

LIFT *papers*

REVISTA DO LABORATÓRIO
DE INOVAÇÕES FINANCEIRAS
E TECNOLÓGICAS

Número 3 • Julho 2021

LIFT Papers

Revista do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas

Número 3 • Julho 2021

Editor-Chefe da Revista

André Henrique de Siqueira, PhD

Editor Adjunto da Revista

Aristides Andrade Cavalcante Neto, MSc
Rodrigo de Azevedo Henriques

Corpo Editorial da Revista

Marcus Vinicius Cursino Soares
Fábio Araújo
Ligia Vilela Félix

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Banco Central do Brasil

LIFT Papers / Banco Central do Brasil. N. 3, (julho 2021). Brasília: Banco Central do Brasil, 2020.

Semestral

Disponível em:

<https://revista.liftlab.com.br>

ISSN 2675-2859

1. Inovação Tecnológica – Brasil. 2. Sistema Financeiro – Brasil. 3. Crédito. I. Banco Central do Brasil.

CDU 336.7:004.738.5

Presidente do Banco Central do Brasil

Roberto Campos Neto

Presidente da Fenabac

Paulo Renato Tavares Stein

Comitê-Executivo LIFT 2020

DIRAD – Coordenação LIFT
Aristides Andrade Cavalcante Neto
André Henrique de Siqueira

FENASBAC – Coordenação LIFT
Rodrigo Henriques

DIORF
Ricardo Mourão
Carlos Eduardo Chioquetta

DEPEP
Ricardo Schechtman, do Departamento de Estudos e Pesquisas

DIPOM
Marcos Nascimento Silvino, do Demab

DIREC
João Paulo Resende Borges

DINOR
Reinaldo Livio Wielewski (*in memoriam*)

Parceiros de Tecnologia – Edição 2020 (por ordem alfabética)

AWS
Cielo
Celer
IBM
Instituto Fenabac
Microsoft
Multiedgers
R3



Na atualidade, a inovação tecnológica se consolidou como um dos mais importantes instrumentos de inclusão.

Para fomentar esse ambiente de inovação, a Fenasbac e o Banco Central criaram o Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas, o LIFT, com o objetivo transformar ideias em realidade, gerando frutos muito importantes para o futuro da inovação no mundo financeiro brasileiro.

O LIFT cumpre seu papel de fomentar a inovação no SFN com o incentivo à criação de protótipos de soluções tecnológicas, abrangendo meio ambiente, carteira digital, pagamentos simplificados, empoderamento do cliente bancário, entre outros temas.

Nesta edição da Revista LIFT, vocês vão poder conferir os resultados práticos dos esforços investidos em 21 projetos, que propõem inovações para o universo financeiro alinhadas aos temas da Agenda BC#: Inclusão, Competitividade, Transparência, Educação e Sustentabilidade.

Boa leitura.

Roberto Campos Neto

Preks

Guilherme Nasser*
Marcelo Miranda**
João Garcia***

O mercado secundário de precatórios ainda se mostra muito ineficiente quando analisamos todo o desenvolvimento tecnológico das últimas décadas. A cessão de crédito, da forma que é feita atualmente, demanda tempo com análises para mitigar riscos que a tecnologia já consegue eliminar, impede um processo de cessão digital e não é capaz de casar a liquidação da transferência de direito com o pagamento efetivo pelo título negociado. O Preks, pela união de três tecnologias nunca antes combinadas – assinatura digital, registro em *blockchain* e conta *escrow* –, propõe-se a resolver todos esses problemas da cessão de precatórios, enquanto cria um novo mercado, mais justo, flexível, ágil e transparente.

* nasser.guilherme@gmail.com. Cofundador e *advisor*, economista pela FEA-USP.
** marcelo@finchain.com.br. Cofundador e *advisor*, economista pela PUC-RJ.
*** joaogarcia@uol.com.br. Cofundador e *advisor*, economista pela PUC-SP.

Introdução

O mercado de precatórios, apesar de vital para o funcionamento do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e, conseqüentemente, do Brasil, é extremamente carente de tecnologia. As transações que ocorrem no mercado secundário desse ativo não possuem segurança e eficiência. Além disso, não existe transparência na transferência de títulos, e a agilidade empregada é a mesma de uma década atrás.

Neste relatório, apresentamos a primeira fase da solução capaz de prover toda a infraestrutura tecnológica necessária para que o mercado secundário de precatórios se torne mais eficiente, transparente, ágil, justo e inclusivo.

Além dessa primeira de seis etapas pré-concebidas da tecnologia Preks, dentro do LIFT, com o auxílio do Banco Central do Brasil (BCB), da nossa parceira de tecnologia Cielo e da R3, desenvolvemos uma funcionalidade extra que será capaz de expandir o mercado secundário de precatórios e devolver o poder de escolha aos cedentes desses títulos.

Este documento é dividido em oito partes. A primeira, Introdução, estabelece uma visão inicial sobre a tecnologia que iremos apresentar, o mercado em que está inserida e uma breve descrição de cada seção.

A segunda parte, Objetivos, apresenta o propósito do Preks de solucionar os problemas do mercado secundário de precatórios.

Já a terceira seção, Fundamentação Teórica, traz as análises tecnológicas e jurídicas que corroboram a viabilidade mercadológica do *software* Preks.

A seção Visão Geral descreve de maneira sucinta o que vislumbramos como sendo o longo prazo da empresa.

