Central Bank Digital Currency

BIS analisa possíveis modelos para a constituição de CBDC's

1	**As "Central Bank Digital Currencies" (CBDC's) não deverão provocar o afastamento do setor privado das funções de intermediação financeira e serviços de pagamentos.**

De acordo com o BIS – Bank for International Settlements – as CBDC's não deverão causar uma fuga massiva de fundos dos bancos comerciais em direção ao Banco Central, reconhecendo que a interface com o cliente ao nível dos pagamentos, "onboarding", "compliance", prevenção contra branqueamento de capitais e financiamento ao terrorismo é claramente executada de forma mais eficiente pelos bancos comerciais.

2	**Uma CBDC será análoga à moeda física, no sentido em que a sua utilização como meio de pagamento é segura e não estará dependente da solidez do sistema bancário.**

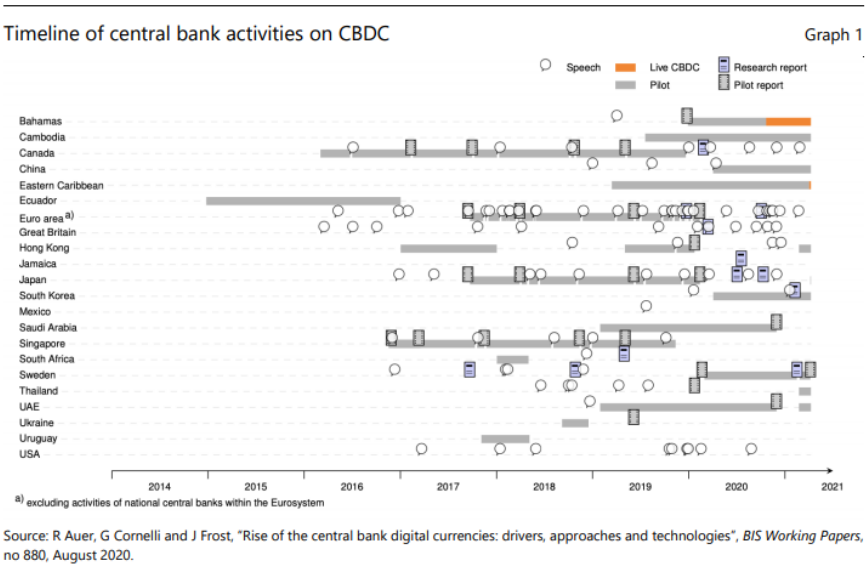
Já os atuais instrumentos de pagamento eletrónico poderão deixar de ser aceites como forma de pagamento quando existe desconfiança face ao banco comercial em questão.

3	**O atual sistema monetário pressupõe a divisão de responsabilidades:os Bancos Centrais assumem a responsabilidade pela estabilização do eixo core e, os bancos comerciais levam a cabo a interação com os clientes.**

Se uma elevada porção dos depósitos bancários das famílias fosse transferida para o Banco Central, este último teria de reinvestir estes montantes, assumindo um papel diverso daquele que até agora tem desempenhado.

4	**86% dos Bancos Centrais inquiridos pelo BIS admitiram já estar a preparar o lançamento de uma moeda digital.**

Nesta fase, já é do conhecimento geral que os Bancos Centrais têm vindo a reunir esforços com vista à criação de moedas digitais., denominadas CBDC's (*Central Bank Digital Currencies*). No presente mês, o BIS (*Bank for International Settlements*) publicou um relatório intitulado "Central Bank Digital Currency: the quest for minimally invasive technology**"**, no qual explora as possibilidades para o desenho e utilização prática das CBDC's.



Fonte: BIS

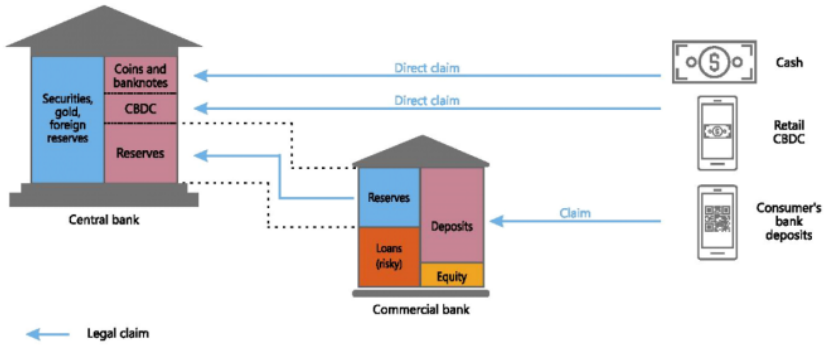
O *paper* em questão apela à constituição de CBDC's que minimizem a disrupção do atual sistema monetário "*two-tier*". **Nesse sentido, as CBDCs não deverão provocar o afastamento do setor privado das funções de intermediação financeira e serviços de pagamentos, ou seja, não deverão causar uma fuga massiva de fundos dos bancos comerciais em direção ao Banco Central**. Por outro lado, há que reconhecer também que a interface com o cliente ao nível dos pagamentos, *onboarding* de contas, compensações, liquidações, *compliance*, prevenção contra branqueamento de capitais e financiamento ao terrorismo é claramente executada de forma mais eficiente pelo setor privado.

