

ARGENTINA: DE VOLTA AOS TRILHOS

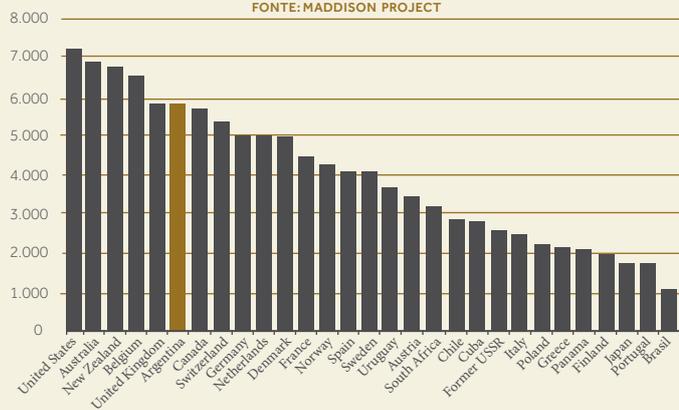
Após pouco mais de uma década de uma gestão macroeconômica totalmente desajustada, a Argentina está finalmente voltando aos eixos. Olhando por uma perspectiva de mais longo prazo, não existe um paralelo com a história de declínio econômico do país. Como foi possível caminhar de uma das economias mais ricas do mundo no início do século passado para um país enfrentando problemas como hiperinflação, baixo crescimento, manipulação de estatísticas públicas e restrições cambiais? E como as mudanças nos últimos anos podem restaurar a capacidade de desenvolvimento do país? Estes são os pontos que pretendemos abordar nesta carta.

História

Há um século a Argentina figurava entre as economias mais ricas do mundo; segundo base de dados do *Maddison Project*, que compila estatísticas de longuíssimo prazo para um conjunto amplo de países, mais especificamente no sexto lugar¹. Apenas Estados Unidos, Bélgica, Nova Zelândia, Austrália e Reino Unido apresentavam uma renda per capita mais elevada no início do século vinte. Como base de comparação, por esta métrica o país era cerca de nove vezes mais rico que o Brasil, e também superava com folga outras economias latino-americanas que atualmente exibem uma renda per capita mais elevada do que a Argentina, como Chile e Uruguai.

PIB real per capita na década de 1900 - 1910

FONTE: MADDISON PROJECT



A fonte desta riqueza e o motor do crescimento era o setor agropecuário. Com condições climáticas e de solo favoráveis, influxo significativo de mão-de-obra europeia – no início do século vinte a Argentina era o segundo destino mais comum de imigrantes da Europa, atrás apenas dos EUA – e uma orientação para a exportação, a produção de grãos e carne floresceu de maneira impressionante. Aproveitando o rápido crescimento das economias desenvolvidas e melhorias no sistema de transportes, as exportações do país cresceram a um ritmo forte na primeira metade do século, puxando consequentemente o PIB do país. Este rápido desenvolvimento fez com que ainda no final dos anos 1930 o país fosse responsável por cerca de 4% do total das exportações mundiais, e cerca de um terço das exportações latino-americanas².

Não há um momento claro que marca o início da derrocada da economia argentina – alguns candidatos comumente citados são o início da instabilidade política com o golpe militar de 1930, que foi o primeiro de seis golpes nas décadas seguintes, ou o choque negativo expressivo no preço das commodities após a Grande Depressão –, mas a partir da década de 1950 o desempenho relativo do país foi se deteriorando, conforme é exemplificado pela contínua queda da posição da Argentina no ranking global de PIB per capita: no final da década de 1980 o país havia caído para a 51ª posição.

Na década de noventa, em linha com outros países latino-americanos, a Argentina embarcou em uma série de reformas em sua economia, inspiradas no “Consenso de Washington”³. Além da privatização de empresas públicas e liberalização do comércio exterior, o país adotou um regime de câmbio fixo, em uma estratégia para debelar a crise inflacionária do final da década anterior, e estipulou uma taxa de conversão de 1 peso para 1 dólar. Apesar do sucesso inicial, com uma drástica redução da inflação nos primeiros anos, uma série de fragilidades foi se acumulando ao longo da década.

O principal problema de estratégias de câmbio fixo – um problema que o Brasil também enfrentou durante a implementação do Plano Real – é a perda de competitividade da economia local. Como na prática a variável relevante é a taxa de câmbio real (que leva em conta o diferencial de inflação do país em relação aos parceiros comerciais), mesmo com a taxa de câmbio fixa, a indústria argentina foi se tornando menos competitiva ao longo dos anos, gerando uma contínua piora da balança comercial. Em um regime de câmbio flutuante há um mecanismo de ajuste automático, pois tal piora resultaria em uma depreciação do câmbio, estimulando exportações e desestimulando importações. A necessidade de atrair fluxos de capitais para financiar esse déficit externo crescente representava uma grande fragilidade da economia Argentina.

