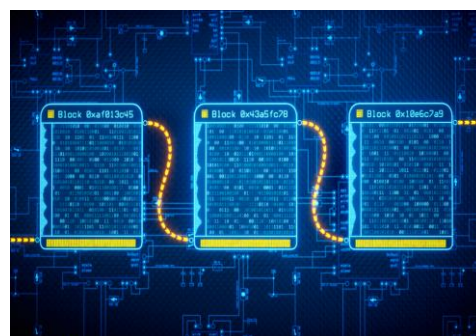




A Identidade Digital Descentralizada para o Setor Financeiro



FinID – a Identidade Digital para o setor Financeiro

Sumário Executivo

O que é

O FinID é uma solução inovadora de identidade digital para o setor financeiro, caracterizada por facilidade de uso, portabilidade, garantia da privacidade e segurança. O FinID coloca o cliente no controle dos seus dados pessoais e facilita o acesso dele a provedores de serviços financeiros para realização de diferentes tipos de transações. O FinID foi concebido no LIFT 2019 (Laboratório de Inovação Financeira do Banco Central) para ser a camada de identidade digital de projetos como o Pix¹, a nova plataforma instantânea de pagamentos, e o *open banking*, entre outros.

O FinID está fundamentado no conceito de **Identidade Digital Descentralizada** (IDD) e foi projetado utilizando conceitos de *Privacy-by-Design* e *Security-by-Design*, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

A identidade digital FinID é uma credencial eletrônica verificável² que poderá ser armazenada em um dispositivo do próprio cliente ou na nuvem. A infraestrutura chave para o funcionamento do FinID é a rede *blockchain* que, na etapa de verificação da credencial do cliente pelo provedor de serviço financeiro, garante a origem, a integridade e a validade da mesma.

A quem se destina

A arquitetura do FinID destina-se aos seguintes atores:

- O cliente do serviço financeiro;
- A instituição provedora do serviço financeiro;
- O emissor da identidade digital FinID, que pode ser a própria instituição financeira onde o cliente já tem um cadastro ou uma instituição que assuma o papel de emissor de credenciais.

Que benefícios traz

A utilização do FinID pelas instituições financeiras diminui os custos de originação e de manutenção dos cadastros de clientes, simplifica o compartilhamento de dados no contexto do *open banking*, reduz o custo de prevenção à fraude na subscrição e lavagem de dinheiro e mitiga o possível vazamento de dados pessoais, cujos prejuízos às empresas e instituições ainda são incalculáveis.

O desafio da Identidade na Transformação Digital e a Identidade Digital Descentralizada

¹ <https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/forumpireunioes/Pix.pdf>

² <https://www.w3.org/2017/vc/WG/>

Não há dúvida sobre o fato que identificação digital segura de pessoas, organizações ou coisas, é um pilar fundamental da transformação digital. O atual gerenciamento de identidades na Internet conta com o que o foi chamado, há mais de uma década, de uma “colcha de retalhos de identidades únicas”³, compreendendo vários tipos de sistemas de gerenciamento de identidade que são restritos a domínios específicos e não interagem entre si. Os modelos centralizados de identidade, tipicamente associados ao par login/senha, enfrentam atualmente desafios não somente por conta de a dificuldade do usuário memorizar, tipicamente, dezenas de senhas, mas também devido à crescente legislação relacionada às violações de dados, que levam a danos de reputação, fraude de identidade, mas acima de tudo uma perda econômica e de privacidade para os envolvidos. Esses eventos recorrentes destacam a falta de segurança, controle e gestão que os usuários experimentam com suas identidades digitais na atualidade.

O metassistema de IDD, pode ser considerado a camada de identidade da Internet, é caracterizado por⁴:

- Ausência de uma autoridade central;
- Infraestrutura baseada em *blockchain*;
- Uso de tecnologias baseadas em padrões;
- Foco no usuário, uma vez que ele define quais, como e onde os seus dados serão utilizados;
- Elevados níveis de segurança e privacidade;
- Mecanismos de governança para garantir a confiança entre os membros da rede;
- Conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR em inglês) e a LGDP brasileira, uma vez que dados pessoais não são colocados na rede *blockchain*.

