

# Open Banking, Big Data e Inteligência Artificial: como tudo está conectado na regulação de um sistema financeiro e de pagamentos movido a dados?

Bernardo Rocha da Motta\*

Marcus Paulus de Oliveira Rosa\*\*

*Introdução. 1 O papel dos dados no sistema financeiro: o passado, o presente e o futuro com a Big Data e o Open Banking. 2 O Open Banking e sua relação com a proteção de dados e com a portabilidade previstas na LGPD. 2.1 Compreensão do Open Banking e do papel das APIs. 2.2 O Open Banking no Brasil e seus pilares. 2.2.1 Do escopo em relação aos dados, funcionalidades (serviços) e participantes. 2.2.2 Da estrutura de governança do Open Banking e do papel do BC nesse processo. 2.2.3 Do consentimento e portabilidade de dados no Open Banking. 3 As repercussões da aplicação da LGPD sobre certos dados compartilhados por meio do Open Banking. 4 Os desafios gerados pelo tratamento algorítmico no sistema financeiro e de pagamentos. Considerações finais. Referências.*

## Resumo

As atividades financeiras são intensivas no uso de informação para o oferecimento de seus produtos e serviços. No entanto, somente parte das informações processadas geram *insights* que se transformam em produtos e serviços financeiros mais eficientes, baratos e adequados às necessidades da sociedade. Assim, o Open Banking surge como uma proposta de solução regulatória e do próprio mercado para permitir o compartilhamento de dados ou de serviços entre as instituições participantes, desde que autorizadas pelos seus clientes. Além disso, o Open Banking se apresenta como catalisador de relevantes transformações no sistema financeiro, entre elas a disseminação do uso de inteligência artificial, o que levanta questionamentos se a atual regulação e a Lei Geral de Proteção de Dados oferecem guarida para os titulares de dados em relação aos possíveis riscos do tratamento algorítmico.

**Palavras-chave:** Sistema Financeiro Nacional. Big Data. Open Banking. Inteligência Artificial. Regulação de dados abertos.

---

\* Advogado. Mestre e doutorando em Direito das Empresas e Atividades Econômicas no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

\*\* Procurador do Banco Central do Brasil desde 2010. Mestrando em Direito das Empresas e Atividades Econômicas no Programa de Pós-Graduação em Direito da Uerj. Especialista em Direito do Estado pelo Centro de Estudos e Pesquisas no Ensino do Direito da Uerj e no LLM em Direito da Infraestrutura e Regulação pela FGV Direito Rio. As opiniões manifestadas no presente artigo não representam necessariamente a posição do Banco Central do Brasil ou da Procuradoria-Geral do Banco Central.

## *Open Banking, Big Data and Artificial Intelligence: how is it all connected in the regulation of a data-driven financial and payments systems?*

### *Abstract*

*Financial activities are intensive in the use of information to offer their products and services. However, only a part of the processed information generates insights that are transformed into more efficient, cheaper, and more adequate financial products and services to society's needs. Thus, open banking emerges as a proposal for a regulatory and market solution to allow the sharing of data or services between participating institutions, if authorized by their customers. In addition, open banking presents itself as a catalyst for relevant transformations in the financial system, including the dissemination of the use of Artificial Intelligence, which raises questions about whether the current regulation and the General Data Protection Law provide shelter for data subjects in relation to possible risks of algorithmic treatment.*

**Keywords:** *National Financial System. Big data. Open Banking. Artificial Intelligence. Open Data Regulation.*

### **Introdução**

As atividades financeiras são intensivas no uso de informação e de tecnologia para o oferecimento de seus produtos e serviços. Há tempos, as instituições integrantes do sistema financeiro e de pagamentos coletam, armazenam e processam dados de todo o tipo para o exercício de suas atividades, a exemplo das informações que são armazenadas com a liquidação do pagamento de um cliente (beneficiário, valor, reiteração, relação comercial subjacente etc.). Essas informações derivadas dos serviços financeiros prestados aos clientes sempre foram relevantes para gerar *insights* de causalidade, ou seja, para extrair uma relação de causa e efeito a respeito da informação e sua possível consequência em análises da capacidade de pagamento (fluxo de caixa) e do risco de crédito dos tomadores de recursos.

Entretanto, até pouco tempo atrás, a maior parte dessas informações ficavam armazenadas e concentradas em poucas instituições que detinham o prévio relacionamento com os clientes, o que era prejudicial à concorrência no setor financeiro e de pagamentos e inibia o desenvolvimento de produtos e de serviços inovadores.

Essa característica também contribuiu para que somente uma pequena parte dos dados coletados e produzidos no sistema financeiro e de pagamentos seja tratada para gerar *insights* acionáveis, ou seja, para encontrar correlações estatísticas preditivas entre dados processados sem qualquer pretensão de causalidade, com a finalidade de automatizar e aprimorar processos e serviços, de modo a reduzir custos de transação e criar mais valor para as instituições e para seus clientes sob a forma de serviços financeiros mais eficientes, baratos e customizados.

O Open Banking desponta, assim, como a solução estruturada pelos reguladores e ou, em maior ou menor medida, pelos próprios agentes de mercado, com o propósito de permitir e incentivar o compartilhamento de dados e de serviços entre as instituições participantes do sistema financeiro e de pagamentos, desde que autorizadas expressamente por seus clientes.

Para além do compartilhamento de dados e de serviços financeiros, é intuitivo que as iniciativas relacionadas ao Open Banking, aliadas ao contexto da Big Data, são capazes de favorecer a

disseminação do uso de Inteligência Artificial (IA) nos sistemas financeiros e de pagamentos. Contudo, há de se levantarem algumas indagações sobre os riscos jurídicos e éticos que o tratamento algorítmico de dados é capaz de gerar na sociedade.

Tendo em conta tal cenário, o artigo buscará investigar, sob uma perspectiva jurídica, em um primeiro momento, qual seria o possível impacto do Open Banking na tradicional relação entre informação e as atividades desempenhadas pelas instituições financeiras e de pagamentos, bem como, em um segundo ato, quais seriam as possíveis implicações e as preocupações legais derivadas do tratamento desses dados no contexto da Big Data e da IA.

Na verdade, acredita-se que o Open Banking (agora Open Finance) seja mais do que uma via regulatória e operacional, juridicamente segura e eficiente, para o compartilhamento episódico de dados e de serviços entre instituições reguladas. A hipótese é de que a sua integral implementação representará um divisor de águas no sentido da maior “abertura” desses dados ao contexto da Big Data e ao uso mais intensivo da IA no sistema de pagamentos e financeiro, levando ao surgimento de novas questões jurídicas específicas de um *data-driven financial system* (REMOLINA, 2020), a respeito das quais não há soluções previstas *a priori* na regulação do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central do Brasil (BC).

Para tanto, a primeira seção versa sobre o atual estado de coisas em relação aos dados no sistema financeiro e de pagamentos, como são armazenados, tratados e objeto de portabilidade, de modo a explicar como o advento do Open Banking reestrutura o panorama fático atual e quais seriam as perspectivas futuras após essa possível mudança de cenário.

A segunda seção discorre sobre a regulação do Open Banking no país, como as normas regulatórias traduzem os direitos dos titulares de dados, bem como a estrutura de governança baseada na autorregulação assistida pela autoridade reguladora.

Na terceira seção, faz-se o confronto dos direitos dos titulares presentes na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) com as normas regulatórias do Open Banking, sopesando se há compatibilidade ou eventual antinomia entre essas normas jurídicas.

A última seção busca realizar uma inferência no sentido de que a adoção da IA no contexto da Big Data seria a ferramenta tecnológica natural para que as instituições participantes do Open Banking possam lidar com alto contingente de dados a serem tratados após a sua implementação, de modo a avaliar os possíveis riscos jurídicos e éticos envolvidos no tratamento algorítmico dessas informações, inclusive se tais práticas seriam capazes de comprometer a transparência e a prestação de contas exigidas pelo Open Banking e pela LGPD.

A pesquisa se baseia no método dedutivo, e os procedimentos de pesquisa adotado são o documental e o bibliográfico, por meio da consulta a artigos científicos e a relatórios de pesquisa sobre o assunto, além de breve análise da legislação e da regulação aplicáveis.

## **1 O papel dos dados no sistema financeiro: o passado, o presente e o futuro com a Big Data e o Open Banking**

A função primordial do sistema financeiro sempre foi intermediar recursos monetários entre os agentes econômicos. Uma primeira forma pela qual esse fluxo financeiro ocorre é por meio da transferência para liquidação e compensação de obrigações de pagamento, inclusive para aquisição de bens e serviços na economia. A outra maneira é a intermediação financeira propriamente dita, permitindo a transferência de recursos financeiros dos agentes econômicos superavitários

(poupadores, que dispõe de recursos excedentes) para os deficitários (tomadores de recursos, que necessitam de recursos para consumir ou investir na produção).

Na primeira hipótese, as instituições financeiras, sobretudo os bancos, servem como “porta de acesso ao sistema de pagamentos e como responsável por realizar a compensação” (PINHEIRO, 2005, p. 434) das obrigações de pagamento. Apesar de não serem mais os exclusivos *gatekeepers* dos sistemas de pagamentos,<sup>1</sup> a prerrogativa de manter contas de depósito à vista sempre conferiu aos bancos especial aptidão para extinguir as obrigações de pagamento de clientes. Essa posição “privilegiada” decorria da capacidade de converterem a moeda física que lhe era confiada em depósito pelo público em direitos de crédito de valor equivalente,<sup>2</sup> o que facilitava a compensação e a liquidação das obrigações de pagamento entre os clientes bancários por meio de simples registros informacionais (escriturais).

Por outro lado, o exercício dessas atividades facilitava a avaliação e o monitoramento do risco de crédito dos seus potenciais contratantes em operações de empréstimo por meio da análise da informação dos fluxos financeiros (recebimentos e pagamentos) ao longo tempo, e, assim, da capacidade de pagamento dos clientes.

No caso da intermediação financeira, interpõe-se a instituição (banco, cooperativa de crédito etc.) entre poupadores (depositantes) e aqueles que carecem de recursos financeiros (tomadores de crédito), reduzindo as assimetrias de informação entre as partes e operando o fenômeno econômico e jurídico da “transformação de obrigações” (ou “transformação de ativos”) por meio da sua própria estrutura patrimonial, de modo que os depósitos (direitos) com características diferentes (valores, vencimentos e riscos) se tornam empréstimos com valores, vencimentos e prazos distintos, mais longos e menos líquidos que os primeiros.