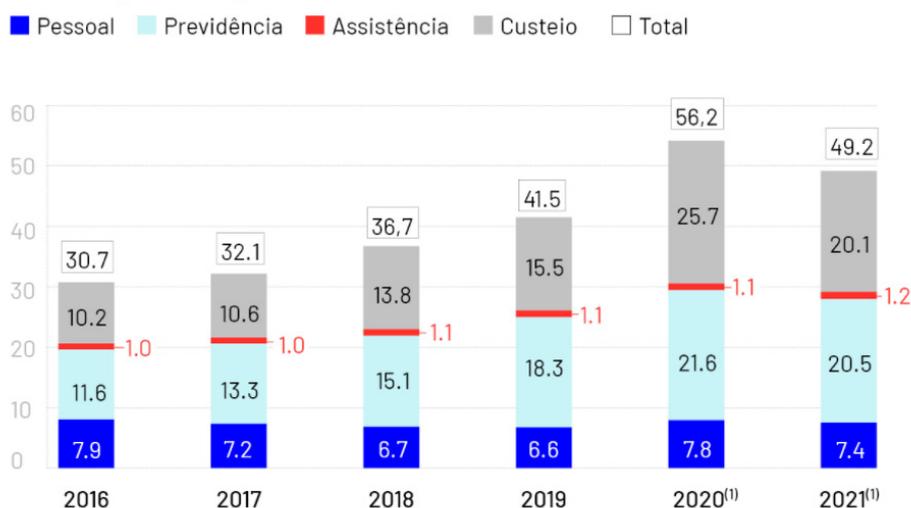
A próxima seção, Características Inovadoras, salienta quais características do Preks serão responsáveis pela mudança estrutural na forma de negociação do mercado secundário. Essas mesmas características são contextualizadas na seção Contribuição para o SFN.

Em Restrições, discutiremos quaisquer fatores que por ventura impeçam a aplicação do projeto no SFN, sejam de ordem regulamentar ou de ordem prática e, por fim, a seção Conclusão sumariza os tópicos anteriores deste documento.

1 Objetivos

Em 2020, o Conselho de Justiça Federal (CJF) solicitou ao Ministério da Economia aproximadamente R\$31 bilhões para a destinação do pagamento de precatórios federais com vencimento em 2020.¹ Esse alto valor trata-se apenas de uma pequena parcela do mercado de precatórios que, além dos precatórios previdenciários, possui outros tipos de precatórios federais, estaduais e municipais, como podemos analisar na Figura 1, retirada de uma matéria da Revista Exame (2020).

Figura 1 – A evolução dos precatórios (em bilhões de reais)



(1) Projeção. Fontes: Ministério da Economia e Tesouro Nacional

Fontes: Ministério da Economia e Tesouro Nacional (Arte/Exame)

Apesar de ser um mercado primário gigante, de importância ímpar para nosso país e com emissão constante de novos títulos pelas esferas federais, estaduais, municipais e suas autarquias, pouca gente conhece o que é um precatório e muito menos participa do mercado secundário.

Mesmo quando olhamos para o investimento institucional no mercado secundário de precatórios, temos um valor pequeno quando comparado ao tamanho do mercado primário. Segundo o relatório de fundos da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima),² os fundos de direitos creditórios com foco no setor público somaram aproximadamente R\$12 bilhões em *asset under management* no ano de 2019, ou seja, aproximadamente 6% do volume de emissões dos últimos cinco anos.

Figura 2 – Fundos de direitos creditórios, com foco no setor público

Gestor	Fundos	Volume Gerenciado
491667 - JUS CAPITAL GESTAO DE RECURSOS LTDA	22	R\$ 1.564.040.000,00
023035 - OLIVEIRA TRUST DTVM	17	R\$ 1.876.641.993,41
479683 - GAVEA JUS I LTDA	7	R\$ 1.421.000.000,00
458041 - BANCO J SAFRA SA	4	R\$ 319.664.473,62
480576 - OURO PRETO INVESTIMENTOS	4	R\$ 359.750.040,00
485438 - JIVE ASSET GESTAO DE RECURSOS LTDA	4	R\$ 500.000.000,00
471348 - VISION BRAZIL	3	R\$ 280.000.000,00
488895 - HAGROS CAPITAL ADM DE RECURSOS LTDA	3	R\$ 101.900.000,00
449601 - MACROINVEST GESTAO DE RECURSOS LTDA	2	R\$ 1.200.000.000,00
454702 - BTG PACTUAL WM GESTAO DE RECURSOS LTDA	2	R\$ 910.000.000,00
454745 - POLO CAPITAL GEST DE RECURSOS	2	R\$ 103.993.041,36
474721 - PETRA CAPITAL GESTAO DE INV LTDA	2	R\$ 16.000.000,00
479918 - SONAR INVESTIMENTOS	2	R\$ 1.000.000,00
480800 - EMPIRICA INVEST GESTAO DE RECURSOS	2	R\$ 16.250.000,00
494240 - CARPA GESTORA DE RECURSOS LTDA	2	R\$ 300.000.000,00
002951 - PLANNER	1	R\$ 21.250.000,00
004561 - MERRILL LYNCH	1	R\$ 1.890.000.000,00
036935 - MODAL ADMINISTRADORA DE RECURSOS LTDA	1	R\$ 100.000.000,00
462055 - BTG PACTUAL SERVICOS FINANCEIROS SA DTVM	1	R\$ 500.000.000,00
472115 - BLP GESTORA DE RECURSOS	1	R\$ 35.000.000,00
483321 - ASK GESTORA DE RECURSOS LTDA	1	R\$ 5.000.000,00
487481 - INX ADMINISTRACAO E GESTORA DE RECURSOS	1	R\$ 60.000.000,00
490652 - QUADRA GESTAO DE RECURSOS	1	R\$ 100.000.000,00
490784 - REAG GESTORA DE REC	1	R\$ 100.000.000,00
Total	87	R\$ 11.781.489.548,39

Se adicionarmos a isso o fato de que o risco de crédito desse ativo (no caso dos precatórios federais) é muito próximo ao risco do Tesouro Direto, ficam ainda mais intrigantes esse pequeno mercado secundário e a concentração de compradores institucionais, que são capazes de praticar um alto deságio na aquisição dos títulos.

Contudo, mesmo esses investidores institucionais, que conhecem muito sobre precatórios, encontram grandes dificuldades no momento da transação. Podemos atrelar a maioria dessas dificuldades ao risco jurídico envolvido na cessão de um precatório.

Os riscos jurídicos podem estar relacionados ao detentor do crédito e ao processo que originou esse título, chamado de processo originário. Entre os principais riscos jurídicos, temos:

1. existência de impugnação ou recurso que possa resultar no cancelamento do precatório;
2. existência de precatório já quitado pelo ente público que envolva o mesmo objeto de pagamento, conhecido como duplicidade de pagamento ou litispendência;
3. existência de outra cessão anterior já realizada com relação ao mesmo precatório e ao cedente que está tentando vender;
4. existência de mandado de penhora dos bens do cedente que possa atingir o crédito inscrito no precatório.