O metassistema de IDD é flexível, permitindo que seja usado em uma ampla variedade de aplicações e fornece controle e privacidade em sua arquitetura e implementação. Conforme mostra a Figura 1, existem três atores fundamentais neste metassistema⁵:

- O usuário, que é proprietário da identidade que terá sua identidade digital constituída por uma ou mais credenciais verificáveis, as quais serão estar armazenadas em uma carteira digital, sob o controle dele;
- O emissor de credenciais, que poderá ser, por exemplo, um órgão de governo, uma concessionária de energia, uma prestadora de serviços de telecomunicações ou uma instituição bancária, dentre outros;
- O verificador de credenciais, que demanda informações do usuário para prestar-lhe algum tipo de serviço.

³ CAMERON, K. ‘The Laws of Identity’. Microsoft Corporation. Nov 2005. Disponível em: <https://www.identityblog.com/stories/2005/05/13/TheLawsOfIdentity.pdf>. Acessado Setembro 2019.

⁴ SOVRIN, Whitepaper. Sovrin™: A Protocol and Token for SelfSovereign Identity and Decentralized Trust. Disponível em: <https://sovrin.org/wp-content/uploads/Sovrin-Protocol-and-Token-White-Paper.pdf>. Acesso em: 26/10/2019.

⁵Sovrin. Interview with Phil Windley, Chair of the Sovrin Board of Trustees. Disponível em:< <https://hillrise.capital/sovrin-interview-phil-windley/>>. Acesso em: 01/02/2020.

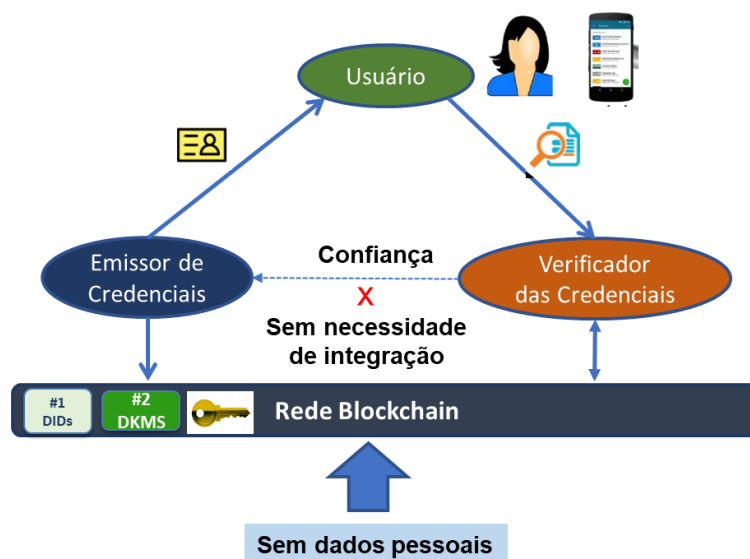


Figura 1 – o metassistema de IDD

O modelo de referência para o IDD é composto por quatro camadas, conforme mostrado na Figura 2⁴.

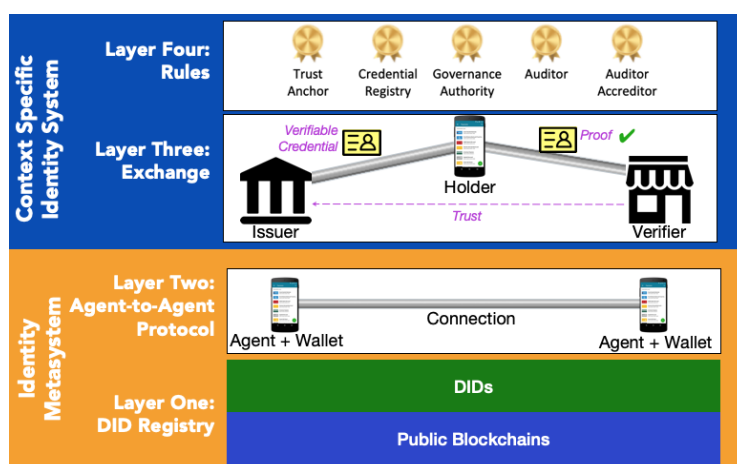


Figura 2 – Modelo de referência do metassistema IDD

A troca de mensagens entre estes atores está associada à agentes, que trocam identificadores descentralizados (DID)⁶, para criar uma conexão ponto-a-ponto. Como os DIDs são artefatos criptográficos vinculados a pares de chaves público-privado, essa troca fornece aos agentes os meios para executar autenticação mútua e criar um canal de comunicação criptografado e seguro.

