas a utilizar explosivos. Os esforços necessários para garantir uma deteção atempada são

muito exigentes e não garantem o sucesso. Por isso, é muito raro que ocorra uma intervenção policial antes de um assalto.

Se não for possível detetar um assalto iminente com antecedência, as centrais de alarme podem emitir um aviso em caso de assalto físico a um terminal bancário. Para permitir uma intervenção, deverão existir e ser implementadas regulamentações e protocolos nacionais para comunicação rápida entre as centrais de alarme e a polícia. Em caso de deteção atempada ou de informações em tempo real, a polícia terá sempre que avaliar o tempo e a melhor oportunidade para intervir. É muito difícil confrontar os delinquentes em flagrante delito, podendo também levar a situações de perigo, pois alguns grupos de crime organizado são muito violentos e usam armas pesadas.

Para garantir uma boa investigação após um assalto a um terminal bancário, os oficiais da polícia têm que comunicar com todos os intervenientes, uma vez que qualquer um deles poderia reter informações que contribuem para o sucesso de uma investigação. Claro está que a comunicação e colaboração com as vítimas principais, os bancos e outros provedores de terminais, é muito necessária: eles têm acesso a dados importantes e cruciais para a investigação. Para o provedor do terminal bancário, as informações fornecidas pela polícia poderão ajudar a melhorar as medidas de prevenção. Além disso, o contacto com associações profissionais e com fabricantes revelou-se útil: muitas vezes, os mesmos emitem mensagens de alerta, que os intervenientes que possam estar interessados poderão acompanhar. Os fabricantes de terminais bancários têm uma boa noção dos diversos tipos de assaltos a terminais bancários e aos pontos fracos e pontos fortes das medidas de prevenção correspondentes. Eles estão dispostos a fornecer apoio à polícia, fornecendo informações sobre os aspetos técnicos dos terminais bancários, e sobre os métodos operacionais utilizados.

É imperativo que exista uma colaboração além fronteiras: os países têm de partilhar informações (sobre suspeitos, assaltantes condenados, veículos suspeitos, imagens de assaltos, etc.), não só para apoiar a investigação, mas também porque os suspeitos condenados em outros países podem ser sentenciados por reincidência.

Por fim, a criação de uma base de dados a nível europeu, disponível para a polícia e contendo dados forenses (por exemplo, sobre diversos tipos de tintas neutralizadoras, traçadores e marcadores ou vidro de proteção dos terminais bancários) poderá apoiar fortemente a investigação, ligando os suspeitos a uma cena do crime

específica. A standardização de tecnologias a um nível internacional é, muitas vezes, insuficiente: durante a conferência de janeiro de 2019, os participantes declararam que a standardização a nível da UE tanto da tinta e dos identificadores poderia facilitar grandemente a investigação.

Circuitos fechados de televisão e dispositivos de escuta

Os dados de imagem e som dos sistemas de circuito fechado de televisão e dispositivos de escuta podem suportar a deteção em tempo real de um assalto (por exemplo, evitando os danos físicos dos socorristas que chegam à cena do crime) e investigações subsequentes (por exemplo, para identificar os perpetradores e o seu modo de operação). As imagens dos circuitos fechados de televisão podem ser combinadas com imagens de circuitos públicos e outros sistemas das proximidades do terminal bancário, bem como imagens de radares de trânsito, para permitir obter uma imagem mais completa dos perpetradores e do seu modo de operação.

No entanto, muitas vezes, as imagens destes circuitos fechados de televisão são de muito má qualidade ou são armazenados em más condições. As imagens deverão ter qualidade suficiente para permitir a identificação de uma pessoa. Novamente, seria útil para as investigações implementar padrões europeus para circuitos fechados de televisão. Da mesma forma, uma vez que os perpetradores muitas vezes desativam as câmaras de circuito fechado de televisão antes de um assalto, deverá considerar-se a possibilidade de instalar sistemas não visíveis ou de dispositivos de escuta em tempo real.