A propósito da referida assimetria, observa-se que, quanto maior for o esforço das partes para obtenção da informação necessária ao seu encontro e à tomada de decisão por contratar, maior será o custo da transação<sup>4</sup> e, conseqüentemente, no caso das operações de empréstimo, mais caro será o custo do crédito. Sobre os efeitos da assimetria de informações no mercado de crédito, esclarece Marcos Cavalcante de Oliveira (2006, p. 100):

A assimetria da informação no mercado de crédito gera uma incerteza quanto à qualidade dos potenciais tomadores de empréstimos. Em um mundo ideal, as instituições teriam plena possibilidade de escolher entre os candidatos a empréstimos aqueles com maior probabilidade de pagar pontualmente suas dívidas. Enquanto algumas instituições escolheria os melhores riscos, outras, mais ousadas, escolheriam riscos não tão bons, por serem mais rentáveis. No mundo real, não é assim. Bons e maus pagadores se misturam em situações que tornam quase impossível distinguir uns dos outros. Como consequência, os credores acabam assumindo que a

---

1 Após o surgimento dos prestadores de serviços de pagamento (PSPs) não bancários, a exemplo das instituições de pagamento (IPs) disciplinadas no país pela Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013. A grande maioria desses novos participantes do sistema de pagamentos são *fintechs*.

2 No caso brasileiro, esse fenômeno decorre da equiparação legal do depósito de coisas fungíveis (dinheiro) ao mútuo (art. 645 do Código Civil). Os depositantes apenas possuem direitos de crédito contra o banco no qual mantem seus recursos depositados.

3 “(...) uma senhora de 75 anos, viúva e aposentada, resolve vender um imóvel (...). No momento em que vende esse imóvel (que é um ativo real) à vista, ela o transforma em liquidez (ou seja, em moeda). Suponha que, no mesmo instante, um jovem casal, (...) queira adquirir um apartamento próprio, mas que só disponha de 10% do valor total do bem. Nesse exemplo, temos uma situação real de um agente superavitário e outro deficitário, que não se conhecem. O jovem casal pretende obter recursos para financiar o restante dos 90% do saldo do seu apartamento, no prazo mais longo possível – digamos 10 anos –, enquanto a viúva quer os seus recursos líquidos a cada dia. Aí entra a instituição financeira, a transformar o ativo líquido da viúva numa dívida de longo prazo que será assumida pelo jovem casal. Não só ela transforma o depósito à vista (ou a prazo, se for o caso) num crédito habitacional, como também muda taxas de juros, condições de risco, etc. (...) A essa função sofisticada e complexa denominamos ‘transmutação de ativos’. Pode envolver a mudança de tamanho, qualidade ou maturidade.” (PINHEIRO; SADDI, 2005, p. 436).

4 “(...) é o custo de se participar do mercado, não estando incluídos aí os custos referentes aos bens em si transacionados. Ou seja, são todos aqueles custos que estão acima e além dos interesses (bens e serviços) efetivamente intercambiados.” (TRINDADE, 2020).

perda de crédito será maior do que seria se eles dispusessem de mais dados confiáveis e, com isso, sobem o preço dos empréstimos (os juros) para compensar o maior risco de crédito. Com preços mais caros, aqueles potenciais tomadores de crédito de melhor qualidade acabam se afastando do mercado para evitar pagar preços mais elevados.

Assim, em razão de intermediarem o encontro entre poupadores e tomadores de recursos, o autor defende que as instituições financeiras, notadamente os bancos, cumprem relevante papel social como processadores de informação na economia (OLIVEIRA, 2006, p. 99).

Essa pequena digressão é necessária para que se possa compreender como as atividades financeiras são intensivas em informação e como as instituições integrantes do sistema financeiro e do sistema de pagamentos coletam e processam dados de todo o tipo (pessoais, públicos, sujeitos ao sigilo empresarial etc.) relativos à pessoa do cliente (ou contratante) para o exercício de suas atividades.

Entretanto, salvo nas hipóteses autorizadas pela Lei Complementar 105, de 10 de janeiro de 2001 (ex.: art. 1º, §§3º e 4º; art. 2º, §§1º a 6º), poderiam as instituições financeiras compartilhar as informações obtidas ou produzidas a partir de suas atividades, a quais se encontram, a princípio, resguardadas pelo sigilo bancário de que trata o seu art. 1º.<sup>5</sup>

Estruturou-se, assim, naturalmente, sob o objetivo de proteção da privacidade do cliente bancário, um modelo de atividades financeiras nas quais as informações ficavam armazenadas “fechadas” (*closed data*) na instituição financeira que detinha posição “privilegiada” em razão do prévio relacionamento de longo prazo com o cliente.

O compartilhamento de dados financeiros ficava restrito a certos cadastros e bancos de dados autorizados especialmente por lei ou de participação facultativa das instituições ou de seus clientes, sobretudo para compartilhamento de informações relacionadas ao risco de crédito, como é o caso do Sistema de Informações de Créditos (SCR)<sup>6</sup>, gerido pelo BC e, mais recentemente, do cadastro positivo criado pela Lei 12.414, de 9 de junho de 2011 (BRASIL, 2011), com alterações feita pela Lei Complementar 166, de 9 de abril de 2019 (BRASIL, 2019), gerido por *bureaus* (birôs) de crédito, que reúnem informações relativas a obrigações, vinculadas ou não a operações de crédito, adimplidas pelo cliente ou ainda não vencidas.

Estudos empíricos demonstram que essa vantagem competitiva decorrente da informação obtida com o relacionamento bancário e financeiro aumenta o custo de crédito, sobretudo para os pequenos tomadores (ex.: pequenas e médias sociedades empresárias),<sup>7</sup> em razão dos efeitos

5 “Art. 1º As instituições financeiras conservarão sigilo em suas operações ativas e passivas e serviços prestados. (...) § 1º São consideradas instituições financeiras, para os efeitos desta Lei Complementar: (...) I – os bancos de qualquer espécie; (...) II – distribuidoras de valores mobiliários; (...) III – corretoras de câmbio e de valores mobiliários; (...) IV – sociedades de crédito, financiamento e investimentos; (...) V – sociedades de crédito imobiliário; (...) VI – administradoras de cartões de crédito; (...) VII – sociedades de arrendamento mercantil; (...) VIII – administradoras de mercado de balcão organizado; (...) IX – cooperativas de crédito; (...) X – associações de poupança e empréstimo; (...) XI – bolsas de valores e de mercadorias e futuros; (...) XII – entidades de liquidação e compensação; (...) XIII – outras sociedades que, em razão da natureza de suas operações, assim venham a ser consideradas pelo Conselho Monetário Nacional. (...) § 2º As empresas de fomento comercial ou *factoring*, para os efeitos desta Lei Complementar, obedecerão às normas aplicáveis às instituições financeiras previstas no § 1º.”

6 Criado com base no art. 1º, §3º, da Lei Complementar 105, de 2001, que prevê que não constitui violação do dever de sigilo a troca de informações entre instituições financeiras, para fins cadastrais, inclusive por intermédio de centrais de risco, observadas as normas baixadas pelo CMN e pelo BC. O CMN, por meio da Resolução 4.571, de 26 de maio de 2017, dispõe que as instituições financeiras poderão consultar as informações consolidadas por cliente, desde que obtida autorização específica do cliente.

7 “Documenta-se empiricamente o comportamento de ‘capturar e extrair renda’ no Brasil pelos bancos privados. Esses adotam uma estratégia de primeiro capturar alguns de seus clientes, oferecendo-lhes taxas de juros mais baixas, e, em seguida, extrair rendas por meio do aumento das taxas de juros à medida que o relacionamento evolui. Isso sugere que a informação obtida sobre os clientes durante o relacionamento torna custosa a troca de banco, e isso ajuda os bancos a manterem as empresas como clientes. (...) Os resultados são mais fortes para micro e pequenas empresas do que para médias e grandes empresas, o que reforça as conclusões, uma vez que empresas menores tendem a ser mais afetadas pelo poder de mercado e pelos efeitos de lock-in. (...) Esse diagnóstico corrobora políticas relacionadas ao compartilhamento de informações, as quais podem ajudar a diminuir os custos informacionais de se trocar de banco e assim reduzir o efeito de lock-in.” (ORNELAS; DA SILVA; VAN DOORNIK, 2020).

*lock-in*, ou seja, dos custos financeiros e psicológicos para que os clientes troquem de instituição (*switching costs*).<sup>8</sup>

Como se não bastassem esses benefícios derivados do compartilhamento de informações para avaliação de crédito, é necessário mencionar a importância cada vez maior da Big Data e da utilização de algoritmos no âmbito das atividades financeiras tradicionais ou em modelos de negócio inovadores de novos competidores (em especial, das *fintechs*), fenômeno natural da quarta revolução industrial ou revolução digital.<sup>9</sup>

Em linhas gerais, a Big Data comumente traduz o ambiente tecnológico que permite processar um grande volume de dados coletados ou produzidos hodiernamente, estruturados ou não, granulares ou em conjunto, os quais são armazenados e tratados em tempo real (ou quase) por meio do uso de capacidade computacional (tecnologia de informação) para análises e finalidades variadas, que auxiliam na tomada de decisões.

Uma maneira de simplificar o que é a Big Data é identificar seus atributos recorrentes por meio dos denominados “4 Vs”,<sup>10</sup> quais sejam: (i) **volume** – a capacidade computacional atual, em linha com a Lei de Moore,<sup>11</sup> permite processar atualmente grande quantidade de informações; (ii) **velocidade** – aumento da velocidade de processamento para tempo real ou quase; (iii) **variedade** – diversidade de estrutura, espécie e conjuntos de dados disponíveis; e (iv) **valor** – os dados são matéria-prima capaz de gerar valor, inclusive de monetização, para atividades empresárias ou não (OECD, 2016, p.5).

A principal relevância da Big Data para a economia e para a sociedade é que ela fornece as condições necessárias para que, por meio do uso de modelos de IA, toda essa matéria-prima bruta informacional seja analisada mediante tratamento algorítmico, permitindo, por exemplo, a identificação de padrões de comportamento ou tendências econômicas, a exemplo das previsões de risco e retorno realizadas pelas instituições financeiras e que se transformam em serviços financeiros, como crédito, seguro e investimento, mais eficientes e customizados.