Ao mesmo tempo, o governo seguia apresentando déficits fiscais, que eram financiados através da abundante entrada de capitais estrangeiros, atraídos tanto pelos juros elevados, como pela chancela do FMI (Fundo Monetário Internacional) – que considerava o país um exemplo bem sucedido do programa de ajuste sugerido pelo fundo em 1992. Ao longo da década, a dívida externa argentina aumentou de US\$ 60 bilhões para mais de US\$ 140 bilhões. Com a sequência de choques externos iniciados com a crise asiática em 1997 e algumas tentativas de alongar a maturidade de sua dívida, a Argentina anunciou em 2001 a moratória de sua dívida: o maior *default* da história até então.

Kirchnerismo

A crise que se seguiu foi brutal para a economia do país. O câmbio desvalorizou 70% em poucos meses, impulsionando a inflação, e o PIB recuou 10,9% em 2002. Na esteira da grave crise, e em uma eleição polêmica na qual o candidato mais votado desistiu da candidatura após o 1º turno, foi eleito presidente em 2003

1- Fonte: Maddison Project. Usando dados de PIB per capita real convertidos à taxa de câmbio de vigente em 2011. Consideramos a média da primeira década do século vinte.
2- Fonte: Why did Argentina become a super-exporter of agricultural and food products during the Belle Epoque (1880-1929)?

3- Consenso de Washington foi como ficou conhecida uma lista de 10 recomendações de medidas econômicas que deveriam ser adotadas por economias em desenvolvimento que participassem de programas de auxílio financeiro instituições multilaterais como FMI e Banco Mundial.



Nestor Kirchner. Estava inaugurado o período que ficou conhecido como "Kirchnerismo", que se estendeu até 2015. Rompendo com o conjunto de políticas econômicas ortodoxas e alinhadas às recomendações do FMI, a linha adotada consistiu em um retorno a políticas intervencionistas, protecionismo econômico e ampliação maciça de subsídios. Houve uma onda de nacionalização de empresas estrangeiras e iniciação de um programa de substituição de importações.

Com um ambiente externo favorável – marcado por preços elevados das matérias-primas exportadas pelo país (em particular a soja) e beneficiado pelo ganho de competitividade advindo da desvalorização cambial após o abandono do regime de câmbio fixo – os resultados iniciais foram positivos, com aceleração relevante do crescimento. Após o término do primeiro mandato, com crescimento médio anual do PIB de 8,8% e com popularidade elevada, o presidente, que decidiu não concorrer à reeleição em 2007, indicou sua esposa, Cristina Kirchner, que venceu com folga.

Argentina - Termos de Troca

FONTE: THOMSON REUTERS DATASTREAM



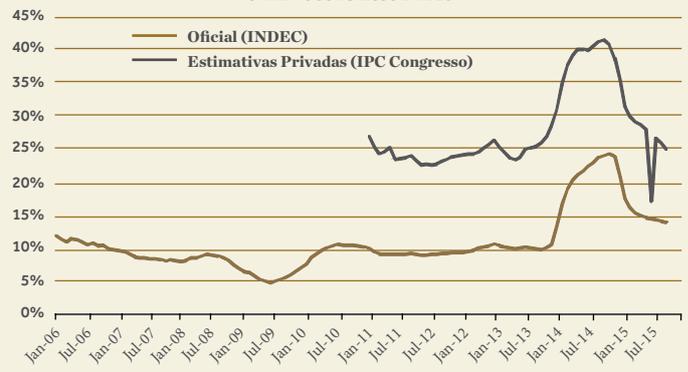
Com a crise financeira global de 2008 e os efeitos adversos sobre o crescimento argentino, a qualidade da gestão econômica e social começou a mostrar deterioração rápida, com uma série de decisões polêmicas: (i) tributação sobre as exportações agrícolas; (ii) demissão do presidente do Banco Central após embate a respeito do uso das reservas internacionais; (iii) nacionalização dos fundos de pensão privados e (iv) promulgação da Lei de Telecomunicações, regulando os meios de comunicação. Além disso, as relações internacionais mostraram estreitamento de laços com outras economias socialistas como Venezuela, e distanciamento dos EUA. Ao mesmo tempo, as desconfianças já existentes a respeito de manipulação de estatísticas públicas foram ampliadas com a troca de lideranças importantes do INDEC, o "IBGE argentino".

Amparada pela manutenção de políticas de transferência de renda e subsídios abundantes, a presidente Cristina conseguiu se reeleger em 2011, obtendo 54% dos votos já no 1º turno – a maior margem de vitória da história das eleições argentinas. A estratégia populista e a postura combativa em relação ao setor privado prosseguiram.