Para ilustrar como funcionam as credenciais verificáveis, suponha que Alice (usuário) esteja solicitando um empréstimo em seu banco local (o verificador de credenciais). O banco exige prova de que Alice está empregada e ganha pelo menos R\$ 75 mil por ano. O empregador de Alice (o emissor da credencial) oferece e emite uma credencial de emprego que inclui dados pessoais, cargo e salário atual da Alice. De posse da credencial, Alice pode apresentá-la, por

⁶ <https://www.w3.org/TR/did-core/>

meio de um canal digital, como prova ao banco que está empregada e ganha mais de R\$ 75 mil por ano.

Através da infraestrutura de uma blockchain, a parte verificadora **não precisa verificar a validade dos dados reais** fornecidos na prova (interagindo com o verificador, p.ex.), mas pode sim usar a blockchain para verificar a validade do atestado e da parte atestante (o emissor, como p.ex. o governo) a partir do qual o verificador pode determinar se aceita validar a prova

O FinID

O processo de identificação atualmente utilizado pelas instituições financeiras demanda que o potencial cliente passe por um processo de identificação para cada instituição com a qual deseja se relacionar. Fazendo uma analogia com um viajante, seria como se este tivesse que tirar um passaporte específico, para cada país que desejasse visitar.

O FinID visa fornecer uma identidade digital financeira portátil e segura, aderente às leis de proteção de dados pessoais, podendo ser interoperável com soluções de várias organizações. Trata-se de uma identidade sob controle do cliente e que visa facilitar seu acesso a produtos financeiros de diferentes instituições, melhorando a eficiência e estimulando a competitividade do mercado financeiro. Neste contexto, neste metassistema de IDD são considerados os seguintes atores, conforme indicado na Figura 3:

- **Cliente:** pessoa física ou jurídica interessada em consumir serviços financeiros, sendo o proprietário da identidade financeira;
- **Fornecedor de serviços financeiros:** instituições financeiras como os bancos incumbentes e as fintechs que farão uso da identidade do cliente para viabilizar a oferta de serviços, ou seja, serão os verificadores de credenciais;
- **Emissor de identidades financeiras:** emissor de credenciais que farão parte da identidade financeira do cliente, podendo ser um banco, um consórcio de bancos, uma instituição financeira com reconhecida reputação no mercado ou uma *fintech*.

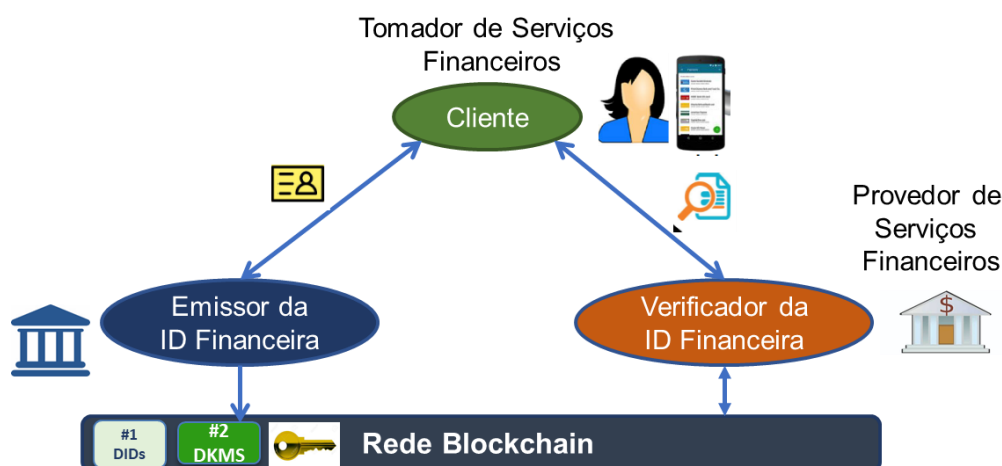


Figura 3 – Atores do FinID

Uma descrição mais detalhada do FinID pode ser encontrada no relatório elaborado durante o desenvolvimento da solução no LIFT 2019 e apresentado na Revista do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas, edição 2019⁷.