Além desses riscos, a venda e compra de um precatório é caracterizada como uma transação de direito, portanto, além do acordo comercial entre as partes, é necessário realizar uma petição para que o juiz do Tribunal onde foi inscrito o precatório emita um despacho

favorável à cessão de crédito. O que, na prática, não possui um tempo máximo para ocorrer e acrescenta ainda mais risco à transação do título, pois tal despacho pode não trazer uma decisão favorável à cessão e o negócio não se concretizar.

O *modus operandi* do mercado para essa transação é a utilização de uma escritura pública assinada fisicamente pelas partes em um cartório próximo ao local de residência do cedente. Esse método inviabiliza um processo de cessão 100% digital, a locomoção dificulta um processo de diversificação de compra de títulos e, pelo fato da descentralização dos cartórios, a consulta às escrituras públicas não é realizada de maneira ótima, o que intensifica ainda mais o risco da existência de outra cessão que não tenha sido comunicada ao Tribunal (item 3 dos riscos jurídicos).

Para completar, o pagamento pela compra do precatório é normalmente realizado durante a assinatura da escritura pública, ainda dentro do cartório, o que gera um descasamento entre o pagamento e a liquidação da transação (por ser uma transferência de direito), trazendo ainda mais risco ao comprador.

Portanto, é necessário realizar um processo criterioso de *due diligence* para que tais riscos sejam minimizados, e os compradores e vendedores se sintam seguros em seguir com a negociação e a transferência da posse do título se concretizar.

Foi olhando para o potencial desse mercado e para a carência de tecnologia capaz de trazer segurança e transparência para os participantes que o Preks surgiu. Nós desenvolvemos uma plataforma que disponibiliza aos participantes do mercado secundário de precatórios um ambiente digital para que possam realizar a compra de títulos com total segurança, agilidade e transparência, e sem precisar sair de casa.

O Preks (www.preks.com.br) elimina a necessidade da ida ao cartório devido à sua assinatura digital do contrato de cessão de crédito e registro da transação em *blockchain* pública (Ethereum). Além disso, também eliminamos a grande maioria dos riscos jurídicos associados à cessão de crédito por meio da utilização de uma conta *escrow* digital que assegura o pagamento ao vendedor, somente após a anuência do Tribunal responsável.

Portanto, a utilização do Preks se traduz em menos tempo analisando processos e idas ao cartório, ao mesmo tempo que mitiga a grande maioria dos riscos jurídicos envolvidos na operação.



Nosso foco é facilitar a entrada de novos participantes na compra desses títulos, até mesmo de pessoas físicas (que não precisarão realizar a *due diligence* dos títulos), e com isso, auxiliar na expansão desse mercado secundário, enquanto diminuimos o deságio das transações. Tornaremos o mercado de precatórios mais justo, transparente e seguro a todos os participantes e, assim, atuaremos no desenvolvimento do SFN.

2 Fundamentação Teórica

O Preks substituirá a maneira convencional de operação de transferência de um precatório, isto é, o registro da compra e venda do precatório em cartório pelo instrumento da escritura pública por meio da assinatura eletrônica do instrumento particular de cessão de crédito com posterior registro do sumário da transação em *blockchain*.

Considerando que a assinatura eletrônica é relativamente recente e a tecnologia de *blockchain* alcançou popularidade mais recentemente, essa seção tem como intuito analisar a validade jurídica dos contratos assinados eletronicamente e o posterior registro do sumário da transação de compra e venda do precatório em *blockchain* e a probabilidade do seu reconhecimento para homologação da cessão em juízo, substituindo o registro por escritura pública.

2.1 Ausência de forma específica exigida pela lei

A operação de compra e venda de precatórios funciona resumidamente da seguinte maneira: o titular do precatório anuncia a intenção de vender o seu crédito, e um interessado habilitado o compra. Formalizada a compra, o art. 100, §14 da Constituição Federal dispõe que a cessão deve ser comunicada ao juízo de origem:

§ 14. A cessão de precatórios somente produzirá efeitos após comunicação, por meio de petição protocolizada, ao tribunal de origem e à entidade devedora.

A transmissão de um precatório segue o mesmo procedimento de uma operação de cessão de crédito e assim, a lei exige que para que a cessão tenha eficácia em relação a terceiros, deve ser registrado por escritura pública ou instrumento particular, conforme dispõe o art. 288 do Código Civil:

Art. 288. É ineficaz, em relação a terceiros, a transmissão de um crédito, se não celebrar-se mediante instrumento público, ou instrumento particular revestido das solenidades do § 1º do art. 654.²

A lei não prevê expressamente que a celebração da transmissão do precatório seja formalizada exclusivamente por escritura pública, contanto que preencha os requisitos de validade da transmissão.

2 Art. 654. Todas as pessoas capazes são aptas para dar procuração mediante instrumento particular, que valerá desde que tenha a assinatura do outorgante. § 1º O instrumento particular deve conter a indicação do lugar onde foi passado, a qualificação do outorgante e do outorgado, a data e o objetivo da outorga com a designação e a extensão dos poderes conferidos.

Assim, passaremos a analisar a cessão do precatório mediante a assinatura eletrônica do instrumento particular de cessão, desde que atentando aos requisitos previstos no artigo 654, §1 do Código Civil, quais sejam: lugar, qualificação do outorgante e do outorgado, data e objetivo; e posteriormente registrado um sumário da transação em *blockchain* contendo essas informações. Em princípio, entendemos que é possível atribuir validade jurídica para o instrumento particular de cessão assinado eletronicamente e registrado em *blockchain*, se consideramos que é um instrumento particular dotado de validade, o que será objeto dos próximos tópicos.

2.2 Aspectos probatórios e eficácia das assinaturas eletrônicas

A Medida Provisória 2.200-2, de 2001, dispõe que as mensagens eletrônicas são atualmente equiparadas a documentos escritos tradicionais, deixando de ser tratadas como mera prova circunstancial da transação ou contrato.

Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória. §1As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pelo ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários na forma do Código Civil. §2 O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

Dessa forma, o contrato assinado eletronicamente, caso certificado por certificadoras que integram a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), goza de presunção de veracidade e, mesmo aqueles que não utilizem os certificados emitidos pela ICP-Brasil, podem ser provados de outra maneira, nos termos do art. 221 do Código Civil, sendo considerados documentos escritos particulares.³

De fato, a assinatura eletrônica é reconhecida como prova de assinatura de um documento particular e esta não prescinde de certificação para ser válida. Em precedente relatado pela ministra Nancy Andrighi,⁴ o Superior Tribunal de Justiça (STJ) considerou que, em sede

3 Art. 221. O instrumento particular, feito e assinado, ou somente assinado por quem esteja na livre disposição e administração de seus bens, prova as obrigações convencionais de qualquer valor; mas os seus efeitos, bem como os da cessão, não se operam, a respeito de terceiros, antes de registrado no registro público.

4 Recurso Especial n. 1.073.015-RS, 3ª T., j. 21.10.2008). O acórdão, em sua fundamentação, destaca que “a jurisprudência recente desta Corte tem entendido que peças extraídas da Internet para serem utilizadas na formação do instrumento necessitam de ‘certificação de sua origem’. Neste sentido: PROCESSO CIVIL. ADMINISTRATIVO. AGRAVO REGIMENTAL NO AGRAVO DE INSTRUMENTO. FALTA DE PEÇA OBRIGATÓRIA. CÓPIA DO ACÓRDÃO RECORRIDO SEM ASSINATURA DO DESEMBARGADOR RELATOR, EXTRAÍDA DA INTERNET, ORIGEM NÃO COMPROVADA. AUSÊNCIA DE FÉ PÚBLICA. AGRAVO REGIMENTAL IMPROVIDO. 1. Ainda que se possa admitir a formação do agravo de instrumento com peças extraídas da Internet, é necessária a certificação de sua origem. 2. Hipótese em que a cópia do acórdão recorrido juntada aos autos não exhibe a assinatura do relator, nem possui indicação de que tenha, de fato, sido retirada de site oficial do Tribunal de origem, o que impede a aferição de sua autenticidade. 3. Agravo regimental improvido (AgRg no Ag. 742.069/SC, Quinta Turma, Rel. Min Arnaldo Esteves Lima, DJ de 15.8.96. No mesmo sentido as seguintes decisões unipessoais: Ag 848.232/SP, Rel. Min Luis Felipe Salomão, DJ de 26.09.08; Ag. 1.036.942/SC, Rel. Min. Humberto Gomes de Barros, DJ de 30.04.08; Ag. 962.853/PR, Rel. Min. Barros Monteiro, DJ de 13.12.07”.

de agravo de instrumento, a referência no art. 525, inciso I do Código de Processo Civil (CPC) a cópias, sem explicitar a forma como estas foram obtidas, prescinde do requisito da certificação na origem, presente em diversos precedentes do STJ:

Os avanços tecnológicos vêm, gradativamente, modificando as rígidas formalidades processuais anteriormente exigidas. Exemplo recente e significativo é a comprovação do dissídio jurisprudencial, que, para fins de admissão do recurso especial, com fundamento na alínea “c” do permissivo constitucional, pode ser realizada mediante a “reprodução de julgado disponível na internet” (art. 541, parágrafo único).

Na mesma toada de acompanhamento tecnológico, o art. 365, inciso IV do CPC prevê que “as cópias reprográficas de peças do próprio processo judicial declaradas autênticas pelo próprio advogado sob sua responsabilidade pessoal, uma vez não impugnadas, fazem parte do mesmo original”.

(...) A consequência apresentada é a de que ‘as formas devem ser respeitadas somente nos limites em que são necessárias para atingir o seu objetivo, ou seja, para absorver a sua função de garantia ou de objetividade: onde não responderem a esta função, podem ser transgredidas’.

(...) Há, contudo, na espécie, uma particularidade que merece ser considerada para o julgamento. Como se observa dos autos, em que pese inexistir certificação digital propriamente dita, nos moldes da que se exige dos advogados para reconhecimento de Recurso Especial via Internet, é perfeitamente possível nesse julgamento aferir a origem das peças impressas, porque expresso no documento o endereço eletrônico no TJ/RS.

À fl. 42 dos autos observa-se clara e expressamente a origem do documento, porque o mesmo estampa os seguintes dados: a) logotipo virtual da Corte gaúcha em seu cabeçalho; b) inscrição ‘Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul - Página 1 de 1’ no alto da página; c) marca de copyright do TJ logo abaixo das informações processuais; e d) a identificação <www.tj.rs.gov.br/versao_impresao_impresao.php> no canto inferior da página. Esta última marcação identificadora é comum em diversos modelos de impressoras, aparecendo automaticamente nos documentos impressos, independentemente do pedido do internauta.

Destarte, na hipótese sob julgamento está plenamente satisfeito o requisito expressamente mencionado no precedente relatado pelo Min. Arnaldo Esteves Lima e seguido pelas decisões unipessoais listadas, porque comprovado que a decisão agravada, extraída da Internet foi ‘retirada do site oficial do tribunal de origem’, inexistindo dúvidas quanto à sua autenticidade.

(...) Forte em tais razões, CONHEÇO do recurso especial e DOU- LHE provimento, para reformar a decisão recorrida e determinar o retorno dos autos à origem, para que o TJ/RS profira outra em seu lugar, afastada a hipótese de negativa de

seguimento por ter a agravante juntado aos autos cópia da decisão agravada extraída via internet” que, para fins de admissão do recurso especial, com fundamento na alínea ‘c’ do permissivo constitucional, pode ser realizada mediante a ‘reprodução de julgado disponível na internet’ (art. 54I, parágrafo único).

Na mesma toada de acompanhamento tecnológico, o art. 365, inc. IV do CPC prevê que ‘as cópias reprográficas de peças do próprio processo judicial declaradas autênticas pelo próprio advogado sob sua responsabilidade pessoal, uma vez não impugnadas, fazem parte do mesmo original’.