Já os algoritmos podem ser explicados como as estruturas matemáticas estatísticas utilizadas em modelos de IA, que são configuradas para realizar uma análise de dados determinada (*data analytics*), cuja implementação por meio de programas de computador (*softwares*) e de dispositivos eletrônicos (*hardwares*) resultam na extração de *insights* acionáveis (ou seja, correlação estatística sem necessária relação de causa e efeito entre os dados analisados e o resultado buscado) para a tomada de decisões automatizadas.<sup>12</sup>

Os riscos e as oportunidades gerados com a utilização da Big Data e IA nas atividades financeiras serão apresentados no decorrer deste artigo, porém há certo consenso de que uma enorme quantidade de informações é produzida nos sistemas financeiro e de pagamentos, mas que

8 “(...) barreiras à mudança ou troca (*switching barriers*) e custos da troca (*switching costs*), tais termos são utilizados na Microeconomia e definidos, em síntese, como os custos econômicos e psicológicos de se mudar de uma alternativa assumida previamente para uma nova, consubstanciando-se em desvantagens e mesmo despesas que os consumidores incorrem ao efetivar tais mudanças, representando, assim, desestímulo às trocas.” (TRINDADE, 2021, p. 1173).

9 “Ciente das várias definições e argumentos acadêmicos utilizados para descrever as três primeiras revoluções industriais, acredito que hoje estamos no início de uma quarta revolução industrial. Ela teve início na virada do século e baseia-se na revolução digital. É caracterizada por uma internet mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tronaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática (ou aprendizagem da máquina).” (SCHUWAB, 2016, p. 16).

10 Alguns autores preferem o uso de 3 Vs: (i) volume; (ii) velocidade; e (iii) variedade. (LANEY, 2001).

11 A lei de Moore descreve a velocidade na qual o número de componentes do transistor em um circuito integrado aumenta, quase dobrando a cada dois anos, reduzindo, portanto, o custo da eletrônica ao longo do tempo.

12 “The popular usage of the term becomes relevant here. References to algorithms in public discourse do not normally address algorithms as mathematical constructs, but rather particular implementations. Lay usage of ‘algorithm’ also includes implementation of the mathematical construct into a technology, and an application of the technology configured for a particular task. A fully configured algorithm will incorporate the abstract mathematical structure that has been implemented into a system for analysis of tasks in a particular analytic domain. Given this clarification, the configuration of an algorithm to a specific task or dataset does not change its underlying mathematical representation or system implementation; it is rather a further tweaking of the algorithm’s operation in relation to a specific case or problem.” (MITTELSTADT; et. al. 2016).

somente parte dela é processada pelas instituições para gerar *insights* acionáveis, criando mais valor para essas entidades e seus clientes.

Ademais, é intuitivo que a disseminação do uso da IA seria capaz de tornar a prestação dos serviços financeiros mais eficiente, gerando novos modelos de negócios, reduzindo custos de transação e ampliando a concorrência no setor.

Os efeitos imediatos, em tese, favoreceriam os consumidores com o potencial para a redução dos preços e dos juros cobrados e com o aumento da qualidade e da customização, ampliando o acesso aos serviços financeiros (inclusão financeira).

Entretanto, após toda essa digressão conceitual, poderia ficar a pergunta: se os serviços financeiros há tempos se caracterizam pelo uso intensivo da informação, por que a Big Data e a IA ainda não estão disseminadas?

Uma das hipóteses é justamente o fato de que o sistema financeiro e de pagamentos e as informações por eles coletadas e produzidas sempre se mantiverem nesse ambiente “fechado”, em grandes ilhas de informação localizadas nos sistemas legados de Tecnologia da Informação (TI) de cada instituição financeira, fator que constitui, por outro lado, uma barreira à entrada e à rivalidade de novos concorrentes dispostos a se utilizar da IA como ferramenta para obtenção de vantagem competitiva.<sup>13</sup>

É nesse momento que o Open Banking surge como a solução tecnológica, regulatória e, em maior ou menor medida, construída com a participação do próprio mercado, para permitir o compartilhamento compulsório de dados de clientes ou de serviços entre as instituições participantes, desde que autorizadas expressamente por seus clientes.

Na próxima seção, explicaremos o que é o Open Banking, como ele se manifesta na jurisdição brasileira, em termos de escopo e de governança, bem como a sua relação com a proteção de dados pessoais e a portabilidade previstas na Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como LGPD.

## 2 O Open Banking e sua relação com a proteção de dados e com a portabilidade previstas na LGPD

### 2.1 Compreensão do Open Banking e do papel das APIs

Assim como ocorre com a expressão *fintechs*,<sup>14</sup> cujo uso comum já se disseminou antes mesmo da formulação de um conceito técnico preciso e incontestado,<sup>15</sup> não há uma definição uniforme que possa abarcar o sentido da expressão Open Banking ou Open Finance (na tradução literal do inglês, banco aberto ou finanças abertas), independentemente da sua implementação na jurisdição ou no mercado (bancário, seguros etc.) ao qual ele se aplica.

---

<sup>13</sup> “Um segundo elemento se relaciona ao fato de o setor de finanças estar baseado na guarda, transmissão e trato de informação. Em sua inceptão, a lógica do sistema financeiro se dá na capacidade de intermediar relações econômicas entre as pessoas (e empresas), o que tem como base o processamento de transações e a guarda metódica de anotações sobre elas. Desse modo, instituições financeiras tendem a construir vastos bancos de dados consolidando muita da atividade econômica de seus clientes. (...) Os dados coletados e armazenados pelas empresas com presença já mais efetiva no mercado passam, então, a ser hoje uma das maiores barreiras de entrada de novos competidores.” (VIOLA; HERINGER; COSTA, 2020, p. 4).

<sup>14</sup> Nesse sentido, Eduardo Salomão Neto afirma “*Fintech* é termo jornalístico ou do uso corrente, e não jurídico”, pois não implica, necessariamente, na aplicação de qualquer disciplina legal específica sobre suas atividades, visto que podem atuar em segmentos regulados ou não regulados do setor financeiro. (SALOMÃO NETO, 2020, p. 93)

<sup>15</sup> A ausência de conceito normativo do que são as *fintechs* e de uniformidade quanto ao seu tratamento legal é uma das suas principais particularidades jurídicas. Esse aspecto não é uma exclusividade do nosso ordenamento jurídico, como demonstrou o levantamento realizado pelo Comitê de Supervisão Bancária de Basileia (BCBS, 2018), principal foro internacional para debate entre reguladores. (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION – BCBS, 2018).

Segundo Nydia Remolina, embora não haja um conceito técnico preciso, há crescente consenso entre os agentes econômicos da indústria financeira e autoridades reguladoras, inclusive concorrenciais, que a adoção do modelo de banco ou sistema financeiro aberto representa grandes oportunidades para que as instituições financeiras e *fintechs* gerem *insights* a partir do compartilhamento de dados e possivelmente transformem as atividades bancárias tradicionais (REMOLINA, 2019, p. 9).

Em linhas gerais, pode-se afirmar que a implementação de um modelo de Open Banking envolve a abertura dos sistemas de TI das instituições financeiras a terceiros, incluindo funcionalidades determinadas e dados, de modo que essas instituições possam oferecer serviços diretamente aos seus clientes (*Ibidem*, p. 10).

Outro aspecto essencial à compreensão do Open Banking é o entendimento de que ele só é possível por conta da utilização de um aparato tecnológico que viabiliza a interoperabilidade entre os sistemas de TI das sociedades empresárias sujeitas ao Open Banking por meio de APIs (*Application Programming Interfaces*, na tradução literal do inglês, interface de programação de aplicações) dedicadas ao compartilhamento de dados e de funcionalidades entre sistemas.

Em linguagem menos técnica possível, a API é o conjunto de sub-rotinas, definições, protocolos de comunicação e ferramentas de programação de *softwares* que permitem a interação e a comunicação entre dois *softwares* distintos por meio da adoção de uma linguagem comum (uma *interface*) que ambos os sistemas compreendam.<sup>16</sup>

As APIs não são uma inovação recente em TI. Diversos aplicativos e sistemas atualmente interagem entre eles sem que os seus usuários sequer notem, a exemplo da corriqueira utilização da localização geográfica fornecida pelo *Google Maps* para localização do usuário e restaurantes nos aplicativos de entrega de refeições.

A intensidade do desenvolvimento de APIs padronizadas, seja por força da regulação estatal ou de uma convenção (autorregulação) do próprio mercado ao qual se aplica (bancário, investimentos, seguros etc.), representa, em maior ou menor medida, um movimento em direção à “abertura” de dados e de sistemas das instituições financeiras a terceiros (integrantes ou não do mesmo segmento econômico), incluindo desenvolvedores de *softwares*. O resultado é a redução dos custos tecnológicos e financeiros envolvidos no compartilhamento de dados e o fomento ao desenvolvimento de produtos e de serviços inovadores, financeiros ou não financeiros, a partir das informações obtidas e da interação de funcionalidade entre os sistemas de TI.<sup>17</sup>

Entretanto, é necessário compreender que a abertura das APIs a outras sociedades empresárias não representa que o acesso será sempre livre ou gratuito. O transmissor dos dados, ainda que tenha disponibilizado sua API (uma “ponte” para seu sistema legado) a terceiros interessados ou a parceiros empresariais, poderá restringir o seu acesso, por exemplo, ao exigir prévia identificação (autenticação) dos receptores dos dados, ao limitar o número de acessos permitidos no período ou ao cobrar o ressarcimento de custos ou de uma remuneração pelo acesso.

Nesse sentido, verifica-se que a implantação do Open Banking e a utilização das APIs dependem das regras e dos procedimentos previamente estabelecidos para o compartilhamento da informação

---

<sup>16</sup> “Thus, APIs are fundamental for deploying open banking, so it is mandatory to talk about APIs and understand how they work in order to comprehend what open banking intends to achieve. In computer programming,<sup>30</sup> an API is defined as a set of subroutines, definitions, communication protocols, and tools for building software. In general terms, it is a set of clearly defined methods of communication among various components. And in much simpler words, API, is a way for two computer applications to talk to each other over a network using a common language that they both understand.<sup>32</sup> An API facilitates the construction of a computer program by providing all the materials, which are put together by the programmer.” (REMOLINA, 2019, p. 12)

<sup>17</sup> “Every API is an interface, but not every interface is an API. API is a specific software architectural approach that revolves around the view that interfaces should be scalable, reusable and secure while offering ease of use for developers through self-service. APIs therefore hold the promise to reduce cost and lead time of interfacing between systems, allowing for faster, cheaper and better innovation on a larger scale.” (EURO BANKING ASSOCIATION, 2016).

e para a interação entre os sistemas de TI das instituições envolvidas. Essas questões técnicas e operacionais são definidas sob um modelo de governança estruturado juridicamente, o qual pode ser, em maior ou menor medida, convencionado entre os participantes ou imposto pela regulação estatal aplicável em cada jurisdição ou mercado.