Punição e reabilitação do delincente

A punição consistente e severa demonstrou ter um efeito preventivo. A apreensão de um grupo de crime organizado tem um efeito imediato sobre o número de assaltos a terminais bancários. No entanto, após serem libertados da prisão, os assaltantes de terminais bancários muitas vezes iniciam uma nova onda de assaltos. Isto significa que sentenças curtas fazem com que os perpetradores voltem a estar ativos muito rapidamente. As penas mínima e máxima para os criminosos condenados por cada tipo de assalto a um terminal bancário varia consoante os Estados Membros. Alguns acreditam que penas mais altas poderiam desmotivar os perpetradores potenciais. No entanto, pesquisas científicas⁵ mostraram que o aumento da

severidade da sentença não aumenta necessariamente o efeito dissuasivo. Assim, poderá ser importante considerar programas correccionais de reabilitação (baseados na perspetiva do delincente) para poder reduzir o alto recidivismo.

3.3 Aumento do esforço

O terceiro eixo de prevenção dos assaltos físicos a terminais bancários contém ações que aumentam o desafio do criminoso na execução do crime.

Organizar um ambiente resistente ao crime

Se a avaliação de riscos (ver acima) mostra que um terminal bancário está situado num ambiente de alto risco, a localização deverá ser desmontada e o terminal deverá ser transferido para uma área de baixo ou médio risco. Será certamente o caso se a análise demonstrar que o edifício poderia desmoronar-se se ocorrer um assalto a um terminal com uso de explosivos. Poderia ser implementada legislação para reforçar tais medidas em casos de alto risco. Além de reduzir o número de terminais bancários em ambientes de alto risco, deverão ser encorajados os pagamentos eletrónicos, reduzindo assim a necessidade de implementação de terminais.

Se não for possível transferir o terminal, deverão ser tomadas diversas medidas de segurança: o uso de postes anti-roubo, postes de iluminação e outras estruturas urbanas para diminuir o acesso ao edifício, sistemas de paragem de veículos, instalação de sistemas adequados de iluminação urbana, supervisão visível ou oculta e dispositivos anti-roubo, como por exemplo um sistema de degradação de notas bancárias. Quando uma localização é assaltada num sítio que não tenha sido identificado como sendo de alto risco, este local deverá ser identificado como tal, devendo ser adicionadas medidas de segurança adicionais. Os novos fatores deverão ser tidos em conta na ferramenta de avaliação de risco para fins de atualização. A reavaliação deste risco deverá ser uma operação recorrente.

Reforçamento dos terminais bancários

Os fabricantes de terminais bancários oferecem uma vasta gama de terminais bancários que têm um número de funções de segurança classificadas de acordo com os níveis de segurança do Comité europeu para a Standardização. Regra geral, os terminais bancários

têm marca CEN, desde o grau mais baixo CEN1 até ao mais alto, CEN4. Algumas características, como a força estrutural e a resistência aos assaltos, determinam o grau. A resistência ao gás é oferecida sobretudo como opção (CEN-GAS). Os modelos padrão podem ser aumentados com medidas de proteção adicionais. Terceiras partes estão a instalar estas funcionalidades para assegurar o cumprimento da legislação local e a adaptação do modelo básico aos requerimentos dos clientes locais. Funções de segurança adicionais incluem diversos sensores de ativação de um sistema de neutralização de gás, ou de um sistema de neutralização de notas bancárias, em caso de um assalto *in situ* ou com explosivos, e de portas rolantes e cadeados para evitar o acesso não autorizado ao cofre nos casos em que a barreira principal estiver comprometida. Para os terminais bancários portáteis, autônomos, é importante que sejam utilizadas sistemas de ancoragem que proporcionam proteção adicional contra assaltos por impacto/extração. Podem ser incluídos sistemas de rastreamento dentro dos terminais bancários, para auxiliar os investigadores quando os terminais são transportados para outra localização antes da abertura.