(...) A consequência apresentada é a de que ‘as formas devem ser respeitadas somente nos limites em que são necessárias para atingir o seu objetivo, ou seja, para absorver a sua função de garantia ou de objetividade: onde não responderem a esta função, podem ser transgredidas’.

(...) Há, contudo, na espécie, uma particularidade que merece ser considerada para o julgamento. Como se observa dos autos, em que pese inexistir certificação digital propriamente dita, nos moldes da que se exige dos advogados para reconhecimento de Recurso Especial via Internet, é perfeitamente possível nesse julgamento aferir a origem das peças impressas, porque expresso no documento o endereço eletrônico no TJ/RS.

À fl. 42 dos autos observa-se clara e expressamente a origem do documento, porque o mesmo estampa os seguintes dados: a) logotipo virtual da Corte gaúcha em seu cabeçalho; b) inscrição ‘Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul - Página 1 de 1’ no alto da página; c) marca de copyright do TJ logo abaixo das informações processuais; e d) a identificação <www.tj.rs.gov.br/versao_impresao_impresao.php> no canto inferior da página. Esta última marcação identificadora é comum em diversos modelos de impressoras, aparecendo automaticamente nos documentos impressos, independentemente do pedido do internauta.

Destarte, na hipótese sob julgamento está plenamente satisfeito o requisito expressamente mencionado no precedente relatado pelo Min. Arnaldo Esteves Lima e seguido pelas decisões unipessoais listadas, porque comprovado que a decisão agravada, extraída da Internet foi ‘retirada do site oficial do tribunal de origem’, inexistindo dúvidas quanto à sua autenticidade.

(...) Forte em tais razões, CONHEÇO do recurso especial e DOU- LHE provimento, para reformar a decisão recorrida e determinar o retorno dos autos à origem, para que o TJ/RS profira outra em seu lugar, afastada a hipótese de negativa de seguimento por ter a agravante juntado aos autos cópia da decisão agravada extraída via internet”.

No tocante à autoria de documentos, sejam estes na forma escrita tradicional ou eletrônica, estabelece o art. 410 do Código de Processo Civil que a prova decorre da assinatura do autor, exceto quanto aos documentos que não costumam ser assinados:

“Art 410. Considera-se autor do documento particular: I- aquele que o fez e o assinou; II- aquele, por conta de quem foi feito, estando assinado; III- aquele que, mandando compô-lo, não o firmou porque, conforme a experiência comum, não se costuma assinar, como livros empresariais e assentos domésticos”.

Destarte, o cabimento do documento eletrônico como prova resulta do disposto no artigo 369 do Código de Processo Civil:

Art. 369. As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz.

A assinatura eletrônica, portanto, é comparável a uma chancela no que concerne à estrutura e ao modo de uso; mas, decerto, é comparável a uma assinatura de próprio punho no que concerne a efeitos e responsabilidade.

Dessa forma, considerando que a legislação brasileira entende como válidos os meios de prova produzidos eletronicamente e que, como mencionado anteriormente, a lei não exige nenhuma forma específica para comprovar a cessão do crédito de precatório e obter a homologação judicial, concluímos que, no ordenamento brasileiro, há elementos que possibilitam a defesa do uso de assinaturas eletrônicas nos instrumentos particulares de cessão de precatórios.

2.3 *Blockchain* como meio de evidência perante terceiros

Blockchain é uma tecnologia que ganhou popularidade em diversas aplicações em razão de sua descentralidade, o que torna as operações imutáveis; da sua rastreabilidade, pois as transações realizadas podem ser facilmente acessadas pelos usuários da plataforma; além de serem criptografadas, o que lhes confere ainda mais segurança.

Dessa forma, considerando que a informação registrada em *blockchain* é imutável e segura, além de ser lícita. Embora ainda não haja nenhuma regulamentação do seu uso como prova de registro de atos de vontade, temos elementos na nossa atual legislação que tornam possível defender o seu uso.

O ordenamento jurídico brasileiro admite meios de prova produzidos na forma eletrônica, conforme disposto no artigo 225 do Código Civil:

Art. 225. As reproduções fotográficas, cinematográficas, os registros fonográficos e, em geral, quaisquer outras reproduções mecânicas ou eletrônicas de fatos ou de coisas fazem prova plena destes, se a parte, contra quem forem exibidos, não lhes impugnar a exatidão.

No mesmo sentido, o artigo 369 do Código de Processo Civil dispõe que as partes têm o direito de usar os meios legais e moralmente legítimos para o convencimento do juiz:

Art. 369. As partes têm o direito de empregar todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz.

O uso de *blockchain*, especialmente no Brasil, está se propagando rapidamente. Contudo, por ser uma rede de tecnologia recente, a doutrina e a jurisprudência ainda não possuem um entendimento consolidado sobre a sua validade como meio de prova.

Uma decisão recente do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) considerou válida a prova produzida em *blockchain*. A decisão foi proferida em relação a conteúdos registrados na plataforma OriginalMy, em substituição ao registro de uma ata notarial. No acórdão, a desembargadora fundamentou:

Outrossim, não se justifica a pretensão de abstenção de comunicação de terceiros a respeito dos requerimentos do agravante e dos termos da demanda, inclusive porque o próprio recorrente afirmou que “a partir do conhecimento dos fatos, o Autor providenciou a preservação de todo o conteúdo via *Blockchain*, junto à plataforma OriginalMY, hábil a comprovar a veracidade e existência dos conteúdos.⁵

Quanto à doutrina, ainda que escassa em relação à matéria, sinaliza positivamente em relação a aceitar *blockchain* como meio de provas, conforme se extrai de artigo publicado pela atual ministra do STJ, Nancy Andrighi:

Portanto, uma vez reconhecido o caráter de imutabilidade das informações constantes da plataforma, não há porque negar que tais registros possam ser utilizados como meio de prova de titularidade/ existência de bens com os quais se relacionam.⁶

E ainda:

Atualmente, à mingua de disposições legais específicas, é razoável entender que, exceto na hipótese de a própria legislação exigir expressamente a apresentação de documento público como prova, não há empecilho para aceitação da comprovação digital, afinal, como regra (art. 369, CPC), todo elemento pelo qual se procurar mostrar a existência e a veracidade de um fato, ainda que não especificado em lei adjetiva, pode ser utilizado em juízo a fim de influenciar o convencimento do julgador.⁷

5 (TJSP; Agravo de Instrumento 2237253-77.2018.8.26.0000; Relator (a): Fernanda Gomes Camacho; Órgão Julgador: 5a Câmara de Direito Privado; Foro Central Cível - 3a Vara Cível; Data do Julgamento: 18/12/2018; Data de Registro: 19/12/2018)

6 ANDRIGHI, Fátima Nancy. Surgimento da tecnologia blockchain e dos contratos inteligentes (Smart Contracts): Funcionamento e desafios jurídicos correlatos. In: YARSHELL, Flávio Luiz (Coord.); PEREIRA, Guilherme Setoguti J. (Coord.). Processo Societário III. São Paulo: Quartier latin, 2018. v. III. p. 605-618.