Com o desequilíbrio fiscal cada dia mais claro, o governo passou a recorrer cada vez mais ao financiamento monetário da dívida: o banco central imprimia dinheiro para financiar o déficit fiscal. Com a consequente expansão acelerada da base monetária e as expectativas de inflação desancoradas, a inflação "real" calculada pelo setor privado rodava acima dos 20%, enquanto os números oficiais ainda mostravam uma inflação em torno de 10%.

IPC YoY: Inflação Oficial x Estimativas Privadas

FONTE: IPC CONGRESSO E INDEC



Para conter a saída de recursos do país e a compra de dólares por argentinos – que não enxergavam mais o peso como uma reserva de valor – o governo Kirchner intensificou os controles de capital em 2011, restringindo a remessa de recursos e estipulando um limite para compra de câmbio para turismo. Desenvolvia-se assim um mercado paralelo do peso argentino ("blue-dollar"), com a cotação muito mais desvalorizada do que a oficial, que era controlada pelo governo.

Com a deterioração da situação econômica e a desconfiança generalizada em relação às estatísticas econômicas, a eleição de 2015 foi bastante disputada, opondo o ex-prefeito de Buenos Aires Mauricio Macri – que representava uma ruptura com as práticas kirchneristas –, e o peronista Daniel Scioli, apoiado por Cristina Kirchner, embora representasse uma plataforma menos intervencionista e heterodoxa do que a ex-presidente. Em um segundo turno bastante apertado, Macri venceu por apenas 2,6 pontos percentuais de vantagem.

Reformas

Com desafios gigantescos pela frente, herdando uma economia com inflação muito elevada, quadro fiscal preocupante e reservas cambiais extremamente baixas, Macri começou sua gestão indicando uma equipe qualificada, formada em grande parte por profissionais do setor privado para os postos-chave. Um conjunto de medidas emergenciais foi anunciado, sendo uma das primeiras a unificação e liberalização do mercado cambial, permitindo o peso flutuar livremente. No dia seguinte ao anúncio, o peso desvalorizou 36%, demonstrando o grau de sobrevalorização artificial que marcava a cotação oficial. Adicionalmente, o governo reduziu a tributação sobre a exportação de produtos agrícolas, incentivando produtores que estavam estocando grãos a venderem a produção. Por fim, o governo anunciou uma reformulação das estatísticas nacionais, em particular da inflação, que era reconhecidamente subestimada, trocando a direção do INDEC.



Pesos por Dólar

FONTE: THOMSON REUTERS DATASTREAM



Outro ponto chave foi a renegociação com os credores da dívida argentina em *default* desde 2001, um passo imprescindível para retomar as captações externas. Após o acordo firmado em fevereiro de 2016, o retorno do país ao mercado internacional de capitais foi um sucesso, com uma emissão de cerca de US\$ 16,5 bilhões – a maior colocação de dívida de emergentes na história – que contou com uma demanda quatro vezes maior que a emissão. Ainda mais emblemático, em junho do ano passado o governo emitiu um título de 100 anos, também com demanda bem superior à oferta.

A estratégia de readequação econômica em curso consiste em mais alguns pilares. O primeiro deles é a redução da elevada carga fiscal associada aos subsídios às tarifas públicas (energia elétrica e transportes, principalmente), cuja despesa rondava os 5,0% do PIB. Nos primeiros dois anos do governo, este custo já foi reduzido para 2,2%, e o planejamento prevê continuidade deste processo ao longo dos próximos anos. Dito isso, o efeito colateral desta redução de subsídios é, inevitavelmente, uma aceleração da inflação, que continua rodando desconfortavelmente alta, em torno de 25%.

Outra alteração muito significativa foi a introdução de um regime formal de metas de inflação, com o intuito de trazer a inflação ao longo do tempo para níveis mais compatíveis com países desenvolvidos. As metas anunciadas, que foram recentemente revisadas para cima, preveem uma inflação de 5% em 2020. Desta forma, em linha com o receituário de um regime de metas, o banco central passou a praticar taxas de juros reais positivas, algo que não ocorreu durante toda a gestão Kirchner, quando as taxas foram mantidas consistentemente abaixo da inflação verdadeira.

Como a inflação elevada observada na segunda metade da era Kirchner era apenas um sintoma, os esforços do governo se voltaram para atacar a principal causa: o desequilíbrio fiscal e a monetização da dívida. A principal frente de atuação foi a redução dos subsídios, conforme discutido acima, além de esforços para conter outras despesas discricionárias. Dito isso, assim como no caso brasileiro, a contenção do déficit previdenciário é o principal desafio do país. Isso não se deve a uma questão de envelhecimento populacional, mas ao desenho do sistema, que tem regras muito frouxas: em 2018, a expectativa é que todo o déficit primário observado advenha da previdência.

Em 2017 o governo conseguiu aprovar uma reforma previdenciária que alterou a fórmula de cálculo das aposentadorias, indexando-as

à inflação e não mais aos salários e à arrecadação tributária. Embora relativamente pouco ambiciosa e insuficiente para conter o problema no longo prazo, a reforma deve ajudar a reduzir o ritmo de crescimento das despesas no curto prazo, e mostra a determinação do governo em prosseguir com reformas, mesmo que impopulares.