Medidas arquiteturas

Ao instalar um terminal bancário, sugere-se a utilização de máquinas de acesso traseiro. Nesse caso, o perpetrador tem de entrar no edifício e obter acesso à parte traseira da máquina para conseguir roubar o dinheiro. Os terminais bancários portáteis são os mais vulneráveis. Uma diminuição do número deste tipo de terminais aumenta a segurança. A obrigação de instalar terminais bancários num espaço à prova de assaltos poderia automaticamente diminuir a utilização de terminais bancários autônomos.

Sistema de neblina

Um gerador de neblina enche rapidamente um espaço com uma neblina espessa, diminuindo fortemente a visibilidade do intruso. Esta neblina de segurança impossibilita a execução do assalto. No mínimo, este sistema atrasa os movimentos do delinquente, deixando mais tempo para os serviços de polícia intervirem. O sistema de neblina de segurança está conectado ao sistema de alarme e pode ser ativado de duas formas. Pode ser ativado automaticamente por sensores, como detetores de movimento (de noite) ou sensores de manipulação de portas de bloqueio. Também pode ser ativado por uma central de alarme para evitar

demasiados alarmes falsos. Para os terminais bancários embutidos na parede, o sistema de neblina pode ser aplicado na parte traseira do terminal, para preencher o espaço atrás com neblina e reduzir a zero a visibilidade dos perpetradores.

Os sistemas de neblina podem fornecer uma proteção pontual para terminais localizados em espaços abertos em estações de gasolina, supermercados, etc. Isto evita que toda a área seja preenchida pela neblina. A proteção com neblina é mais bem sucedida quando a neblina for proveniente de diversos ângulos ou quando encher o espaço atrás do terminal em caso de

assalto por impacto. Estão a ser efetuados testes para ver que tipo de geradores de neblina podem ser instalados dentro do próprio terminal, em vez de serem instalados no espaço em que o terminal se encontra. Podem ser adicionados marcadores de ADN à neblina, para mancharem os perpetradores e as suas roupas.

3.4 Medidas paralelas

Com o objetivo de assegurar a implementação eficaz e efetiva das medidas preventivas supramencionadas, deverão ser consideradas algumas medidas paralelas. Estas medidas são indispensáveis para permitir ou reforçar uma abordagem preventiva e operacional holística dos assaltos físicos a terminais bancários.

Legislação

Em diversos países, a legislação obriga os provedores de terminais bancários a tomarem medidas preventivas. Em outros países, o estabelecimento de convenções e de acordos entre bancos e agências policiais asseguram uma boa abordagem dos assaltos físicos a terminais bancários. As áreas nas quais as medidas regulatórias podem ser consideradas, incluem:

- integração de medidas preventivas;
- quadros legais para permitir a colaboração entre os organismos policiais e os parceiros públicos e particulares;
- uma reconsideração das sentenças, se as penalidades para os perpetradores de assaltos a terminais bancários forem demasiado baixas.

No entanto, muitas vezes, apenas as instituições bancárias são obrigadas a cumprir estas regras, e os provedores independentes são estão vinculados por

estas leis ou acordos. Este é um ponto fraco comum do quadro regulatório.

Alguns países não implementam qualquer regulamento, mas tentam persuadir os provedores de terminais bancários para que os mesmos tomem medidas preventivas, aumentando a consciência das áreas do crime e das tendências: nos países com um alto número de bancos independentes, este aspeto revela-se especialmente difícil.

É muito importante assegurar que uma implementação efetiva das medidas preventivas incluem modificações da legislação e regulamentos, tanto a nível nacional como a nível internacional, vinculando todos os tipos de provedores de terminais bancários. Idealmente, a legislação deveria ser uniformizada a nível da UE, para evitar que as medidas preventivas incorporadas na legislação de um país conduzam à emigração dos grupos de crime organizado para outros países com uma regulamentação menos estrita.