De certa forma, a CBDC deverá ser análoga ao *cash* (moeda física), no sentido em que a sua utilização enquanto meio de pagamento é útil e segura, mas o seu uso como aplicação de poupança é diminuto. A moeda física apresenta curso legal, garantido pelo Banco Central, e como tal poder ser aceite de forma segura para meio de pagamento. Pelo contrário, os depósitos são garantidos pelos respetivos bancos comerciais e, nesse sentido, poderão não ser totalmente seguros, enfrentando o risco de solvência ou falência das instituições bancárias. Aqui reside uma diferença clara entre o que virá a ser uma CBDC e os atuais instrumentos de pagamento eletrónico. **Enquanto os últimos poderão deixar de ser aceites como forma de pagamento quando existe desconfiança face ao banco comercial em questão, a primeira não dependerá de todo da solidez do sistema bancário e deverá servir como âncora de confiança à semelhança da atual moeda física em uso hoje em dia**.

De certa forma, a CBDC será análoga à moeda física, no sentido em que a sua utilização como meio de pagamento é segura e não estará dependente da solidez do sistema bancário

Cash, electronic payment instruments, and retail CBDC

Graph 2



Cash is a direct claim on the central bank, while deposit accounts are claims on the commercial bank. Commercial banks back some of these claims by holding reserves at the central bank and have equity, but the value backing is never full. A CBDC that is unaffected by financial crisis must be a cash-like direct claim on the central bank.

Source: Authors' elaboration.

Fonte: BIS

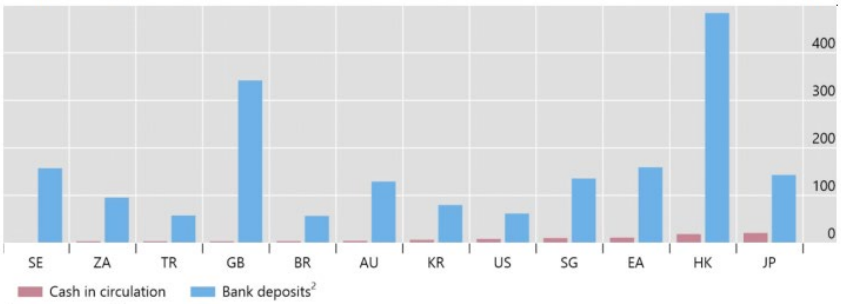
Ao posicionar a CBDC como o instrumento de pagamento digital mais seguro poder-se-á correr o risco de torná-la atrativa como veículo de poupança. No limite, as famílias poderiam ser incentivadas a aumentar os seus depósitos junto do Banco Central à custa da sua redução nos bancos comerciais. Deste modo, **o modelo de negócio dos bancos comerciais ficaria comprometido devido à escassez de fundos, com impacto negativo na concessão de crédito e na economia**.

De sublinhar que a moeda física tem interesse escasso enquanto reserva de valor, já que não oferece juros, é de custosa armazenagem em elevadas quantidades e acarreta o risco de danificação ou roubo. Consequentemente, tal como se pode observar no gráfico abaixo, a detenção de moeda física por parte das famílias nos EUA e Europa é reduzida quando comparada com os depósitos bancários.

Cash holdings are small in comparison to deposits at commercial banks [1]

As a percentage of GDP

Graph 3



[1] Data for 2019. [2] Closest alternative where data are not available.

Sources: Authors' calculations based on Committee on Payments and Market Infrastructures, *Red Book statistics*, 2019; IMF, *World Economic Outlook*; national data; authors' calculations.