Partindo de um déficit primário de 4,6% do PIB em 2016, o plano do governo prevê uma redução deste para 1,2% em 2020. Nos últimos dois anos, beneficiado por receitas extraordinárias (em particular as advindas do programa de regularização de ativos no exterior, que foi um sucesso) e por surpresas no crescimento, além de um controle de despesas, o governo conseguiu entregar números melhores do que as metas. Entretanto, em termos consolidados, o déficit fiscal não melhorou: com a restrição ao financiamento monetário da dívida e o retorno do país ao mercado de capitais, as despesas de juros se elevaram. A normalização do financiamento do déficit público, juntamente com a prática de juros reais positivos, ressalta como o esforço fiscal necessário nos próximos anos ainda é muito importante, mesmo após os ajustes significativos conduzidos nos últimos anos.

Aqui uma comparação com o Brasil é interessante. Embora o Brasil esteja atualmente passando por um momento de resultados fiscais muito ruins, com déficit primário de 1,9% do PIB em 2017, este resultado ainda é sensivelmente melhor do que o visto na Argentina. Ao mesmo tempo, embora a relação dívida bruta sobre o PIB seja mais baixa que a do Brasil (58% vs 75% no final de 2017), esta é elevada para padrões de economias emergentes. Por que então a trajetória de dívida argentina é vista com menos preocupação do que o caso brasileiro? Além do crescimento potencial da economia ser estimado como próximo de 3,0% – um pouco mais elevado do que as estimativas atuais para o Brasil –, a grande diferença é a carga de juros que a dívida carrega: após anos de monetização da dívida pública, parte relevante do endividamento se encontra na mão de entidades públicas, como banco central e bancos públicos, não pagando, portanto, juros⁴. Excluindo essa dívida intra-setor público, o endividamento na mão do setor privado cai para 36,5% do PIB, um patamar bem mais confortável. Em outras palavras, caso consideremos a estatística da dívida incluindo os recursos detidos por outras entidades públicas, a taxa de juros efetiva da dívida pública foi de 6,5% nominal em 2017, muito abaixo da inflação (25%)⁵! Este fato tem permitido ao governo seguir uma estratégia de consolidação fiscal mais gradual.

Outra reforma aprovada pelo governo no ano passado foi a tributária. A alíquota de imposto sobre as empresas irá recuar 10 pontos percentuais ao longo dos próximos três anos (para 25%) – um incentivo ao investimento – tornando a tributação na Argentina mais próxima da observada na média dos países da OCDE (22%). Além disso, a nova estrutura tributária irá incentivar a formalização do mercado de trabalho ao reduzir a tributação dos trabalhadores de mais baixa renda.

No calendário de votações para 2018 está a reforma trabalhista, que pretende flexibilizar as rígidas leis trabalhistas do país: segundo o ranking do *Word Economic Forum*, a Argentina figura em

4- No caso da dívida nas mãos do Banco Central Argentino, além de não haver pagamento de juros, o risco de refinanciamento é na prática extremamente baixo.

5- Fonte: FMI Article IV (2017)



penúltimo lugar no quesito flexibilidade. Além disso, a performance da produtividade do trabalho na Argentina na última década é significativamente pior do que a observada nos seus pares, mesmo com uma mão-de-obra relativamente bem educada, sugerindo que há escopo relevante para melhora. Dito isso, tendo em vista a força dos sindicatos na Argentina, as negociações devem ser difíceis.

No radar há ainda a importante reforma do mercado de capitais. Anos de incerteza econômica e inflação elevada sucatearam o setor financeiro do país. Por exemplo, o estoque de crédito doméstico em relação ao PIB na Argentina somava apenas 14,7% em 2015, muito inferior aos 67,9% no Brasil e os 46,0% de média da América Latina. O crédito imobiliário, de prazo mais longo, representa apenas 1% do PIB, sensivelmente menos do que no Brasil (cerca de 10%), que por sua vez já é inferior à média da região.

Outras métricas de desenvolvimento financeiro, como capitalização do mercado acionário como proporção do PIB, são igualmente muito mais baixas do que a média da América Latina. A reforma pretende criar as condições para o desenvolvimento do mercado de capitais, algo que já vem naturalmente ocorrendo com a redução da inflação, volta do crescimento e algumas medidas adotadas pelo governo (por exemplo, a criação de contratos de crédito imobiliário indexados à inflação). Tendo em vista o ponto de partida muito baixo, há amplo espaço para expansão nos próximos anos, o que tem o potencial de impulsionar a demanda agregada de maneira significativa, conforme observado em outros casos de reestruturação do sistema financeiro em outros países.