No próximo item, abordaremos resumidamente as principais características do modelo de Open Banking brasileiro, para, em seguida, investigar como ele interage e guarda sinergia com a disciplina legal de proteção de dados pessoais no país.

## 2.2 O Open Banking no Brasil e seus pilares

### 2.2.1 Do escopo em relação aos dados, funcionalidades (serviços) e participantes

Com fundamento em suas competências para regular as instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) e suas atividades, o BC e o CMN editaram, após um longo processo de discussão em consulta pública,<sup>18</sup> a Resolução Conjunta 1 e a Circular 4.015 (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020), para disciplinar juridicamente os aspectos fundamentais do Open Banking no Brasil.

Segundo esclarece o próprio BC, esse arcabouço regulatório fundamental estabeleceu “os objetivos, as diretrizes e as regras gerais para o ecossistema do Open Banking, inclusive escopo de dados e de participantes, responsabilidades dos participantes e cronograma de implementação”.<sup>19</sup>

De acordo com o art. 2º, inciso I, da Resolução Conjunta 1, de 2020, o Open Banking no país consiste no “compartilhamento de dados e serviços por meio da abertura e integração de sistemas”, cujo objetivo será (art. 3º): (i) incentivar a inovação; (ii) promover a concorrência; (iii) aumentar a eficiência do SFN e do SPB; e (iv) promover a cidadania financeira (ibidem).

Para atender a esses objetivos, o art. 4º impõe um dever de “ética e responsabilidade”, observados os seguintes princípios: (i) transparência; (ii) segurança e privacidade de dados e de informações sobre serviços; (iii) qualidade dos dados; (iv) tratamento não discriminatório; (v) reciprocidade; e (vi) interoperabilidade.

O Open Banking brasileiro abrange somente as instituições financeiras, as instituições de pagamento disciplinadas pela Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013 (BRASIL, 2013), e as demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC (art. 1º). Assim, sociedades não reguladas não serão elegíveis à participação, mas poderão firmar contratos de parceria com instituições autorizadas, conforme previsto no art. 36, para fins de compartilhar dados de clientes comuns a elas, desde que estes consentam expressamente.

As instituições financeiras de maior porte dos Segmentos S1 e S2<sup>20</sup> de que trata a Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017,<sup>21</sup> são participantes obrigatórios para fins de compartilhamento de dados desde 1º de fevereiro de 2021, data que iniciou a primeira fase de implementação, que

---

<sup>18</sup> Objeto do Edital de Consulta Pública BC 73, de 28 de novembro de 2019.

<sup>19</sup> BC. VOTO 309/2020-BC, de 29 de outubro de 2020. Assuntos de Regulação – BC# Competitividade – Propõe a edição de resolução BC que dispõe sobre os requisitos técnicos e procedimentos operacionais para a implementação no país do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking).

<sup>20</sup> Nos termos do art. 2º, §1º, da Resolução 4.553, de 2017, o segmento S1 é composto pelos bancos e caixas econômicas com porte igual ou superior a 10% (dez por cento) do Produto Interno Bruto (PIB) ou exerçam atividade internacional relevante (Santander, Banco do Brasil, Bradesco, BTG Pactual, Caixa e Itaú) e o S2 é integrado por aquelas instituições financeiras com porte superior a 1% do PIB (Banrisul, BNDES, Banco do Nordeste, Banco Votorantim, Citibank e Safra). Informações da data-base de março de 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/regprudencialsegmentacao>. Acesso em: 18 abr. 2022.

<sup>21</sup> Estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BC para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial.

compreende o intercâmbio de dados das participantes sobre seus produtos e serviços, bem como canais de atendimento aos clientes. Com essa primeira camada de informações, já é possível efetuar a comparação entre produtos e serviços, bem como respectivos preços entre concorrentes.

Registra-se que as demais instituições autorizadas já podem participar de forma facultativa desde o início dessa fase, observada a necessidade de observar o princípio da reciprocidade, ou seja, para serem receptoras de dados pelo Open Banking, devem disponibilizar seus APIs para compartilhamento de dados.

A segunda fase, relativa ao compartilhamento de dados cadastrais e transacionais dos clientes, iniciou no dia 13 de agosto de 2021, e teve sua implantação escalonada até o dia 24 de outubro de 2021, de forma a garantir segurança e estabilidade ao processo e permitir ajustes que forem necessários (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

Além disso, são participantes obrigatórios a partir da terceira fase, que envolve o compartilhamento da funcionalidade de iniciação de transação de pagamento, todas as instituições detentoras de contas (de depósito ou de pagamento) e as instituições de pagamento iniciadoras de transação de pagamento.<sup>22</sup> Essa fase, cujo pontapé inicial se limitava à possibilidade do participante iniciar um Pix em conta do cliente detida pelo outro, teve o início adiado para o dia 29 de outubro de 2021,<sup>23</sup> encerrando em 30 de setembro de 2022, com a iniciação do débito em conta.<sup>24</sup>

Ainda na terceira fase, em 30 de março de 2022, foram iniciados os procedimentos para permitir os serviços de encaminhamento de proposta eletrônica de crédito, por meio da qual os clientes poderão solicitar proposta de operações de crédito e de arrendamento mercantil, por meio de plataforma eletrônica de um correspondente no país (disciplinados pela Resolução 3.954, de 24 de fevereiro de 2011),<sup>25</sup> a várias instituições financeiras que com este possuam prévio relacionamento contratual, observados os requisitos técnicos e operacionais da Resolução BC 206, de 22 de março de 2022, que limitou o escopo de tais operações, neste primeiro momento, ao empréstimo pessoal sem consignação e sem garantia. A tendência é que o serviço facilite a comparação de taxas, prazos e outras condições de contratação pelo consumidor financeiro. Nessa etapa, serão participantes obrigatórios as instituições autorizadas pelo BC que possuam contrato com correspondentes no país, para receber e encaminhar propostas de operações de crédito por meio de plataforma eletrônica.

A quarta e última fase, apelidada de Open Finance, iniciou-se em 15 de dezembro de 2021, e está relacionada ao compartilhamento de dados referentes a outros produtos e serviços financeiros prestados, como seguros, investimentos e câmbio. Essa fase termina em 31 de maio de 2022, com o amplo compartilhamento de dados relacionados aos serviços financeiros, uma vez obtido o consentimento do cliente. A propósito, em 24 de março de 2022, o CMN e o BC editaram a Resolução Conjunta 4, que altera a citada Resolução Conjunta 1, de 2020, para consolidar a ampliação do escopo do Open Banking para o Open Finance, bem como para assegurar que essa transição de objeto buscará a interoperabilidade entre os diversos participantes e entre as outras iniciativas de compartilhamento de dados e de serviços no âmbito dos mercados financeiro, de capitais, de

---

22 Nos termos do art. 3º, inciso IV, da Resolução BC 80, de 25 de março de 2021: são as instituições de pagamento que prestam serviços de iniciação de transação de pagamento: (i) sem gerenciar conta de pagamento; e (ii) sem deter em momento algum os fundos transferidos na prestação do serviço (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2021).

23 Por meio da Resolução BC 133, de 27 de agosto de 2021, a data de início da implementação do compartilhamento do serviço de iniciação de transação de pagamento Pix (escopo inicial da Fase 3), foi adiada de 30 de agosto para 29 de outubro de 2021.

24 Os demais prazos previstos na Resolução BC 109, de 24 de junho de 2021, mantiveram-se inalterados, do seguinte modo: (i) 15/02/21 – Pagamentos com TED e transferência entre contas na mesma instituição; (ii) 30/06/22 – Pagamento de boletos; e (iii) 30/09/22 – Pagamentos com débito em conta.

25 “Os correspondentes são empresas contratadas por instituições financeiras e demais instituições autorizadas pelo Banco Central para a prestação de serviços de atendimento aos clientes e usuários dessas instituições. Entre os correspondentes mais conhecidos encontram-se as lotéricas e o banco postal. As próprias instituições financeiras e demais autorizadas a funcionar pelo Banco Central podem ser contratadas como correspondente.” BC. Perguntas e respostas. Correspondentes no País (lotéricas, banco postal e outros).

seguros, de previdência e de capitalização, conduzidas pelos demais reguladores setoriais do SFN, a exemplo do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e da Superintendência de Seguros Privados (Susep).<sup>26</sup>

## 2.2.2 Da estrutura de governança do Open Banking e do papel do BC nesse processo

Após o CMN e o BC estabelecerem princípios, objetivos e regras jurídicas fundamentais aplicáveis ao Open Banking no Brasil, o art. 44<sup>27</sup> da citada Resolução Conjunta previu que os demais aspectos necessários à implementação deste modelo seriam definidos pelas próprias instituições participantes, na forma de convenção a ser celebrada (autorregulação) mediante prévia constituição de estrutura privada de natureza representativa e deliberativa responsável pela governança do processo.

Essa estrutura privada de governança reúne as entidades de classe mais representativas das instituições que compartilharão dados e serviços, de modo a assegurar a representatividade dos participantes e o acesso não discriminatório ao ecossistema do Open Banking, bem como para mitigar eventuais conflitos de interesse.

Além disso, ela é responsável por gerir e prestar determinados serviços aos participantes, os quais estão disciplinados na Resolução BC 32, de 29 de outubro de 2020, e em manuais técnicos, como: (i) diretório de participantes – plataforma que registra as instituições participantes e seus representantes; (ii) canal de suporte para acesso ao diretório e de encaminhamento de demandas às instituições participantes – serviço que recebe e esclarece dúvidas das instituições e desenvolvedores independentes; (iii) portal Open Banking Brasil – reúne informações sobre o ecossistema; (iv) ambiente de testes de APIs (*Sandbox*) – permite realizar testes automatizados em APIs em estágio de desenvolvimento; e (v) plataforma de resolução de disputas – busca resolver litígios entre participantes no âmbito do Open Banking (*Ibidem*, 2020).

O BC, por sua vez, além de regular com o CMN os aspectos mais substanciais para a construção do modelo de Open Banking brasileiro e para o sucesso de sua implementação, é responsável por: (i) acompanhar e fiscalizar os trabalhos da estrutura de governança privada e das instituições participantes quanto ao atendimento dos objetivos e regras previstos na regulação; e (ii) aprovar os padrões técnicos propostos pelos participantes para, sendo necessário, incorporá-los à regulação.