Fonte: BIS

Se uma elevada porção dos depósitos bancários das famílias fosse transferida para o Banco Central, este último teria de reinvestir estes montantes, assumindo um papel diverso daquele que até agora tem desempenhado. De salientar que o atual sistema monetário pressupõe a divisão de responsabilidades, com os Bancos Centrais responsáveis pela estabilização do eixo *core* e com os bancos comerciais a levarem a cabo a interação com os clientes. A experiência passada parece indicar que esta arquitetura "*two-tiered*" é a mais eficiente, com o valor da moeda melhor salvaguardado por uma instituição responsável perante o público e focada na estabilização do sistema monetário.

O envolvimento do setor privado no sistema monetário é defensável à luz das vantagens dos mercados livres. De facto, ao nível da concessão de crédito admite-se que os bancos comerciais tenham a capacidade de avaliar a solvência dos devedores, estabelecendo um preço face ao risco associado. A evidência demonstra que as instituições do setor público poderão não ter essa capacidade. Por outro lado, a investigação até agora levada a cabo aponta para que os mercados competitivos permitam uma continuada inovação e melhoria de eficiência económica. Neste sentido, o desenho de uma CBDC deverá permitir que os bancos comerciais mantenham o seu papel de intermediários financeiros entre aforradores e investidores.

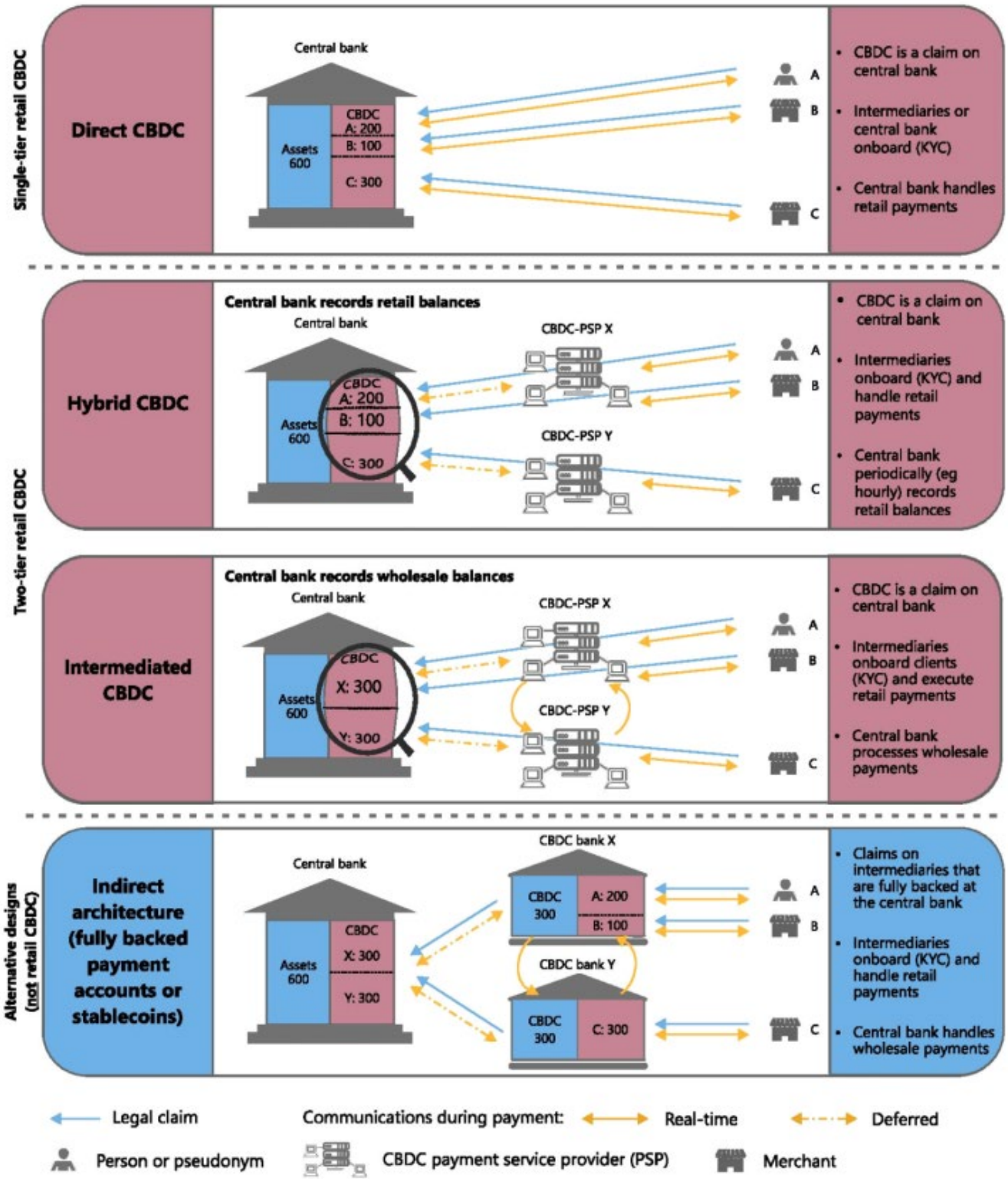
Para que tal seja possível, encontram-se em debate várias possibilidades, tal como: (i) a remuneração da CBDC a uma taxa de juro nula ou inferior à oferecida pelos bancos comerciais; (ii) o estabelecimento de um montante máximo por família ou; (iii) a aplicação de uma taxa de juro desfavorável acima de determinado valor depositado.