Estratégia dos meios de comunicação

Outro aspeto importante da estratégia é uma estratégia bem estabelecida para os meios de comunicação, com o objetivo de baixar as expectativas e o desejo dos assaltantes de terminais bancários a executarem este tipo de crime. As baixas taxas de sucesso e os riscos elevados para os perpetradores têm de ser salientados, mas deverá ser evitada a comunicação sobre recompensas (o "saque") ou detalhes sobre o assalto ao terminal, como o tipo de terminais afetados ou o modo de operação. Por outro lado, é importante que seja feita uma comunicação extensiva sobre apreensões de suspeitos e castigo subsequente após a condenação.

Aumento da colaboração

A importância do aumento da colaboração e troca de informações foi mencionada extensivamente, mas não podemos realçar o suficiente este aspeto. A troca de informações operacionais a nível internacional é o núcleo de operações da Europol. Para além desta troca de informações, a conferência de prevenção mostrou uma necessidade clara de aumento da partilha de informações e cooperação a todos os níveis e entre disciplinas, entre todos os intervenientes relevantes, inclusive as agências policiais, autoridades públicas, fabricantes de terminais bancários e de dispositivos de segurança e proteção, associações profissionais,

provedores de terminais (bancos e provedores independentes), empresas de segurança e centrais de alarme. Isto deverá incluir os níveis local, nacional e internacional.

Redução do risco de danos colaterais

Em caso de assalto com explosivos sólidos, alguns grupos de crime organizado deixam materiais no local. Isto pode criar situações de perigo para os socorristas ou até mesmo para civis (residentes na zona ou transeuntes). A sua segurança tem de ser garantida. Como é o caso na Bélgica, os protocolos e procedimentos que os socorristas têm de respeitar (tanto os da polícia como os dos provedores de terminais bancários) têm de ser desenvolvidos e alinhados entre si. Outra boa prática nesse contexto é o exemplo dos Países Baixos, em que o uso de imagens do circuito fechado de televisão é importante na análise da situação. Podem ser estabelecidos acordos com centrais de alarme para que as imagens sejam disponibilizadas imediatamente.

Prevenção social

Muito frequentemente, os grupos de crime organizado procuram pessoas jovens para recrutarem. Assim, pode ser importante implementar projetos para impedir estes processos de recrutamento na raiz. A polícia e os assistentes sociais deverão estar atentos a estes processos, podendo intervir abordando pessoalmente os perpetradores potenciais.

04 CONCLUSÕES

Durante os 2 últimos anos, o número de países europeus afetados pelos assaltos físicos a terminais bancários tem vindo a aumentar. Assim, a Europol e a EUCPN colaboraram para reunir as melhores medidas de combate e prevenção deste tipo de crime.

Uma abordagem de sucesso para contrabalançar os assaltos físicos aos terminais bancários consiste numa combinação de medidas operacionais e preventivas, de preferência integradas num quadro legislativo. Para evitar que fortes medidas implementadas num país provoquem a emigração dos grupos de crime organizado para países mais vulneráveis, recomenda-se a adoção destas medidas a nível europeu.

Com o objetivo de evitar e combater este tipo de crime, deverá ser estabelecida uma estratégia clara em três passos: avaliação da situação, desenvolvimento de uma abordagem de prevenção com base na avaliação dos riscos e na implementação de medidas preventivas.

A avaliação dos riscos para os assaltos físicos a terminais bancários deverá incluir as características do terminal e dos arredores, a colaboração com parceiros e intervenientes para formar alianças no combate a este crime, e a avaliação do quadro legal e preventivo. Após a situação ter sido avaliada, poderá ser estabelecida uma estratégia baseada na colaboração público-privada, bem como em contra medidas preventivas e operacionais. O objetivo das medidas preventivas é baixar a inclinação e as capacidades do perpetrador em participar num assalto físico a um terminal bancário. Para atingir este objetivo, propomos três eixos de ações preventivas: diminuição das recompensas, aumento do risco e aumento do esforço. Deverão ser

implementadas medidas paralelas para completar a estratégia de prevenção. Aconselha-se a instalação de uma autoridade nacional com o poder de impor estas medidas necessárias.