Fragilidades

Entretanto, apesar da direção muito positiva, o país ainda tem fragilidades relevantes. A principal fragilidade é a coexistência de um déficit fiscal elevado com um déficit em conta corrente igualmente alto⁶. Com cerca de 70% da dívida pública atrelada ao dólar e a constante necessidade de entrada de recursos para financiar o déficit em conta corrente, o país fica exposto a uma súbita piora de humor dos mercados globais em relação a economias emergentes. Em um cenário de aversão a risco global e uma consequente fuga de capitais para países desenvolvidos, seria necessário um ajuste grande nas contas externas argentinas, o que passaria necessariamente por uma desvalorização expressiva do peso, impulsionando a dívida pública (e também a inflação).

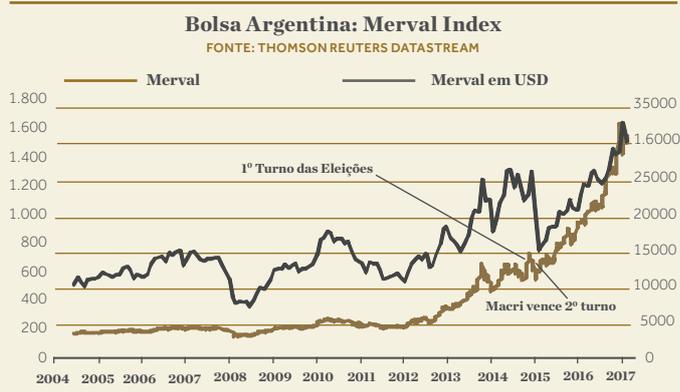
O outro risco relevante é o cenário político, tendo em vista que a extensa agenda de reformas estruturais levará necessariamente um período longo para ser implementada. Ou seja, caso o próximo governo retorne ao intervencionismo da era Kirchner, revertendo parte dos avanços dos últimos anos, o ajuste ficará incompleto e a economia voltará ao cenário de extrema fragilidade.

Dito isso, a boa notícia é que o governo tem conseguido manter níveis de aprovação em patamar satisfatório, mesmo com a adoção de medidas altamente impopulares. A maior prova disso foi o desempenho melhor do que o esperado nas eleições legislativas realizadas em outubro de 2017. A coalizão governista ampliou sua

bancada de 15 para 24 senadores, e de 86 para 107 deputados - ainda aquém de uma maioria, mas próximo o suficiente para conseguir continuar governando com o apoio pontual de alas menos radicais do movimento peronista. Além disso, a ex-presidente Cristina Kirchner, que concorreu a uma vaga ao Senado na província de Buenos Aires, ficou atrás do candidato da coalizão governista. Apesar de ter sido eleita, esta foi uma derrota relevante, após ter liderado as pesquisas por boa parte do ano. Por fim, o movimento peronista vem mostrando uma fragmentação cada vez maior, enfraquecendo a oposição e reduzindo suas chances eleitorais em 2019.

Desempenho do Mercado & Captações

Com uma mudança drástica nos rumos do país e um ambiente externo favorável para economias emergentes, os ativos argentinos tiveram um desempenho bastante positivo ao longo dos últimos anos. Em moeda local, o índice acionário Merval subiu 44,9% e 77,2% em 2016 e 2017, respectivamente, destaque absoluto dentre os emergentes. Quando mensuramos este desempenho em dólares, o resultado ainda é expressivo (11,3% e 47,1%), mas menos impressionante tendo em vista a desvalorização cambial observada no período.



As taxas de juros dos títulos de dívida argentinos também recuaram bastante ao longo dos últimos anos, impulsionadas tanto pelos avanços fiscais obtidos pelo governo, como pelas taxas de juros muito baixas nas economias desenvolvidas. No final de 2017 os títulos de 10 anos em dólares eram negociados a uma taxa em torno de 5,5%, um recuo de 170 *basis points* em relação ao visto no início de 2016. Colocando em perspectiva, títulos análogos brasileiros negociavam a cerca de 4,2%.

Conclusão

A recuperação do crescimento econômico e a expectativa de avanço nas reformas estruturais nos próximos anos, e principalmente os sinais de que o governo Macri caminha para vencer as eleições de 2019 – inclusive ampliando os assentos no parlamento – sugerem que esta performance positiva dos ativos argentinos ainda tem espaço para continuar.

Todas as opiniões contidas nesta carta representam nosso julgamento até esta data e podem mudar sem aviso prévio, a qualquer momento. Este material tem caráter meramente informativo, não devendo ser considerado uma oferta de venda de nossos serviços.

6- Na nomenclatura econômica, isto é chamado de "déficits gêmeos".