7 ANDRIGHI, Fátima Nancy. Surgimento da tecnologia blockchain e dos contratos inteligentes (Smart Contracts): Funcionamento e desafios jurídicos correlatos. In: YARSHELL, Flávio Luiz (Coord.); PEREIRA, Guilherme Setoguti J. (Coord.). Processo Societário III. São Paulo: Quartier latin, 2018. v. III. p. 605-618.

Dessa forma, levando em conta que a legislação brasileira considera válidos os meios de prova produzidos eletronicamente e que, como mencionado anteriormente, a lei não exige nenhuma forma específica para comprovar a cessão do crédito de precatório e obter a homologação judicial, entendemos que, no ordenamento brasileiro, há elementos que possibilitam a defesa do uso de *blockchain* para evidenciar a transação perante terceiros, associada à assinatura eletrônica do instrumento particular de cessão nos moldes descritos no tópico anterior.

Vale lembrar que as assinaturas eletrônicas já são válidas faz certo tempo e ainda encontram resistência em sua aceitação. A popularização do uso de *blockchain* é bastante recente e, por se tratar de uma tecnologia complexa, a jurisprudência brasileira não costuma a ser predominantemente homogênea em seus entendimentos. Assim, até o momento em que haja a regulamentação da matéria, não é possível afirmar que os magistrados adotarão unanimemente o entendimento de que seria lícita a utilização como meio de prova dos instrumentos particulares assinados eletronicamente, com sumário da transação registrados em *blockchain* para evidenciar a terceiros.

3 Visão Geral

No médio prazo, diversificaremos as formas que um detentor de precatório poderá trazer liquidez ao presente. Buscamos, por meio de parcerias, eliminar a forma binária com que o mercado hoje atua: alto deságio e venda completa do título em uma única vez.

Entendemos que a tokenização do ativo é assunto atual e aparenta ser uma tecnologia suficiente para que possamos devolver o poder de escolha ao cedente, ao mesmo tempo que diminuimos a barreira de investimento mínimo (60 salários mínimos atualmente) para a



aquisição de precatórios, possibilitando assim a entrada de cada vez mais compradores e fazendo com que o deságio praticado diminua cada vez mais.

Para que tudo isso seja possível, estamos focando primeiro em construir um ambiente seguro e sólido para que as transações possam ocorrer com uma conta *escrow* digital por meio da assinatura digital do contrato de cessão de crédito e registro na *blockchain* do Ethereum.

A partir disso, nosso objetivo é internacionalizar o mercado de precatórios por meio da atração de capital internacional de instituições que possuam exposição à direitos creditórios e/ou renda fixa. Mais uma vez trazendo mais compradores ao mercado nacional de precatórios e assim aumentando sua liquidez e diminuir o deságio praticado.

Porém, enquanto não é permitida no Brasil a tokenização de ativos mobiliários com a posterior venda ao público, testaremos a aceitação da tokenização de precatórios com os próprios detentores atuais dos títulos. Em parceria com a R3 e a Cielo, criamos uma solução inovadora que promete deixar no passado a forma binária com que o mercado sempre atuou.

3.1 Casos de uso

3.1.1 Fase 1 do Preks

Registro de cessão de crédito em *blockchain* e liquidação financeira pela conta *escrow* digital.

Nessa primeira fase, que já está em produção, os usuários que mais se beneficiarão são os compradores institucionais de precatórios, que poderão adquirir os títulos com muito mais segurança jurídica e sem precisar encontrar o cedente fisicamente (o que também beneficiará todos os cedentes).

Nesse primeiro momento, a negociação comercial ocorre fora da plataforma. Após o acordado o valor a ser pago, o comprador cadastra então o precatório e o cedente e realiza o depósito do valor acordado em sua conta *escrow* digital junto ao Preks. Nós comunicamos o cedente, que finaliza seu cadastro e assina o contrato de cessão de crédito digital.

Após as assinaturas de ambas as partes, registramos a transação na *blockchain* do Ethereum e nosso time de advogados especializados do escritório Pinhão e Koiffman (PK Advogados) comunica o tribunal responsável..

A transação ocorre praticamente sem riscos jurídicos. Comprador e vendedor possuem a segurança de uma transação financeira somente casada com a liquidação da operação.

3.1.2 Fase 1B do Preks

Cessão de precatório com pagamento em dação de *tokens (stablecoin)* representantes do precatório cedido tokenizado em Corda (R3) e liquidez em maquininhas da Cielo com pagamento via QR Code pela carteira digital do Preks.

Essa solução é focada para aqueles detentores de precatórios que precisam de liquidez no curto prazo, porém não querem se desfazer por completo do seu título. O problema então é a situação binária do usuário ter que vender todo o título e talvez não precisar de tanta liquidez assim, renunciando a um maior rendimento no futuro.

Quando olhamos para os cedentes de precatórios previdenciários (nosso público-alvo) temos no mercado, como produto substituto, o empréstimo consignado.

A taxa de juros média mensal para os empréstimos consignados para aposentados e/ou pensionistas do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) foi de 1,89% a.m. em 2019, sendo uma das menores entre as linhas de crédito pessoal. Esse mercado cresceu 11% em 2019 e atingiu seu pico de R\$192 bilhões em valor total de mercado. É exatamente esse mercado que queremos atacar com a nossa solução desenvolvida no LIFT.