Esse modelo de governança peculiar, o qual conta com a coparticipação da regulação estatal e dos agentes de mercado no processo de construção e de implementação do Open Banking, tem

---

26 A Resolução CNSP 415, de 20 de julho de 2021, dispõe sobre os principais requisitos e diretrizes do Sistema de Seguros Aberto (Open Insurance), que prevê a interoperabilidade com o Open Banking como um de seus objetivos.

27 “Art. 44. As instituições participantes devem celebrar convenção, com observância das disposições desta Resolução Conjunta, sobre aspectos relativos: (...) I - aos padrões tecnológicos e aos procedimentos operacionais, que abrangem, no mínimo: (...) a) a implementação de interfaces dedicadas de que trata o art. 23, inclusive: (...) b) os padrões e certificados de segurança; e c) a solicitação de compartilhamento de dados e serviços, de forma a harmonizar: (...) II - à padronização do leiaute dos dados e serviços, abrangendo, inclusive: (...) III - aos canais para encaminhamento de demandas de clientes; IV - aos procedimentos e aos mecanismos para o tratamento e a resolução de disputas entre as instituições participantes, inclusive as decorrentes de demandas encaminhadas por meio dos canais de que trata o inciso III; V - ao ressarcimento entre os participantes; VI - ao repositório de participantes; VII - aos direitos e às obrigações dos participantes; VIII - aos procedimentos e aos mecanismos para monitoramento dos participantes quanto ao cumprimento de: a) obrigações de que trata o inciso VII; e b) outras obrigações previstas em documentos elaborados no âmbito da convenção; IX - às medidas aplicáveis aos participantes pelo eventual descumprimento das obrigações previstas em documentos elaborados no âmbito da convenção de que trata o inciso VIII e aos procedimentos para aplicação de tais medidas; X - às políticas e aos procedimentos de controles internos, de gestão de riscos, de auditoria e de transparência referentes aos serviços prestados aos participantes no âmbito da convenção; XI - à política de governança, contemplando as responsabilidades, as diretrizes e as atribuições referentes aos serviços prestados aos participantes no âmbito da convenção; XII - às políticas e aos procedimentos de comunicação à sociedade acerca do processo de implementação do Open Finance, das responsabilidades e das atribuições dos participantes e dos resultados alcançados; e XIII - aos demais aspectos considerados necessários para o cumprimento do disposto nesta Resolução Conjunta”(BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020).

sido denominado de “autorregulação assistida”, visto que privilegia a subsidiariedade da atuação do Estado como agente regulador neutro e equidistante de interesses conflitantes dos participantes ou, até mesmo, catalisador de relevantes transformações estruturais que não seriam possíveis sem os incentivos normativos adequados.<sup>28</sup>

### 2.2.3 Do consentimento e portabilidade de dados no Open Banking

Em razão de o Open Banking envolver o tratamento de dados, é essencial perquirir qual seria a base legal para a coleta e o compartilhamento de informações, inclusive resguardadas por sigilo legal. O fundamento jurídico primordial para abertura de informações confidenciais relativas aos serviços prestados aos clientes, inclusive no caso de pessoas jurídicas, consta do inciso V do §3º do art. 1º da Lei Complementar 105, de 2001, que prevê não constituir violação ao dever de sigilo “a revelação de informações sigilosas com o consentimento expresso dos interessados”.

Nos termos do art. 10 da citada Resolução Conjunta, a “jornada” eletrônica até o compartilhamento dos dados se inicia com a autenticação (identificação) do titular (cliente) e a obtenção do seu consentimento para o compartilhamento no ambiente dos sistemas da instituição receptora das informações. O usuário é então direcionado aos sistemas da instituição transmissora, que exigirá sua respectiva autenticação e confirmação do consentimento (ex.: *login* e senha), de modo que o compartilhamento é efetivado em seguida, e o cliente redirecionado ao ambiente da instituição receptora que lhe almeja prestar serviços ou oferecer produtos financeiros.

Por outro lado, o §1º do art. 10 prevê que esse consentimento deverá: (i) utilizar linguagem clara, objetiva e adequada; (ii) referir-se a finalidades determinadas; (iii) ter prazo de validade compatível com as finalidades, limitado a doze meses; (iv) discriminar a instituição transmissora ou detentora da conta; (v) discriminar os dados ou serviços que serão compartilhados; (vi) identificar o titular; e (vii) ser obtido após a vigência da norma. A alteração das condições em que foi obtido o consentimento, por sua vez, exige nova manifestação do titular.

Em relação aos direitos dos titulares, destacam-se o de conhecer detalhes sobre os compartilhamentos realizados (art. 14<sup>29</sup>) e a possibilidade de revogar o consentimento a qualquer tempo (art. 15<sup>30</sup>). Esses direitos guardam completa harmonia com o princípio da transparência e da autodeterminação informativa presentes na LGPD, de forma que pode ser observado certo paralelismo entre os direitos dos previstos nessa lei e no âmbito do Open Banking, o que será abordado a seguir (VIOLA; HERINGER; COSTA, 2020, p. 13).

De fato, em outras jurisdições, como na Austrália, as pioneiras discussões em torno do Open Banking levaram à própria afirmação do Direito de Dados do Consumidor (*Consumer Data Right* – CDR), cujo

28 “No modelo de governança do Open Banking, a Autorregulação Assistida possui o condão de garantir a solidez e a livre concorrência do sistema sem retirar a liberdade e autonomia das entidades participantes. (...) Isso porque, por mais que a Autorregulação tradicional seja benéfica ao mercado e preze pela autonomia e livre iniciativa das empresas, em mercados muito concentrados, como financeiro, tende a desfavorecer os players menores e os novos entrantes do setor, já que as instituições privadas mais tradicionais e maiores possuem melhores condições para negociar e autorregular termos mais favoráveis a elas.” (CANGUSSU; MARCEHSANO, 2021, p. 182).

29 “Art. 14. As instituições participantes devem prestar ao cliente, no mínimo, as seguintes informações sobre os consentimentos, com prazos válidos, relativos aos compartilhamentos nos quais estejam envolvidas: I - a identificação das instituições participantes; II - os dados e serviços objeto de compartilhamento; III - o período de validade do consentimento; IV - a data de requisição do consentimento; e V - a finalidade do consentimento, no caso de instituição receptora de dados ou iniciadora de transação de pagamento.”

30 “Art. 15. As instituições participantes envolvidas no compartilhamento de dados ou serviços devem assegurar a possibilidade da revogação do respectivo consentimento, a qualquer tempo, mediante solicitação do cliente, por meio de procedimento seguro, ágil, preciso e conveniente, observado o disposto na legislação e regulamentação em vigor. § 1º Para os fins do disposto no caput, as instituições devem disponibilizar ao cliente a opção da revogação de consentimento ao menos pelo mesmo canal de atendimento no qual foi concedido, caso ainda existente. (...) § 2º É vedado à instituição transmissora de dados ou detentora de conta propor ao cliente a revogação de consentimento, exceto em caso de suspeita justificada de fraude (...)”

objetivo é conferir aos titulares “maior controle sobre seus dados”, permitindo que escolham com quem compartilhá-los, sem prejuízo da proteção da privacidade. Assim, o setor financeiro seria um pioneiro do projeto maior de abertura e portabilidade de dados, seguido pelo setor de energia (AUSTRALIAN COMPETITION & CONSUMER COMMISSION, 2021).

### 3 As repercussões da aplicação da LGPD sobre certos dados compartilhados por meio do Open Banking

Uma vez compreendido o Open Banking, é relevante entender como a LGPD (BRASIL, 2018) é aplicável aos dados por meio dele compartilhados. Essa abordagem é relevante, pois, com grande tráfego de informações ocasionados pela Big Data, os dados pessoais se erigem à condição de maior ativo que uma sociedade empresária pode ter, e, dessa feita, o Open Banking inaugura instrumento efetivo de portabilidade de dados dos clientes. Isso é capaz de gerar, por um lado, maior concorrência no sistema financeiro e de pagamentos, mas acarreta, por outro, maior compartilhamento de dados para fora do ambiente regulado, inclusive para o exterior, em especial por meio dos contratos de parceria do art. 36<sup>31</sup> da citada Resolução Conjunta.

Além disso, a análise das disposições da LGPD aplicáveis aos dados compartilhados pelo Open Banking é relevante, pois este se refere, basicamente, à portabilidade de dados “brutos”, de modo que não aprofunda a disciplina jurídica de questões de grande relevância no contexto da Big Data, como: (i) o que será feito com os dados objeto de tratamento após a revogação do consentimento; e (ii) como o titular pode se resguardar contra o tratamento enviesado de seus dados e o risco de que tais dados sejam transmitidos a terceiros, criando, potencialmente, uma cadeia de desinformação capaz de ocasionar prejuízos materiais e morais ao seu titular.

A LGPD inaugurou um microsistema protetivo de dados pessoais, no qual se resguarda a privacidade, a autodeterminação informacional, a liberdade de expressão, de informação e de comunicação de opinião, além da inviolabilidade da honra e da imagem e a dignidade da pessoa humana dos titulares.

A leitura dos arts. 1<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup><sup>32</sup> revela que a LGPD se aplica a qualquer pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realize (operador) ou que decida (controlador) sobre o tratamento de dados em que o titular seja pessoa natural. Portanto, a LGPD é sempre aplicável quando o objeto de tratamento for dado de pessoas naturais, salvo nas situações constantes do rol taxativo do art. 4<sup>o</sup>. Assim, caberá aos agentes de tratamento assegurarem os direitos dos titulares previstos na LGPD e evitar sua violação, sob pena de responsabilização administrativa, cível e até mesmo penal.

Nesse aspecto, é importante destacar que o escopo de proteção da LGPD é mais restrito do que o do Open Banking, visto que este se aplica a quaisquer titulares de dados compartilhados, inclusive pessoas jurídicas que sejam clientes dos participantes.

---

31 “Art. 36. É admitida a contratação de parceria por parte das instituições de que trata o art. 1<sup>o</sup> com entidades não autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil com o objetivo de compartilhar dados de que trata o art. 5<sup>o</sup>, inciso I, alíneas ‘c’ e ‘d’, bem como de outros dados e serviços que venham a ser incluídos no escopo do Open Banking nos termos do art. 5<sup>o</sup>, § 1<sup>o</sup>. § 1<sup>o</sup> O compartilhamento de que trata o caput pressupõe prévio e exposto consentimento do cliente. (...) § 2<sup>o</sup> As instituições devem assegurar que suas políticas e estratégias para gerenciamento de riscos previstas na regulamentação em vigor contemplem, inclusive, os critérios de decisão para a contratação de parcerias com o objetivo de que trata o caput. (...) § 3<sup>o</sup> No caso da contratação de parcerias em que se preveja o compartilhamento com entidades localizadas no exterior, as políticas e estratégias de que trata o § 2<sup>o</sup> devem contemplar os parâmetros utilizados pela instituição para a avaliação dos países e da região em cada país para onde os dados dos clientes poderão ser compartilhados, com observância da legislação vigente. (...)” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020).