A ABUNDÂNCIA DIGITAL E O RISCO CIBERNÉTICO

Vivemos em um contexto de abundância digital. A criação de dados está cada vez mais veloz e a quantidade de dados armazenados em máquinas e nuvens ligadas à rede global cresce exponencialmente. Enquanto antes as informações estavam guardadas em servidores ou computadores pessoais, aos quais poucas pessoas tinham acesso, nas últimas décadas as barreiras físicas foram eliminadas pela disseminação da internet. Hoje, um ataque a um computador em qualquer lugar do mundo pode ser executado a milhares de quilômetros de distância.

Os computadores se desmaterializaram e proliferaram, tornando-se presentes em nossos pulsos (*Apple Watch, Ticwatch, ...*), nossas casas (*smart TVs, Alexa, Google Echo, ...*), nossas estradas (carros conectados) e assim por diante. Estimativas recentes apontam para a possibilidade de existirem entre 21 e 30 bilhões de dispositivos conectados à internet até 2020¹ – e vale aqui a ressalva de como nós, seres humanos, historicamente subestimamos amplamente projeções que dizem respeito ao desenvolvimento tecnológico! Não só há mais dados armazenados e disponíveis para acesso via internet, como também mais falhas de segurança das quais *hackers* podem se aproveitar. Segundo a 1ª Lei de *Cybersecurity* da Forbes², se existe alguma vulnerabilidade, ela será explorada. Basta pensar não-digitalmente: após a criação e construção do primeiro Banco, havia pelo menos uma pessoa que o queria roubar. Uma pesquisa desenvolvida pelo Google em parceria com a Berkeley University³ concluiu que cerca de 15% dos usuários da internet já tiveram seus perfis hackeados, correspondendo a mais de 3 bilhões de informações roubadas. A pesquisa mencionada acima também divulgou que os brasileiros representaram 18% dos casos de roubo de senha registrados em 2016, figurando em terceiro lugar no ranking global.

Os ataques não se limitam apenas ao roubo de dados de computadores ou servidores e podem ser muito criativos: um caso curioso foi o recente ataque a um hotel de luxo na Áustria onde todo o sistema do hotel foi invadido, inclusive o sistema das chaves (em forma de cartão magnético), deixando 180 hóspedes trancados do lado de fora de seus quartos. Eles só foram liberados após o pagamento do resgate em bitcoins. Depois desse episódio alguns hotéis decidiram voltar ao formato clássico de chaves antigas. Estes casos nos alertam para como a tecnologia que hoje usamos a nosso favor também nos expõe a cenários nunca antes pensados.

Casos famosos

Os casos abaixo exemplificam como não existe um perfil específico para *hackers*. Eles podem ser indivíduos ou grupos de indivíduos, de qualquer formação, etnia, religião, idade, sexo, poder aquisitivo, com as mais diversas intenções: financeiras, políticas, religiosas, de espionagem e assim por diante. Até governos são acusados de se apropriarem de dados de indivíduos sem permissão ou manipularem informações através de redes sociais, constituindo verdadeiros ataques à democracia.

Target

Dentre os casos mais famosos de ataque cibernético está o ataque à rede de lojas Target, nos Estados Unidos. Entre novembro e dezembro de 2013, os clientes tiveram seus dados pessoais e dos cartões de crédito espionados. O ataque começou muito próximo ao *Black Friday* e o número total de pessoas atingidas ultrapassou 100 milhões, obrigando a empresa a fechar um acordo de indenização de 10 milhões de dólares⁴. Com as investigações, foi descoberto que o responsável foi um jovem russo de apenas 17 anos de idade. Uma das principais consequências para a Target foi

o prejuízo acumulado no Canadá em 2014 que chegou na casa dos bilhões de dólares.

Sony Pictures

Em 2014, ano seguinte ao caso da Target, um grupo de *hackers* invadiu a rede da Sony Pictures e obteve acesso aos dados pessoais e financeiros dos funcionários, além de arquivos e informações confidenciais da empresa que incluíam até mesmo filmes não lançados. O objetivo desse ataque foi obrigar a empresa a cancelar o lançamento de um filme chamado "The Interview", uma comédia sobre um plano de assassinato contra o líder norte coreano Kim Jong-un. O serviço de inteligência americano acusou o governo norte-coreano de ter ordenado o ataque e o filme acabou sendo lançado apenas em plataformas digitais.

Wannacry

Em 12 de maio de 2017, o ataque apelidado de "Wannacry" assumiu um lugar especial entre os maiores ataques cibernéticos da história. As máquinas foram primeiramente infeccionadas e seus usuários e arquivos bloqueados. Para liberar o acesso novamente, exigia-se o pagamento do resgate, aceito apenas através de criptomoedas. O que fez desse ataque algo tão extraordinário foram os números: mais de 300.000 máquinas infectadas em pelo menos 150 países. A infecção global atingiu grandes empresas de diversos segmentos como bancos, hospitais e órgãos governamentais em diversos países, inclusive no Brasil.