Com as nossas parceiras de tecnologia Cielo e R3, devolveremos o poder da escolha ao cedente e seremos capazes de proporcionar liquidez, na medida necessária, ao aposentado e/ou pensionista do INSS que possua um precatório.

4 Escopo do Protótipo

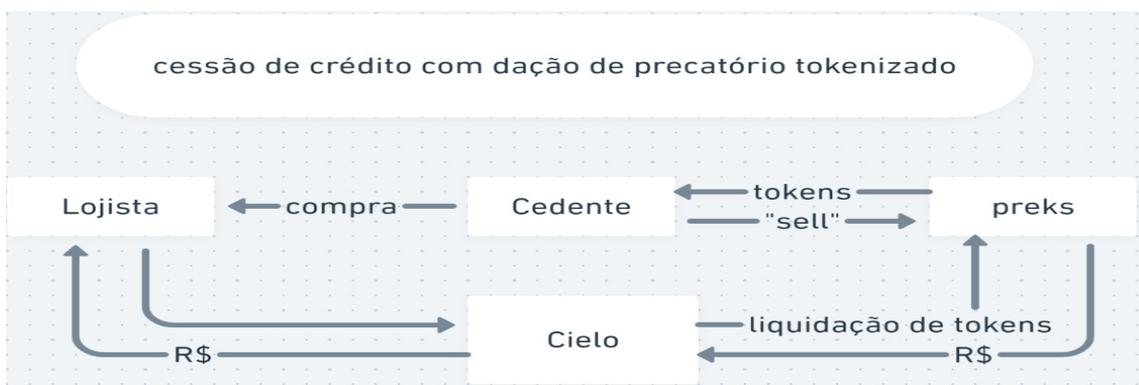
Para o LIFT, restringimos o escopo para as fases 1 e 1B do nosso projeto, que vai desde o cadastro das partes envolvidas na negociação do precatório, passando pelo registro em *blockchain*, até a liquidação financeira com a liberação do valor retido na conta *escrow* digital.

Além disso, implementaremos um caminho alternativo de cessão de crédito através da aquisição do título pelo Preks, com o pagamento da transação por uma *stablecoin* que representará o ativo por meio de uma transação conhecida como “pagamento em dação”.

Isso possibilitará ao cedente uma liquidação financeira gradual, permitindo que o vendedor “utilize seu precatório no dia-a-dia” à medida que ele(a) consome outros bens e serviços, pagando com *QR Code* em POS da Cielo.

Dessa forma, o vendedor poderá atender a sua necessidade de caixa de curto prazo de forma mais controlada sem ter que enfrentar a decisão “binária” de ter que vender todo o precatório ou não.

Figura 3 – Cessão de crédito com dação de precatório tokenizado



No tocante à Fase 1, já possuímos uma solução 100% funcional, com a transação completa incluindo cadastro das partes, cadastro do precatório, registro em *blockchain* e liquidação financeira. Obviamente, a liquidação financeira será contingente, dado que cada cessão de crédito depende de uma decisão favorável na Justiça, cujo prazo é incerto (em média de 2 a 3 semanas).

Com relação à Fase 1B, finalizamos as integrações com as API da Cielo e geração/leitura do QR Code com transações em ambiente de teste refletindo no saldo em tokens e/ou em reais do cliente no Preks. Além disso, já possuímos todo o ambiente de tokenização em Corda dentro do nosso sistema e planejamos testar a solução no último trimestre de 2020 e ir a mercado no início de 2021.

Para essa nova modalidade de “usar o precatório no dia a dia”, cobraremos um taxa de 1% do valor de face pela conversão dos precatórios em tokens e um deságio de 0,99% ao mês com um teto pré-acordado para o limite de gasto mensal até atingirmos um volume considerável de ativos e *funding* para liberar o gasto.

Entendemos que essa nova solução será capaz de aumentar o volume de transações no mercado secundário e proporcionará a viabilidade de uma venda escalonada atraindo assim novos perfis de consumidores que não praticavam a venda de seus títulos.

O cliente estará no controle do seu precatório e decidirá quanto consumirá do seu saldo ao longo dos meses (e anos). Na data de recebimento do ente devedor, os *tokens* – que representarão uma fração do precatório – serão remunerados respeitando a proporção devida em reais na conta digital do usuário dentro do Preks.

5 Características Inovadoras

5.1 Assinatura digital e registro da cessão em *blockchain* contrastando com o *status quo* de registro em cartório

A assinatura presencial dificulta a transação em território nacional, e o registro da cessão em cartório é um processo caro, lento e deve ser realizado presencialmente em um cartório do município do vendedor.

A assinatura digital e o registro da cessão em *blockchain* são mais eficientes e transparentes, principalmente se considerarmos precatórios de menor valor, pois, ao utilizarmos um *ledger* público, a realização e posterior verificação das transações poderá ser realizada a qualquer momento e de qualquer lugar do Brasil e do mundo, sem a necessidade de cedente e cessionário se encontrarem fisicamente.

5.2 Escrow na liquidação financeira dando maior segurança a todas as partes da transação

Na situação atual do mercado secundário de precatórios, existe um grande risco de liquidação. O comprador tem receio de pagar e não receber o precatório, seja por uma falha processual ou até por uma fraude. Do outro lado, o vendedor tem medo de realizar a cessão do título e não receber o dinheiro pelos mesmos motivos.

Com o Preks, o comprador tem a segurança de que só pagará pelo ativo uma vez que deferida a cessão de crédito pelo tribunal responsável, e o vendedor possui a tranquilidade de saber que o dinheiro já está bloqueado em uma conta *escrow* digital em seu nome.

Quem verifica o deferimento ou indeferimento é nosso time de advogados do Preks. Uma vez deferida a cessão de crédito, o *software* libera o pagamento, eliminando, assim, a grande maioria dos riscos jurídicos para ambos os lados.

5.3 Tokenização em Corda com venda gradual do ativo por meio de pagamentos via API de QR Code da Cielo

Hoje em dia, o vendedor do precatório possui apenas duas opções: carregar o título até o recebimento ou vender 100% aceitando um deságio significativo.

Forneceremos uma terceira via: uma venda ao longo do tempo com um *token* sendo utilizado como dação em pagamento.