32 “Art. 1<sup>o</sup> Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. (...) Art. 3<sup>o</sup> Esta Lei aplica-se a qualquer operação de tratamento realizada por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, independentemente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados, desde que (...)” (BRASIL, 2019).

Com efeito, é possível vislumbrar que essa lacuna de proteção dos dados das pessoas jurídicas sob a égide da LGPD pode gerar uma maior vulnerabilidade desses sujeitos de direito no âmbito do Open Banking. Embora a LGPD consista em um microsistema que almeje tutelar precipuamente os direitos inerentes à esfera de personalidade do indivíduo, pode-se falar em direito à honra e imagem da pessoa jurídica. Assim, poderia a LGPD ter feito ressalvas quanto aos direitos que se direcionassem exclusivamente para pessoas físicas, sem embargos de garantir a privacidade de dados da pessoa jurídica.

Para fins de conceituação, a LGPD define dados em três acepções: (i) dados – qualquer informação que trafega e é passível de coleta, armazenamento e tratamento, não sendo capaz de identificar o usuário; (ii) dados pessoais – identificam uma pessoa natural, como nome completo, números de registro e identidade como CPF, RG ou identidades de órgãos de classe, endereço, endereço eletrônico de perfil pessoal, entre outros; e (iii) dados pessoais sensíveis – aqueles que identifiquem o usuário em condições especiais, como religião, orientação sexual, etnia, histórico médico etc. (BRASIL, 2018).

Um dos problemas acerca dessa classificação é que os dados que não são passíveis, a princípio, de gerar identificação do usuário não são tutelados pela LGPD, sendo certo que, até mesmo a anonimização de dados, no âmbito da Big Data, pode gerar risco de identificação do titular envolvido, visto que o tratamento adequado conferido a dados “inidentificáveis” ou anonimizados podem levar à identificação.

Entre os direitos assegurados aos titulares, há de se mencionar o Capítulo III – Dos Direitos do Titular, que, entre os arts. 17 a 22, desenha a linha mestra entre os direitos de personalidade do titular e a liberdade de tratamento de dados, fornecendo um mecanismo de controle e de prestação de contas do tratamento em relação ao titular.

Ainda nesse capítulo, o teor do art. 18 traz uma gama de direitos que são prerrogativas do titular exercê-los, a qualquer tempo, devendo ser prontamente atendido, salvo se houver causa relevante que impeça o imediato cumprimento.

Entre esses direitos, menciona-se o acesso aos dados que o agente de tratamento mantém em seu controle (inciso II), a correção de dados imprecisos, incompletos ou desatualizados (inciso III), direitos muito relevantes no contexto do Open Banking. Assim, poderá a pessoa natural exercê-lo de forma mais eficiente para retificar dados cadastrais (ex.: estado civil, renda mensal familiar, profissão e outras informações) para contratação de serviços prestados por instituições financeiras, como a abertura de crédito, o que antes da LGPD talvez fosse mais burocrático e, por conseguinte, de mais morosa solução.

O inciso I do art. 18, por sua vez, garante ao titular de dados o direito de requisitar do controlador a informação acerca da existência ou não de tratamento. Pode assim o titular tomar ciência sobre a destinação que está sendo dada aos seus dados, pressuposto inicial para o exercício dos demais direitos contidos nos demais incisos.

O direito trazido no inciso V<sup>33</sup> do art. 18 está diretamente relacionado ao Open Banking, qual seja, o direito de portabilidade de dados entre agentes de tratamento, sejam ou não prestadores de mesmo produto ou serviço, mediante expressa requisição do titular, respeitados os segredos comercial e industrial.

O Open Banking, explicado em uma linha, nada mais seria que a concretização desta disposição da LGPD, visto que, nesse ambiente regulado, o titular estaria no controle de seus dados e poderia

---

33 “V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial;”

decidir pela sua portabilidade mediante simples solicitação, de forma rápida e precisa. Assim, acompanha-se a evolução tecnológica e seus impactos na sociedade, abdicando de sistemas “fechados”, que só favorecem a predominância de monopólios em qualquer segmento de mercado.

Os incisos VI a IX do art. 18 cuidam dos direitos relacionados à revogação do consentimento, à obtenção de informação sobre o compartilhamento e à possibilidade de não assentir com o tratamento e suas consequências, além da eliminação superveniente dos dados coletados mediante consentimento. Esses direitos são relevantes para o exercício de controle do titular sobre seus dados, visto que conferem a possibilidade de exclusão de dados a seu respeito sob a custódia do controlador, mesmo após o consentimento. Também esclarece ao titular sobre a prerrogativa de não conceder consentimento para que seus dados sejam coletados e tratados, além de assegurar a possibilidade de *accountability* sobre as instituições privadas e públicas as quais os tratadores de dados compartilharam as informações.

Tais direitos são exercidos pelo titular de dados por meio de peticionamento escrito, que a princípio deve ser atendido em um prazo razoável, salvo se for uma solicitação que demande maior complexidade para ser atendida, ou se, como será visto mais adiante, a solicitação envolver de alguma forma a exposição de algum segredo de negócio do agente de tratamento de dados.

Para que possam prontamente atender o titular de dados pessoais, em tempo hábil, com as informações solicitadas e, se necessário, retificar ou até mesmo excluir os dados recebidos, as instituições participantes do Open Banking deverão tratar os dados de forma diligente e transparente e possuir sistemas de TI que permitam a prestação de contas previstas na LGPD.

No entanto, a averiguação de conformidade das instituições participantes do Open Banking à LGPD não é tão simples como o confronto de ambos os arcabouços normativos pode fazer crer, especialmente no contexto da Big Data e com advento das mais diversas tecnologias para coleta e tratamento de dados.

Um caso claro que exemplifica o exposto é a utilização de IA para coleta e tratamento de dados no âmbito do sistema financeiro e de pagamentos. Essa prática tem sido objeto de amplo debate, tanto pelos benefícios advindos, quanto pela lacuna legal no que cinge a sua utilização e seus impactos nos direitos dos titulares de dados envolvidos. Além disso, tem sido discutido como uma interpretação extensiva da LGPD poderia (ou não) sanar tais entraves ao tratamento algorítmico (CANTALI, 2019, p. 19).

#### **4 Os desafios gerados pelo tratamento algorítmico no sistema financeiro e de pagamentos**

Sob o antigo paradigma *closed data*, as instituições do sistema financeiro e de pagamentos detinham sob controle os dados pessoais dos clientes, seus padrões de consumo e de adimplemento, de modo que apenas certos dados eram transmitidos para bases de dados compartilhadas para fins restritos, como o SCR ou o cadastro positivo.

Com advento da bBig Data e do Open Banking, porém, há uma possibilidade quase que infinita de se coletar, armazenar e processar dados, tornando-se praticamente impossível, sob o ponto de vista da capacidade humana, estruturá-los e tratá-los de forma eficiente, considerando a velocidade e o volume de informações que trafegam pelos sistemas de TI, sem o auxílio de novas tecnologias disruptivas, a exemplo da IA.

No âmbito do sistema financeiro e de pagamentos, a IA se mostra como uma poderosa ferramenta para organizar, armazenar dados, mas, para além disso, para “digerir” os dados e obter conclusões

a partir deles. Contudo, quando se fala em IA, há de se distinguir até onde a ciência e o homem evoluíram em termos de supervisionamento e de emancipação da máquina.

Inicialmente, diferencia-se um robô da IA. Pode-se, por analogia, afirmar que enquanto o robô seria o corpo, o braço, a corporificação da tecnologia, a IA seria o cérebro, o espírito que anima o robô. Ainda, nem todo robô utiliza IA para executar tarefas. Especialmente na indústria, os robôs representam a substituição de forma eficiente do trabalho braçal humano, não demandando complexidade e independência dos seus programadores para executar a tarefa ao qual foi criado e designado para fazer.

A IA, por sua vez, é a capacidade da máquina executar tarefas de acordo com algoritmos alimentados, que, a depender do seu grau de não supervisionamento e complexidade de sistema de aprendizado, pode executar tarefas simples, como objetos domésticos que são capazes de fazer buscas, acionar eletrodomésticos, acessar a rede de eletricidade e interagir com o usuário, como ocorre com a Alexa, ou a Siri.

Atualmente, há três tipos de IA de acordo com sua capacidade de não supervisionamento: *expert systems* (ES), *machine learning* (ML) e *deep machine learning* (DML). Siri e Alexa seriam dotadas do sistema mais rudimentar de inteligência artificial, que seria o ES, capaz de executar pequenas tarefas tal qual foi programado para fazer, sem nenhuma capacidade de autonomia e de aprendizado, dependendo de além de alimentação algorítmica, de programação direta para executar tarefas.

ML e DML se assemelham em sua forma de aprendizado, se distinguindo quanto ao seu supervisionamento. Enquanto a ML se mostra mais dependente de alimentação algorítmica para aprender (limitadamente) e executar tarefas, o DML se assemelha a um sistema neural humano, e, a partir da alimentação algorítmica, a máquina é capaz de aprender, assimilar e executar tarefas para além do que foi programada e concebida.

No contexto do Open Banking, a utilização de IA é um grande auxílio para coletar e armazenar grande contingente de dados, levando em consideração que estas atividades são tão importantes quanto o “tratamento”<sup>34</sup> em si, pois devem estar em estrita conformidade com a LGPD, além de integrar um sistema que permita facilmente o tratador apresentar contas, justificativas e, sendo o caso, excluir tais dados.

A utilização de IA diminui os custos das instituições, trazendo eficiência e agilidade na prestação de serviços, desburocratizando procedimentos e concentrando em uma máquina a possibilidade de executar diversas tarefas que teoricamente demandariam setores e equipes diversas para sua realização, trazendo mais acurácia nas tomadas de decisão, reduzindo riscos e ampliando a conformidade com a regulação.<sup>35</sup>

Além de tornar os serviços prestados mais eficientes, reduzindo custos para instituição e preços para os clientes, sua implementação possibilita o fornecimento de novos serviços mais customizados e adequados às necessidades do consumidor.