Um jovem britânico, chamado Marcus Hutchins, parou o ataque quando, ao analisar e identificar uma falha no código dos criminosos, descobriu que trocando o domínio do ataque (endereço na web) ele bloqueava o efeito do "Wannacry". Apesar de ter sido considerado um herói neste episódio, Marcus foi preso em agosto de 2017 por possível envolvimento em outro ataque chamado "Kronos" – que visava o roubo de dados bancários – e continua aguardando julgamento.

Medidas de Prevenção

Cybersecurity não é apenas um problema tecnológico. Mesmo um sistema perfeito, com um *software* sofisticado e sem vulnerabilidades técnicas, está exposto ao elemento humano. Um funcionário de um banco pode, acidentalmente, enviar informações financeiras de clientes para um e-mail incorreto, por exemplo. Logo, a proteção dos dados digitais é uma tarefa multidisciplinar: programadores e engenheiros de computação têm a responsabilidade de projetar sistemas sem vulnerabilidades, times de T.I. a responsabilidade pela manutenção, atualização e segurança de redes, e, por fim, os usuários têm a responsabilidade pelo uso correto dos sistemas aos quais têm acesso.

Quando falamos da proteção à base de dados, é importante pensar num contexto de segurança da informação através da criação de processos e do treinamento dos usuários. As duas formas mais conhecidas de ataques à máquinas por hackers são:

Trojan (Cavalo de Tróia): Normalmente, se disfarça como algum *software*, e-mail, ou arquivo nocivo ou enganoso para abrir caminho para o acesso do *hacker*. Tem como objetivo obter acesso aos dados pessoais ou confidenciais dos usuários.

Ransomware: Também se disfarça como um *software* nocivo para restringir o acesso ao sistema infectado, porém um de seus principais objetivos é cobrar um resgate em troca do acesso

1- "2017 Roundup of Internet Of Things Forecasts" por Louis Columbus, publicado pela Forbes
2- "The Five Laws Of Cybersecurity" por Nick Espinosa, publicado pela Forbes
3- <https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/en//pubs/archive/46437.pdf>
4- <http://fortune.com/2015/03/19/target-10-million-settle-data-breach/>



restabelecido, ameaçando deletar ou até publicar os arquivos/dados. Diferentemente dos *trojans*, os *ransomwares* não permitem acesso externo ao computador infectado.

Phishing: Ao receber um e-mail aparentemente enviado de fonte segura, é solicitada a atualização de um cadastro, validação de algum dado ou *download* de algum arquivo. Dessa forma, o usuário acaba fornecendo informações confidenciais, pessoais ou até infectando o próprio computador com algum *software* malicioso.

Mercado Financeiro: Preocupação Global

Um estudo da Febraban (Federação Brasileira de Bancos), divulgado em 2017, indica que o acesso aos serviços bancários via dispositivos móveis e internet banking somam quase 60% da demanda por serviços bancários no país. No cenário global de compras online, cerca de 42% dos pagamentos são feitos com cartões de crédito e 20% com transferência bancária. Por isso, os órgãos reguladores das instituições financeiras estão empenhados em desenvolver novos controles e estruturas específicas voltadas para *cybersecurity*. Um exemplo disso é a proposta de regras de segurança de dados do Banco Central do Brasil, que passou por consulta pública em 2017 (Edital 57/2017)⁵, a fim de definir as obrigações das instituições financeiras brasileiras quanto à segurança dos dados, plano de ação em caso de incidentes e utilização de armazenamento em nuvem. O Edital relata que os controles e as tecnologias de uma empresa devem abranger, no mínimo, a autenticação, a criptografia, a prevenção e a detecção de intrusão, a prevenção de vazamento de informações, o controle de atualizações de *hardware* e de *software*, entre outros itens.

Esse assunto está cada vez mais na pauta de órgãos reguladores, governos e instituições financeiras. Já foi discutido em 2016 no G7 e em 2017 pelo "Financial Stability Board - FSB", criado pelo G20 e baseado na Suíça com a responsabilidade de monitorar e coordenar os reguladores de mercado. As discussões ainda não foram concluídas e, apesar de não ser uma novidade, o tema tem ganhado muito mais força após os últimos grandes ataques que atingiram, entre outros, alguns dos principais bancos ao redor do globo.

Outro autogerador do mercado brasileiro, a ANBIMA (Associação Brasileira dos Mercados Financeiros e de Capitais) realizou em 2017 a primeira pesquisa de *cybersecurity*, da qual participaram mais de 150 instituições (entre elas bancos, *assets* e corretoras). O objetivo foi medir a capacidade do mercado de prever, monitorar e agir diante das possíveis ameaças e vulnerabilidades.