Ao **diminuir as recompensas**, diminui também o desejo do criminoso em participar neste tipo de crime. A redução da quantidade de dinheiro no terminal, limitando o dinheiro reabastecido ao montante suficiente para 1 só dia, ou esvaziando os terminais (mais vulneráveis) à noite, é uma medida para reduzir as expectativas do criminoso. Outro método é o método da destruição do saque para tornar o dinheiro rastreável. Neste contexto, trata-se de um sistema inteligente de neutralização das notas bancárias, que mancha as notas e marca-as como roubadas. Este método é o mais eficaz visto que é impossível para os criminosos gastar o dinheiro ou reintroduzir as notas no sistema legal. Para atingir este objetivo, os bancos e o público deverão recusar notas bancárias manchadas e instalar recetores de notas manchadas. Assim, o investimento em sistemas infravermelhos que detetam as notas manchadas demonstrou ser uma solução económica na Bélgica e na França. Ao instalar os sistemas de neutralização, os países deverão considerar os mecanismos de ativação escolhidos, os requerimentos mínimos para a neutralização das notas bancárias, e a adição de um marcador forense à tinta.

O segundo eixo da prevenção de assaltos físicos a terminais bancários são medidas de dissuasão de execução dos crimes **aumentando o risco** de deteção e punição. A recolha e partilha de informações entre todos os intervenientes é chave para a deteção e punição dos assaltantes a terminais bancários, tanto

a nível nacional como a nível internacional. Uma troca de informações de imagens de circuito fechado de televisão de alta qualidade e registos sonoros pode aumentar as probabilidades de uma deteção atempada e pode ser decisivo para o sucesso da investigação. Para evitar que o circuito fechado de televisão, ou os dispositivos de escuta, sejam desativados antes do assalto, poderá considerar-se a instalação de circuitos fechados não visíveis ou de dispositivos de escuta em tempo real. A criação de uma base de dados forense e a standardização de tecnologias a nível europeu poderiam facilitar grandemente a cooperação internacional e as investigações. Se os criminosos forem detidos e condenados, poderá ser interessante observar as possibilidades de programas correcionais de reabilitação (baseados na perspectiva do delinvente) para diminuir o alto recidivismo.

O terceiro eixo de prevenção dos assaltos físicos a terminais bancários inclui as medidas de **aumento do esforço** necessárias para que um criminoso execute o ato do crime. A instalação de um terminal bancário num ambiente resistente ao crime com um máximo de medidas de segurança irá aumentar a dificuldade para os ofensores executarem um assalto. Além disso, as medidas padrão de proteção de terminais bancários podem ser reforçadas por um número de funções de segurança adicionais. Para além destas medidas, a instalação de um sistema de neblina pode dissuadir o perpetrador ou, no mínimo, atrasar o assalto.

Diversas **medidas paralelas** poderão reforçar as medidas supramencionadas, como a criação de um quadro legal que obriga todos os provedores de terminais a implementar as medidas de prevenção,

o desenvolvimento de uma boa estratégia para os meios de comunicação, o aumento da colaboração a nível local, nacional e internacional, diretrizes para os socorristas com o objetivo de diminuir o risco de danos colaterais, e o investimento na prevenção social para impedir os processos de recrutamento de criminosos.

Desenvolvimento de uma resposta eficaz para a prevenção de assaltos físicos a terminais bancários

Avaliação da situação

- > Estabelecimento do perfil de risco nos terminais bancários do seu país/região.
- > Identificação de parceiros e intervenientes na luta contra os assaltos físicos a terminais bancários e avaliação da colaboração.
- > Avaliação do quadro legal de resolução de assaltos físicos a terminais bancários a nível nacional e internacional.

Desenvolvimento de uma abordagem preventiva

- > Determinação dos riscos (principais) a cobrir, e das suas prioridades.
- > Determinação das melhores medidas preventivas para cobrir estes riscos considerando três eixos principais.
- > Determinação de medidas preventivas paralelas necessárias para reforçar as medidas preventivas que foram tomadas.