Por outro lado, tendo em conta que a eficiência do sistema de pagamentos também é melhorada quando a interface com o cliente é assumida pelo setor privado, terá de ser encontrada a melhor forma de equilibrar o curso legal sobre o Banco Central com o envolvimento dos prestadores privados de serviços de pagamento.

O gráfico abaixo ilustra quatro possíveis arquiteturas para a implementação de uma CBDC, com diferentes graus de divisão de responsabilidades entre Banco Central e setor privado.

Retail CBDC architectures and fully backed alternatives

Graph 4



Fonte: BIS

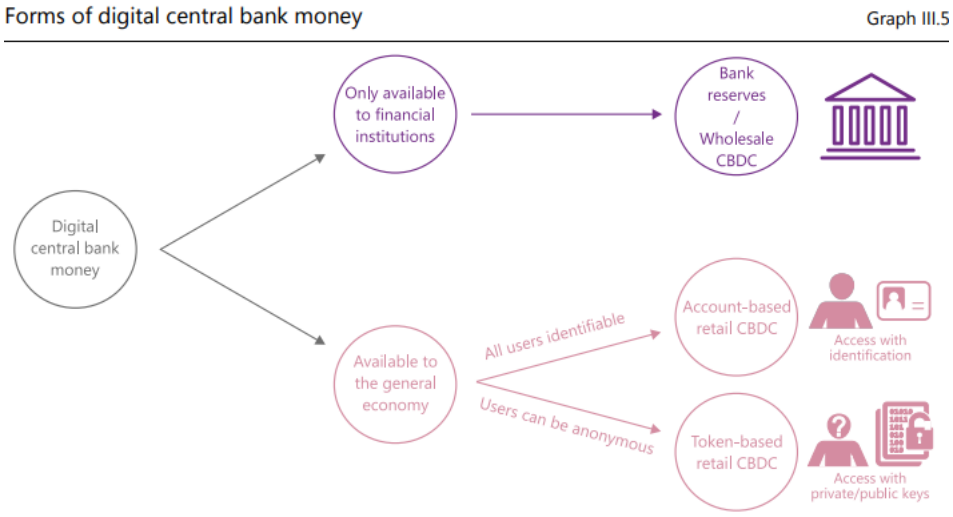
Em face dos argumentos já acima referidos, **as opções "*Hybrid CBDC*" e "*Intermediated CBDC*" parecem ser as mais eficientes e resilientes. Em ambas, o Banco Central não interage diretamente com os clientes de retalho e, como tal, pode continuar a concentrar-se nas suas responsabilidades centrais, enquanto os intermediários privados concorrem entre si nas operações**. Na arquitetura "*Hybrid CBDC*", embora o Banco Central não execute operações de pagamento tem acesso aos saldos permitindo-lhe intervir no caso dos intermediários se tornarem insolventes ou enfrentarem constrangimentos técnicos. Por razões de preservação de privacidade e segurança de dados, alguns Bancos Centrais poderão optar pela opção "*Intermediated CBDC*" onde apenas terão acesso aos saldos agregados, dependendo assim da integridade e disponibilidade dos registos de terceiros e, como tal, exigindo uma maior supervisão sobre os fornecedores privados de pagamentos. Do ponto de vista técnico, são várias as infraestruturas que poderão assegurar esta divisão de responsabilidades consoante o nível de resiliência desejado, sendo que os Bancos Centrais deverão estar cientes das exigências tecnológicas da implementação operacional das CBDC's.