Com base nos dados dessa pesquisa, a ANBIMA divulgou, em dezembro de 2017, o Guia ANBIMA de Cibersegurança⁶. Esse documento serve como manual de procedimentos com as melhores práticas para os integrantes do mercado financeiro, sendo adaptável a qualquer tipo de negócio. Estas medidas serviram, ainda, para demonstrar às instituições do mercado a preocupação dos órgãos reguladores, incentivando a adoção de procedimentos específicos de segurança da informação, proteção dos dados dos clientes e maior grau de confiança no setor. Ele divide a implementação de um programa de segurança cibernética em 5 diferentes etapas: Identificação/avaliação de riscos (*risk assessment*), Ações de prevenção e proteção, Monitoramento e testes, Criação do plano de resposta e Reciclagem e revisão.

Além disso, a partir de maio desse ano, o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) criado pela União Europeia entra em vigor. Ele tem como objetivo exigir que as empresas que atuam no mercado europeu e com dados online se atentem ao controle e proteção dos dados dos clientes, demonstrando que tomaram as melhores medidas de segurança. Isto engloba itens como: (i) o consentimento claro do usuário e transparência da empresa ao demonstrar quais informações estão sendo coletadas e o que ela pretende fazer com elas; (ii) o usuário poderá exigir a exclusão

de seus dados coletados pela empresa; (iii) as empresas deverão informar seus usuários sobre qualquer vazamento de dados o mais rápido possível, entre outros. Esse regulamento é mais um passo em prol da proteção do ambiente online e obtenção de dados.

Avanços tecnológicos: risco e retorno

Para muitas pessoas, esses eventos parecem ser pontuais e longe de suas realidades. A verdade é que com o crescimento da inovação tecnológica e a imensidão de oportunidades que o mundo digital nos oferece hoje, ficamos mais vulneráveis. Daniel Kahneman, prêmio Nobel de Economia e um dos mais importantes teóricos de finanças comportamentais, que revolucionou a ciência cognitiva, descreve em seu livro "Thinking, Fast and Slow" que a heurística de disponibilidade é um fenômeno onde pessoas estimam a frequência de um evento baseados em sua memória, ou seja, prevemos que um evento tem probabilidade alta de ocorrer se conseguimos facilmente pensar em um cenário ou exemplo em que ele já tenha acontecido. Ciberneticamente, se um usuário não consegue pensar num impacto direto e significativo para o que ele está fazendo, seja comprando algo na internet ou abrindo algum e-mail suspeito, sua percepção de que ele pode estar vulnerável a algum ataque é mínima. Agora, se pensamos que dentro de uma instituição financeira existem mil usuários com estas características comportamentais, a vulnerabilidade pode ser multiplicada.

É notório que o tema em questão – *cybersecurity* – está cada vez mais presente nos noticiários e discussões. Isso acontece não apenas em função da multiplicação de eventos adversos envolvendo o roubo de informações, danos a *hardwares* e assim por diante, mas pelo simples fato do aumento da acessibilidade à informação e o aumento em sua velocidade de transmissão.

Essa é uma ponte importante para dizer que, assim como a evolução tecnológica promove a multiplicação exponencial de dados e a complexificação das redes, estes elementos podem ser olhados por uma perspectiva mais otimista, tanto de evolução das formas de consumo – através do acesso adequado de empresas à dados dos consumidores – quanto de proteção. Ou seja, da mesma forma que os dados existem e podem ser roubados, o motivo pelo qual eles são tão valiosos é porque promovem *feedback* (hoje em tempo real) sobre o que as pessoas fazem, gostam e desejam.

Em linha com este pensamento, mesmo que estas redes mais complexas permitam roubos/"cyber-sequestros" e espalhem o medo, elas também possibilitam o desenvolvimento de sistemas de segurança e mecanismos de proteção mais robustos. Por mais que esses eventos muitas vezes façam prevalecer o sentimento de insegurança, a conectividade é uma arma poderosa para que tais eventos sejam comunicados em forma de alerta, em tempo real, a pessoas em qualquer lugar do mundo.

A disseminação da tecnologia e permeação em nossas vidas é uma realidade incontestável; cabe a nós abraça-la com sabedoria e cautela, aproveitando o universo de possibilidades positivas, que acreditamos ser muito superior aos malefícios. Dito isto, os ganhos de produtividade obtidos com a digitalização de informações são enormes, mas é preciso entender que há sempre um *trade-off* entre ganhos e os riscos incorridos, requerendo investimento de indivíduos e instituições para mitigá-los.

Todas as opiniões contidas nesta carta representam nosso julgamento até esta data e podem mudar sem aviso prévio, a qualquer momento. Este material tem caráter meramente informativo, não devendo ser considerado uma oferta de venda de nossos serviços.

5- <https://www3.bcb.gov.br/audpub/DetailharAudienciaPage?8-1.LinkListener-form-dados-EntidadeDetailhamentoPanel-linkArquivo>

6- <http://www.anbima.com.br/data/files/F5/62/AB/91/FBC206101703E9F5A8A80AC2/Guia-de-Ciberseguranca-ANBIMA.pdf>