Os benefícios para os atores do FinID

A seguir são apresentados os principais benefícios, na perspectiva de cada ator do ecossistema.

O FinID para o **Cliente**:

- Fornece a identidade digital financeira emitida por uma instituição de sua confiança, por meio de processo eletrônico com garantia de autenticidade;
- Possibilita que a identidade digital financeira evolua conforme seu uso e relacionamento com organizações e contatos e que gere registros de informações a serem apresentadas, com o seu consentimento, para instituições financeiras a fim de disponibilizar uma análise de crédito segura;
- Cria relacionamentos com instituições financeiras com as quais o cliente nunca antes teve uma conexão, de forma amigável, intuitiva, ágil, com segurança, sob seu próprio controle;
- Certifica que a entidade financeira com a qual está prestes a se relacionar é de fato a instituição desejada, mitigando possibilidades de fraude;
- Possibilita a oferta de um novo modelo de negócio para o proprietário da identidade digital financeira, onde este poderá ser monetizado pelo compartilhamento dos seus dados pessoais.

O FinID para o **Provedor de serviços financeiros**:

- Aumenta a possibilidade de ofertar serviços aos consumidores fora da sua base;
- Analisa de forma simples, transparente e confiável as informações financeiras da identidade digital dos clientes, conseguindo assim conhecer melhor o perfil, padrões e reputação desses clientes;
- Possibilita a evolução da identidade financeira dos clientes, gerando novas informações sobre eles, criando dessa maneira maior laço de confiança e utilidade à informação gerada para o cidadão;
- Viabiliza a criação de produtos específicos para os consumidores, baseados nas necessidades e perfis destes, podendo, assim, realizar cobranças de taxas de acordo com a real necessidade dos serviços demandados;
- Desburocratiza processos, como por exemplo, o cadastramento de novos consumidores, oferecendo maior agilidade na análise de informações dos consumidores que agora vão além daquelas geradas pela própria instituição, reduzindo o custo de originação de clientes;
- Diminui custo de manutenção dos cadastros de clientes;
- Simplifica o compartilhamento de dados cadastrais no contexto do *open banking*;
- Reduz de custo de prevenção à fraude na subscrição e lavagem de dinheiro;
- Demanda menos higienização de dados minimizando custos e mitiga o vazamento de dados pessoais, em conformidade com a LGPD;

⁷ BANCO CENTRAL e FENASBAC. Revista do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas. 2a. Edição, p. 245. Disponível em: <https://revista.liftlab.com.br/lift/issue/view/15/27>. Acesso em: 18/07/2020.

- Possibilita uma nova fonte de receita para a instituição financeira quando esta assume o papel de emissora de credenciais verificáveis.

O FinID para o **Emissor de identidades financeiras**:

- Proporciona o desenvolvimento de novos modelos de negócio associados à emissão de credenciais, desde identidades básicas para acesso e usufruto de serviços ordinários, até mesmo análises mais detalhadas para emissão de identidades a serem usadas no mercado financeiro;
- Oferece serviços de monitoramento e análise das informações geradas pelas instituições financeiras a fim de criar classificadores para análise de crédito e reputação da identidade, embasado em informações geradas pelas mais diversas instituições financeiras, aumentando consideravelmente a acurácia dessa informação;
- Oferece serviços para backups de credenciais financeiras, que possam garantir a recuperação dessas credenciais em situações adversas, tais como perda, dano ou demais sinistros com dispositivos móveis pessoais pelos quais os consumidores façam o gerenciamento de suas identidades;
- Oferece serviços de armazenamento de alta disponibilidade para as credenciais, visando a segurança e privacidade das informações, garantindo também que essas estejam disponíveis aos agentes financeiros autorizados.