As exigências de supervisão aumentam consoante o modelo escolhido

Fonte: BIS

A análise acima contemplou o desenho de "*Retail CBDC's*", disponíveis para o público em geral, o qual pode aceder ao seu saldo de conta através de assinatura digital/password. No entanto, convém fazer a ressalva que, nesta fase, ainda se encontra em debate se a opção escolhida deverá passar por "Retail CBDC's" ou "*Wholesale CBDC's*", as quais seriam de acesso restrito às instituições financeiras.

Ambas as opções "Retail CBDC's" e "Wholesale CBDC's" ainda estão a ser debatidas



Fonte: BIS

Em suma, 86% dos Bancos Centrais inquiridos pelo BIS admitiram já estar a preparar o lançamento de uma moeda digital, sendo que alguns já possuem mesmo protótipos em funcionamento. Será interessante perceber em que moldes serão lançadas as CBDC's, sendo que como referimos atrás existem algumas exigências para que as propriedades-chave da moeda física sejam replicadas. Idealmente, as CBDC's deverão ser o meio de pagamento universal na era digital, salvaguardando ao mesmo tempo a privacidade dos consumidores e preservando as funções básicas do setor privado na intermediação financeira e nos pagamentos de retalho. Neste sentido, o BIS defende aquilo que denomina como um modelo ou arquitetura "minimamente invasiva" provocando a menor disrupção possível no sistema monetário atual.

De qualquer forma, acreditamos que o debate mais sério no processo de criação das CBDC's andará em torno da adoção de moedas puramente digitais, onde as autoridades conseguem monitorizar apenas e somente a última transação, ou de criptomoedas que utilizam a tecnologia *blockchain*, onde é possível seguir o respetivo rasto desde o momento da sua criação. A respeito desta última alternativa, veja-se o exemplo do ataque cibernético ao *Colonial Pipeline* onde o FBI conseguiu recuperar com alguma facilidade grande parte dos *bitcoins* pagos a título de resgate aos piratas informáticos. **Neste sentido, a substituição do papel-moeda por criptomoedas permitiria grandes melhorias ao nível do combate ao branqueamento de capitais e financiamento ao terrorismo. Contudo, isto também abre a porta aos mais variados governos para controlar todos os movimentos de dinheiro, em especial os legais, impedindo o entesouramento e conseguindo cobrar de forma fácil todo o tipo de impostos que se lembrem de implementar**, algo que se tornou muito premente em resultado da pandemia que estamos a viver.

Disclaimer:

Copyright © 2021 Sixty Degrees SGOIC SA, Todos os direitos reservados. Esta nota não constitui ou faz parte de qualquer oferta de emissão ou venda, ou solicitação de qualquer oferta de subscrição ou compra de Unidade de Participação (UP´s) de fundos comercializados pela Sixty Degrees SGOIC SA, nem formará a base, ou será invocada em conjunto com qualquer contrato. Qualquer operação de subscrição de fundos comercializados pela Sixty Degrees SGOIC SA só deve ser realizada com base nas informações contidas no respetivo prospeto, no IFI e nos outros documentos comprovativos, que podem ser diferentes da informação contida neste documento. O prospeto, IFI, bem como os Relatórios e Contas anuais e semestrais, podem ser consultados diretamente no sítio da Sixty Degrees em sixty-degrees.com ou no endereço de registo da Sociedade localizada na Avenida João Crisóstomo, 30 6º Esq. 1050-127 Lisboa.

As informações, opiniões e modelos financeiros contidos neste documento (conjuntamente referidos como "os Materiais") não pretendem ser exaustivos ou completos não constituindo desta forma um aconselhamento de investimento. Os Materiais contêm (a) informações derivadas de fontes que se acredita serem precisas, mas que não foram verificadas independentemente e (b) projeções, suposições e previsões que se acredita serem razoáveis, mas que podem diferir de eventos ou resultados reais. Nenhuma responsabilidade pode ser pedida à Sociedade relativamente à exatidão e integridade dos materiais publicados. Nenhuma representação, compromisso de garantia, expresso ou implícito, é dada quanto à exatidão ou integridade dos Materiais por, diretor, executivos ou funcionários, e nenhuma responsabilidade é aceite por tais pessoas pela exatidão ou integridade dos Materiais. Além disso, a Sociedade não assume qualquer obrigação de fornecer ao destinatário acesso a qualquer informação adicional, de atualizar os Materiais ou de corrigir imprecisões. Este documento é confidencial e destina-se exclusivamente aos clientes da Sixty Degrees. Não deve ser reproduzido, distribuído ou publicado no todo ou em parte por qualquer destinatário para qualquer finalidade sem o consentimento prévio da Sixty Degrees.