Embora indiscutíveis os benefícios derivados da adoção da IA no sistema financeiro e de pagamentos, a falta de regulamentação e o pouco conhecimento sobre o quão autônoma a IA pode se tornar levantam diversas questões sobre possíveis riscos legais.

---

34 Mesmo considerando que *lato sensu* coleta e armazenamento sejam considerados como tratamento pela própria legislação, o termo tratamento aparece destacado entre aspas, para distinguir a atividade de coleta e armazenamento da utilização de dados brutos para se considerar conclusões mediante aplicações específicas dos dados.

35 “The deployment of AI in finance is expected to increasingly drive competitive advantages for financial firms, through two main avenues: (a) by improving the firms’ efficiency through cost reduction and productivity enhancement, therefore driving higher profitability (e.g. enhanced decision-making processes, automated execution, gains from improvements in risk management and regulatory compliance, back-office and other process optimisation); and (b) by enhancing the quality of financial services and products offered to consumers (e.g. new product offering, high customisation of products and services). Such competitive advantage can, in turn, benefit financial consumers, either through increased quality of products, variety of options and personalisation, or by reducing their cost.” (OECD, 2021, p. 7)

Por exemplo, no âmbito do mercado financeiro e de capitais, a associação de modelos de DML com o que se chama de *High Frequency Trading* (HFT), ou seja, a possibilidade de efetuar, de forma automatizada, em alta velocidade e em curto espaço de tempo, ordens de compra ou venda de um valor mobiliário ou de um ativo financeiro, tem levantado questionamentos sobre a possibilidade de manipulação do mercado por meio de condutas colusivas entre modelos algoritmos de aprendizagem e da prática automatizada de *spoofing* (basicamente, negociar ofertas de compra e venda falsas para influenciar na percepção de oferta e demanda de um ativo).<sup>36</sup>

Em situações em que a manipulação do mercado não é evidente, questiona-se, mesmo assim, se os valores tutelados no mercado de capitais como equidade, transparência e prestação de contas estariam sendo relativizados pela implementação de novas tecnologias, de modo a cogitar-se se a IA associada ao HFT seria uma nova forma de *insider trading* de que trata o art. 27-D da Lei 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (BRASIL, 1976).<sup>37</sup>

Outras questões juridicamente sensíveis e controversas relacionadas ao tratamento algoritmo de dados relativos às atividades financeiras são a perfilização, o efeito *blackbox* e a proteção do segredo de negócios tutelado pela LGPD.

Entre as diversas aplicabilidades da IA nas atividades financeiras, uma das mais usuais é a análise de dados para fins de definir o *score* de crédito (perfil de risco) do tomador de recursos. Em linhas gerais, a instituição alimenta a IA com dados pessoais do titular, hábitos de consumo, de adimplimento, histórico financeiro, entre outras informações que julgue necessárias, de modo que a IA possa chegar a uma conclusão e atribuir um ponto de crédito ao titular.

Ocorre que, a depender das informações que alimentam a IA, e qual o seu sistema e nível de supervisionamento, podem os *insights* algorítmicos levar a resultados que: (i) sejam discriminatórios em relação à raça, ao gênero ou a qualquer condição do titular sem que os operadores da IA tenham programado este sistema para tanto (ex. concluir que determinada autodeclaração de raça ou de gênero indique menor capacidade financeira, e, assim, maior risco de inadimplência, consequentemente, diminuindo o *score* de crédito); ou (ii) tomar uma decisão baseada em algoritmos alimentados por um conjunto de dados, mas que os operadores não consigam justificar o nexo de causalidade daquela decisão ou conclusão em relação ao conjunto de dados analisado.<sup>38</sup>

As duas situações acima apresentam problemas, inclusive, que afrontam a ordem constitucional, mesmo que uma máquina chegue a conclusões estritamente tomada com base em dados exatos e científicos, veda-se constitucionalmente que se dispense tratamento discriminatório e enviesado baseado em raça, gênero, religião etc.

Assim, os dados que alimentam a IA a ponto de lhe gerar autonomia de aprendizado devem ser revestidos da maior amplitude social e transparência possível. Em contrapartida, devem ser os mais imparciais o quanto for possível, para que o ponto de vista dos seus operadores não enviesem sua autonomia e aprendizado.

<sup>36</sup> “*Spoofing is an illegal market manipulation practice that involves placing bids to buy or offers to sell securities or commodities with the intent of cancelling the bids or offers prior to the deal’s execution. (...) In a hypothetical scenario, deep learning ML models that learn from the behaviour of other models and adapt to the circumstances could begin to collude with other ML models to take advantage of such practices. In such cases, a trading entity using ML models may become involved in spoofing and rather than benefit for itself, may implicitly pass on the benefit to another model of the firm or even another trading entity using similar models, potentially making it more difficult for supervisors to identify and prove intent. This can be achieved as ML models can coordinate parallel behaviour without actually engaging in explicit communication, and self-learning and reinforcement learning models learn and dynamically re-adapt their behaviour to the actions of other players.*” (OECD. Op. Cit, p. 28).

<sup>37</sup> “Art. 27-D. Utilizar informação relevante de que tenha conhecimento, ainda não divulgada ao mercado, que seja capaz de propiciar, para si ou para outrem, vantagem indevida, mediante negociação, em nome próprio ou de terceiros, de valores mobiliários: (...) § 1º Incorre na mesma pena quem repassa informação sigilosa relativa a fato relevante a que tenha tido acesso em razão de cargo ou posição que ocupe em emissor de valores mobiliários ou em razão de relação comercial, profissional ou de confiança com o emissor. (...)”

<sup>38</sup> É possível que uma informação que não guarde, aparentemente, qualquer relação com o resultado almejado possa gerar um *insight* acionável. Seria o caso, por exemplo, de uma informação sobre perfil de consumo de um bem ou serviço específico influenciar na pontuação de *score de crédito*. Por exemplo, após alimentar um modelo de IA, chega-se à conclusão de que todos os homens que compram flores são “bons pagadores” e, assim, possuem menor risco de crédito.

Outro problema decorrente da utilização da IA diz respeito ao direito de explicação do titular de dados e o direito de revisão de decisões tomadas inteiramente de forma automatizada, e seus impasses de implementação prática.

A LGPD confere ao titular de dados o direito de explicação e de revisão de decisões tomadas inteiramente por métodos automatizados.<sup>39</sup> Ocorre que, a contar com o grau de autodeterminação da IA, talvez nem mesmo seus operadores possam, ou, até mesmo, saibam como apresentar esse relatório de justificativa de decisão automatizada.

Ademais, a extensa revisão dos processos tomados de forma automatizada pode se tornar mais morosos e onerosos do que a implementação do antigo sistema do *closed data*, perdendo o sentido de implementar o Open Finance para trazer melhorias para o sistema financeiro como um todo.

Outro possível obstáculo no que se refere à prestação de contas do tratador de dados para com o titular é a expressão guarda-chuva “segredo comercial e industrial” empregada na LGPD. A crítica não é sobre a adequação jurídica de se resguardar o segredo comercial e industrial, o que a norma brasileira fez quando a própria *General Data Protection Regulation (GDPR)*<sup>40</sup> não o fez, mas sim o emprego da expressão de forma aberta e irrestrita, o que pode se tornar um problema na prática.

Segredo de negócios pode dizer respeito a um método, técnica, modelo de negócios, algoritmo, receita, fórmula ou congêneres que tenha sido desenvolvido por um empresário (pessoa física ou jurídica) que lhe traga lícita vantagem de mercado, simplesmente porque aquele segredo traz uma melhor prestação de serviço ou melhor qualidade de produto.

Ocorre que, por ser uma expressão abrangente, pode um empresário que recebeu petição do titular de dados requerendo o direito de explicação e revisão responder que aquele processo automatizado (ex.: atribuição de *score* de crédito) está abarcado pelo segredo de negócios, e, muitas das vezes, está. Algoritmos são a receita de sucesso de muitos negócios, o Facebook mesmo possui um algoritmo específico que funciona de forma a conectar seus usuários com conteúdo específico baseado em sua experiência na plataforma, e justificativas excessivas entregariam aos demais participantes do mercado a base de todo seu negócio.

Um último problema envolvendo a utilização de IA no sistema financeiro e um potencial entrave com os direitos dos titulares de dados, especialmente o direito de explicação e de revisão de decisão automatizada, é o chamado *efeito blackbox*.

Em suma, quando se trata de IA dotadas de DML, é difícil rastrear o trajeto que o algoritmo e sua aplicação em *software* percorreram para tomar determinada decisão ou as justificativas para tanto (ex. uma negativa de crédito ou atribuição de *score* baixo). Em linhas gerais, o algoritmo concluiu que aquela era a melhor decisão e, muitas das vezes, esta é a única informação que se pode extrair de um procedimento de prestação de contas.

Considerando que, mesmo que uma máquina possa ser um meio mais preciso para se tomar decisões e evitar riscos, ela ainda pode cometer erros, ainda mais se falando de máquinas de DML, essa opacidade de informações causa desconforto e desconfiança.

Essa opacidade pode tornar praticamente inviável que o agente de tratamento de dados possa cumprir e estar em conformidade com os preceitos legais, tanto do Open Banking, quanto da LGPD, o que poderia, no limite, compelir as instituições participantes do Open Finance a preservarem seus centros de decisão humanos, o que não se espera ocorrer.

---

<sup>39</sup> Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade.

<sup>40</sup> Regulamento (UE) 2016/679, Regulamento relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE.

A propósito da adoção da IA, recente pesquisa global realizada pelo setor de inteligência da revista inglesa *The Economist* revelou que, entre os principais casos de uso pelos bancos, estão: (i) a detecção de fraude (57,6%), a exemplo da sua mitigação em relação aos cartões de crédito por meio do perfil de consumo do portador; (ii) a otimização das operações de TI (53,7%); (iii) o *marketing* digital direcionado conforme perfil do cliente (50,2%); (iv) a gestão de risco interna (48,3%); (v) a customização da experiência do cliente (43,9%); (vi) a atribuição do *score* de crédito (42,4%); (vii) a otimização do *design* de produtos (42%); (viii) a otimização das vendas e do *marketing* junto aos clientes (40%); (ix) a personalização dos investimentos (39,5%); e (x) a otimização do portfólio da instituição (36,6%). Ainda que a adoção da IA pareça um caminho natural para gerar eficiências e oportunidades nos campos acima, a maior parte dos bancos (62%) concorda que a complexidade e os riscos associados aos projetos de IA superam, muitas das vezes, os benefícios e eficiências relacionados, por exemplo, ao incremento da experiência do cliente (THE ECONOMIST, 2022).