Medidas preventivas que podem ser tomadas para

01

Diminuição da recompensa

- > Diminuição do montante de dinheiro.
 - Esvaziamento do terminal bancário à noite.
 - Aumento do número/frequência dos reabastecimentos.
- > Destruição do saque.
 - Sistemas inteligentes de neutralização de notas bancárias.
 - Marcadores infravermelhos na tinta dos sistemas de neutralização para detetar notas manchadas pelos recetores de notas.
 - Sob desenvolvimento: cola.

02

Aumentar o risco

- > Partilha de informações através fronteiras para:
 - deteção precoce ou em tempo real de um assalto a um terminal bancário,
 - reforçamento da abordagem operacional,
 - condenação dos recidivistas,
 - intercâmbio de dados forenses a nível europeu.
- > Dispositivos de escuta e circuito fechado de televisão.
- > Punição consequente e reabilitação do delinquente.

03

Aumento do esforço

- > Fornecimento de um ambiente resistente ao crime.
 - Modificação da localização dos terminais de alto risco.
 - Medidas de segurança: obstáculos físicos, supervisão, etc.
- > Reforço dos terminais com portas rolantes, resistentes aos explosivos de gás ou sólidos, etc.
- > Medidas arquiteturais como por exemplo máquinas de acesso traseiro.
- > Sistemas de neblina de segurança.

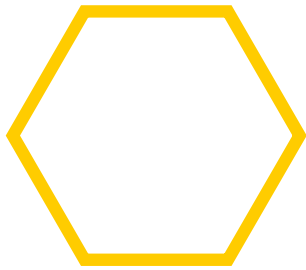
Medidas paralelas para reforçar a abordagem preventiva

- > Legislação eficaz, inclusive medidas de prevenção contra assaltos físicos a terminais bancários, sentenças consequentes, etc.
- > Estratégia eficaz nos meios de comunicação para dissuadir os perpetradores.
- > Colaboração aumentada entre todos os intervenientes (públicos, particulares, polícia) na luta contra os assaltos físicos.
- > Redução do risco de danos colaterais a socorristas ou civis (por exemplo, os que vivem nas proximidades e os transeuntes).
- > Prevenção social evitando que os jovens sejam recrutados para (este tipo de) crime.



ENDNOTES

- 1 Willem Pieter de Groen, Zachary Kilhoffer e Roberto Musmeci, "The future of EU ATM markets: impacts of digitalisation and pricing policies on business models" (o futuro dos terminais bancários na Europa: o impacto da digitalização e políticas de preços nos modelos de negócios), relatório CEPS, 2018
- 2 Derek Cornish e Ronald V. Clarke, 'Opportunities, precipitators and criminal decisions: a reply to Wortley's critique of situational crime prevention', (*oportunidades, precipitadores e decisões criminais: uma resposta à crítica de Wortley sobre a prevenção dos crimes situacionais*), *Crime prevention Studies* 16 (2003), 41-96.
- 3 Centro de prevenção da criminalidade modelos de barreira, www.barrieremodellen.nl
- 4 European Central Bank decision of the European Central Bank, The denominations, specifications, reproduction, exchange and withdrawal of euro banknotes (decisão do banco central europeu, As denominações, especificações, reprodução, câmbio e levantamento de notas bancárias em euros), 2003.
- 5 David Weisburd, David P. Farrington and Charlotte Gill, 'Conclusion: *What Works in Crime Prevention Revisited*', (Conclusão: o que funciona para a prevenção do crime?) David Weisburd, David P. Farrington and Charlotte Gill, *What works in Crime Prevention and Rehabilitation* (O que funciona para a prevenção do crime e reabilitação). Cambridge: Springer, 2016, 311.



CONTACT DETAILS

EUCPN Secretariat

Phone: +32 2 557 33 30

Email: eucpn@ibz.eu

Website: www.eucpn.org, www.europol.europa.eu

 [TWITTER.COM/EUCPN](https://twitter.com/EUCPN)

 [FACEBOOK.COM/EUCPN](https://facebook.com/EUCPN)

 [LINKEDIN.COM/COMPANY/EUCPN](https://linkedin.com/company/eucpn)