O vendedor do precatório poderá decidir quando e como utilizará o valor obtido na venda sem precisar negociar a taxa de desconto mais de uma vez. Tudo isso com a praticidade de realizar suas compras e, conseqüentemente, seu aumento de renda no curto prazo, diretamente pelo aplicativo do Preks em maquininhas POS da Cielo pelo Brasil inteiro.

Dessa maneira, criaremos uma demanda em um segmento que antes não existia: venda *on demand*. Aumentaremos o mercado secundário de precatórios e diminuiremos ainda mais o deságio praticado no setor.

6 Contribuição para o Sistema Financeiro Nacional

Ao diminuir os riscos jurídicos envolvidos em uma cessão de crédito de um precatório, o Preks contribui para o SFN pela flexibilização de um mercado importantíssimo para o funcionamento da política fiscal brasileira e para os cofres da União.

A partir do momento que casamos a liquidação da transação com o pagamento efetivo pelo crédito, diminuímos consideravelmente a dificuldade de um processo de *due dilligence* o que permitirá que compradores menos experientes (até mesmo pessoas físicas) possam começar a se aventurar na compra de precatórios. Portanto, entendemos como uma primeira contribuição o aumento do número de *players* que, conseqüentemente, diminuirá o deságio praticado no setor.

Como uma segunda contribuição ao SFN, temos a facilidade que uma transação 100% *on-line* traz para o mercado secundário. Ao unirmos a assinatura digital do contrato de cessão de crédito, o registro em *blockchain* e a conta *escrow* digital, facilitamos também a pulverização dos ativos pelos *players* institucionais. Essa pulverização da carteira e o processo mais seguro diminuirão os riscos envolvidos para os investidores desse mercado e, portanto, podemos, em um futuro próximo, encontrar fundos com exposição a precatório abertos para investidores não profissionais e/ou qualificados.

Uma terceira contribuição para o país de um mercado secundário de precatórios com um maior número de participantes e, assim, um aumento no volume de transações é uma maior liquidez de para os detentores desses títulos.

Da mesma forma que quanto maior a liquidez para os títulos do Tesouro Direto maior é a capacidade de o governo se alavancar para investimentos de curto prazo importantes para o

desenvolvimento da nação, quanto maior a liquidez dos precatórios menor será a pressão nos cofres públicos para a quitação da dívida.

Para finalizar, a capacidade da tokenização em Corda com posterior utilização do precatório no dia a dia com pagamento via *QR Code* nas maquininhas da Cielo destrava capital uma vez alocado nos fundos de investimento para aumentar o consumo de curto prazo dos detentores de precatórios com um deságio que respeita a escolha do cedente. Com isso, criamos um mercado que, por meio da liquidez de curto prazo direcionada ao consumo, atuará no desenvolvimento e crescimento do SFN.

7 Restrições

Entendemos que existem duas principais restrições para a adoção do Preks pelo sistema financeiro.

A primeira é uma potencial restrição provocada pelo nosso sistema jurídico que, apesar de nada na lei exigir a utilização da escritura pública (como evidenciado no Capítulo 2), ainda é refém da decisão dos magistrados que nem sempre seguem o esperado.

Como exemplo, apesar de a Corte Regional já ter demonstrado amplo entendimento favorável à cessão de créditos previdenciários, ainda existem magistrados de primeira instância que indeferem o pedido de cessão de crédito, pois o julgam inconstitucional. Mesmo com ampla jurisprudência, em alguns casos raros, a simples cessão de um precatório pode requisitar apelação para a segunda instância.

Portanto, a cessão 100% digital de um precatório por meio de um *software* inovador como o Preks pode gerar estranheza entre os primeiros magistrados que se depararem com nossas petições e indeferirem as cessões por simples falta de conhecimento. Isso, então, atrasará a adoção do Preks pelo sistema financeiro.

A segunda restrição, esta de caráter mercadológico, está associada à não adequação dos *players* do mercado secundário de precatórios (compradores, vendedores e advogados) a um sistema que facilitará a vida de todas as partes, será mais barato, mais seguro, ágil e transparente do que o atual. Apesar de entendermos que está possui uma probabilidade baixa de ocorrer, infelizmente, nunca é possível prever por completo o comportamento do mercado.

8 Conclusão

O meio atual de cessão de precatórios ainda se mostra muito ineficiente quando comparado a toda evolução tecnológica que tivemos nas últimas décadas, porque demanda tempo demasiado, possui riscos altos e cobra caro (alto deságio) daqueles que mais precisam de ajuda (os cedentes).

O Preks, por meio da união de três tecnologias nunca combinadas – assinatura digital, registro em *blockchain* e conta *Escrow* –, propõe-se a resolver todos esses problemas da cessão de precatórios enquanto cria um novo mercado, mais justo e flexível.

Referências

https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas/fundos-de-investimento/fi-consolidado-historico.htm.

<https://www.cjf.jus.br/cjf/noticias/2020/06-junho/justica-federal-pagara-mais-de-r-31-bilhoes-em-precatórios-da-uniao-em-2020>.

ANDRIGHI, Fátima Nancy. *Surgimento da tecnologia blockchain e dos contratos inteligentes (smart contracts): funcionamento e desafios jurídicos correlatos*. In: Yarshell, Flávio Luiz (Coord.); Pereira, Guilherme Setoguti J. (Coord.). *Processo Societário III*. São Paulo: Quartier latin, 2018. v. III. p. 605-618.

Art. 221. <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10646387/artigo-221-da-constituicao-federal-de-1988>.

Art. 654. <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10692596/artigo-654-da-lei-n-10406-de-10-de-janeiro-de-2002#:~:text=Institui%20o%20C%C3%B3digo%20Civil,tenha%20a%20assinatura%20do%20outorgante>.

TJSP. Agravo de Instrumento 2237253-77.2018.8.26.0000; Relator (a): Fernanda Gomes Camacho; Órgão Julgador: 5a Câmara de Direito Privado; Foro Central Cível - 3a Vara Cível; Data do Julgamento: 18/12/2018; Data de Registro: 19/12/2018) - <https://migalhas.uol.com.br/arquivos/2019/3/art20190325-11.pdf>.