É interessante destacar que, segundo a referida pesquisa, entre os três maiores riscos associados à IA, estaria justamente a responsabilidade legal causada pelas decisões automatizadas tomadas com base em IA (32,2%). Além disso, as preocupações referentes à segurança da informação e à privacidade, seguidas da falta de acesso à informação de qualidade e das questões relacionadas ao *compliance*, à complexidade e à incerteza causadas pela IA foram apontados como as três principais barreiras à adoção e à incorporação dessa tecnologia pelos bancos (THE ECONOMIST, 2022).

Assim, conclui-se que a barreira à adoção da IA relacionada ao acesso à informação de qualidade pelas instituições reguladas cairá por terra com a integral implementação do Open Finance, porém as questões jurídicas relacionadas ao *compliance*, à complexidade e à incerteza quanto aos efeitos do tratamento algorítmico de dados não foram objeto de regulação própria nas normas aplicáveis.

## Considerações finais

Os sistemas financeiro e de pagamentos e as informações a partir deles coletadas, armazenadas e processadas sempre se mantiverem fechadas nestes ambientes sujeitos à intensa regulação estatal e às rigorosas obrigações de sigilo bancário, sob um regime de *closed data*, o que auxiliava na formação de grandes monopólios de informação centralizados nos sistemas de TI de cada instituição com o qual o cliente mantivesse relacionamento, sobretudo bancário.

Essa assimetria de informações constituía uma grande barreira à entrada e à rivalidade de novos concorrentes que estivessem dispostos a se utilizar de tecnologias inovadoras para o tratamento de dados, a exemplo da IA, como ferramental para obtenção de maior eficiência e vantagem competitiva, oferecendo produtos e serviços mais adequados ao perfil de cada cliente, ampliando, assim, o acesso a produtos e a serviços financeiros na sociedade (inclusão financeira).

O Open Banking e, após a ampliação do escopo pela Resolução Conjunta 4, de 2022, o Open Finance buscam romper esse velho paradigma e construir pontes entre as ilhas de informação consistentes nos diversos sistemas legados das instituições integrantes do SFN e do SPB, por meio da utilização das API padronizadas, de modo a trazer o cliente de volta para o centro da decisão sobre o melhor destino para seus dados.

Sob essa perspectiva, o Open Finance traduz na mais perfeita concretização do princípio da portabilidade previsto na LGPD para os dados armazenados nas instituições abrangidas em seu escopo de incidência regulatória.

A implantação do Open Finance lança luzes, contudo, sobre as oportunidades e riscos (em especial, jurídicos) gerados no contexto da Big Data e da disseminação do uso mais intensivo da IA no tratamento dos dados, sobretudo quando estes foram compartilhados para fora do ambiente regulado e supervisionado, a exemplo das hipóteses admitidas por meio de contratos de parceria entre instituições autorizadas e outras sociedades empresárias, ainda que, em qualquer caso, deva ser obtido o prévio consentimento dos clientes.

A partir do que foi explorado nas seções anteriores, foi possível confirmar a hipótese de que, embora o Open Finance possa ser considerado uma verdadeira “chave” para a abertura de dados do SFN e do SPB ao contexto da Big Data e ao uso mais intensivo da IA para a tomada de decisões automatizadas pelas instituições financeiras e de pagamentos, a sua disciplina regulatória não será capaz de fornecer *per se* – até porque esse não é seu propósito – todas as soluções para as questões jurídicas que surgirão em um sistema financeiro ou de pagamentos movido a dados (ex.: eventual conflito entre decisões automatizadas não transparentes e métodos de tratamento algorítmico de dados supostamente protegidos por segredo de negócio).

A solução desses conflitos jurídicos que venham a surgir exigirá uma incursão regulatória mais detida do BC e do CMN sobre os efeitos da Big Data e da IA sobre o funcionamento do sistema financeiro e de pagamentos, tendo como norte protetivo dos titulares dos dados as disposições legais constantes da LGPD. Além disso, é possível antever a necessidade de estreita cooperação entre esses reguladores e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) ao interpretar e ao aplicar os ditames da LGPD no âmbito do SFN e do SPB.

## Referências

AUSTRALIAN COMPETITION & CONSUMER COMMISSION (ACC). **ACCC amends Consumer Data Right Rules**. Disponível em: <https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-o>. Acesso em: 1º ago. 2021.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (BCBS). **Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors**. Bank for International Settlements (BIS), 2018. Disponível em: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf>. Acesso em: 1º fev. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. VOTO 309/2020–BCB, de 29 de outubro de 2020. **Assuntos de Regulação – BC# Competitividade – Propõe a edição de resolução BCB que dispõe sobre os requisitos técnicos e procedimentos operacionais para a implementação no País do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking)**. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2020309/Voto\\_do\\_BC\\_309\\_2020.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadVoto.asp?arquivo=/Votos/BCB/2020309/Voto_do_BC_309_2020.pdf). Acesso em: 1º ago. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução 80, de 25 de março de 2021**. Disciplina a constituição e o funcionamento das instituições de pagamento, estabelece os parâmetros para ingressar com pedidos de autorização de funcionamento por parte dessas instituições e dispõe sobre a prestação de serviços de pagamento por outras instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-bcb-n-80-de-25-de-marco-de-2021-310910168>. Acesso em: 30 out. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução 109, de 24 de junho de 2021**. Estabelece os cronogramas de submissão de convenção e de implementação, por parte das instituições participantes do Open Banking, do compartilhamento de dados e serviços de que trata a Resolução Conjunta 1, de 4 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-bcb-n-109-de-24-de-junho-de-2021-328258230>. Acesso em: 30 out. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução 3.954, de 24 de fevereiro de 2011**. Altera e consolida as normas que dispõem sobre a contratação de correspondentes no País. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res\\_3954\\_v7\\_L.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res_3954_v7_L.pdf). Acesso em: 30 out. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução 4.553, de 30 de janeiro de 2017**. Estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res\\_4553\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v1_O.pdf). Acesso em: 30 out. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Perguntas e respostas. Open Banking**. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/perguntasfrequenterespostas/open\\_banking](https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/perguntasfrequenterespostas/open_banking). Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. **Lei 6.385 de 07 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16385.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16385.htm). Acesso em: 30 out. 2021.

BRASIL. **Lei 12.865, de 09 de outubro de 2013**. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol que especifica e o financiamento da renovação e implantação de canaviais com equalização da taxa de juros; dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB); e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/12865.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/12865.htm). Acesso em: 30 out. 2021.

BRASIL. **Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/13709.htm). Acesso em: 30 out. 2021.

BRASIL. **Lei complementar 105, de 10 de janeiro de 2001**. Dispõe sobre o sigilo das operações de instituições financeiras e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp105.htm). Acesso em: 7 nov. 2021.

CANGUSSU, Henrique B.; MARCEHSANO, Carolina A. Estrutura de governança do Open Banking e Autorregulação Assistida no mercado de meios de pagamento. In: EROLES, Pedro. **Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamentos. Aspectos Regulatórios das novas tecnologias Financeiras**, vol. 4. São Paulo: Quartier Latin, 2021. p. 165 a 183.

CANTALI, Fernanda B. **A inteligência artificial e o ecossistema financeiro**. ITS. 2019. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/03/Fernanda-Borghetti.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

EURO BANKING ASSOCIATION (EBA). **Understanding the business relevance of Open APIs and Open Banking for banks**. 2016. Disponível em: <https://www.abe-eba.eu/media/azure/production/1522/business-relevance-of-open-apis-and-open-banking-for-banks.pdf> Acesso em: 1º ago. 2021.

LANEY, D. 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety. **Meta Group. Gartner's Blog post**. 2001. Disponível em: <http://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>. Acesso em: 1º ago. 2021.

MITTELSTADT, Brent; et. al. **The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate**. **Big Data & Society**, 2016. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2909885](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2909885). Acesso em: 30 ago. 2021.

OCDE. **Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era**. Background note by the Secretariat. Paris 2016.

OCDE. **Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance: Opportunities, Challenges, and Implications for Policy Makers**, 2021. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/artificial-intelligence-machine-learningbig-data-in-finance.htm>. Acesso em: 8 ago. 2021.

OLIVERIA, Marcos Cavalcante de. **Moeda, juros e instituições financeiras – regime jurídico**. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

ORNELAS, José Renato; DA SILVA, Marcos Soares; VAN DOORNIK, Bernardus Ferdinandus Nazar. Informational Switching Costs, Bank Competition and the Cost of Finance. **Working Papers Series** nº 512, Brasília: Banco Central do Brasil, 2020.

PINHEIRO, Armando Castelar; SADDI, Jairo. **Direito, Economia e mercados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

REMOLINA, Nydia. **Open Banking: Regulatory Challenges for a New Form of Financial Intermediation in a Data-Driven World**. SMU Centre for AI & Data Governance Research Paper No. 2019/05, 2019. Disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3475019>. Acesso em: 1º ago. 2021.

REMOLINA, Nydia, **Towards a Data-Driven Financial System: The Impact of COVID-19**. SMU Centre for AI & Data Governance Research Paper No. 2020/08, 2020. Disponível em: SSRN: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3660874](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3660874). Acesso em: 1º jul. 2022.

SALOMÃO NETO, Eduardo. **Direito Bancário**. 3ª ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2020.

SCHUWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

THE ECONOMIST (INTELLIGENCE UNIT). **Banking On a Game-Changer: AI In Financial Services**, março 2022. Disponível em: <https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/aiinfinancialservices.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2022.

TRINDADE, Manoel Gustavo N. Economia de Plataforma (ou tendência à bursatilização dos mercados): Ponderações Conceituais Distintivas em relação à Economia Compartilhada e à Economia Colaborativa e uma Abordagem de Análise Econômica do Direito dos Ganhos de Eficiência Econômica por meio da Redução Severa dos Custos de Transação. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Ano 6 (2020), n.º 4. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-6-2020-n-4/209>. Acesso em: 20 set. 2020.

TRINDADE, Manoel Gustavo N. Open banking: trinômio portabilidade–interoperabilidade–proteção de dados pessoais no âmbito do sistema financeiro. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, 7 n.4, 2021. p. 1159 a 1189. Disponível em: [http://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/4/2021\\_04\\_1159\\_1189.pdf](http://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2021/4/2021_04_1159_1189.pdf).

VIOLA, Mario; HERINGER, Leonardo; COSTA, Janaina. **Open Banking e Proteção de Dados Pessoais**. ITS: Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://itsrio.org/wpcontent/uploads/2020/11/Relatorio-Open-Banking-e-Protecao-de-Dados.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.