

**PARECER JURÍDICO SOBRE SMART CONTRACT DE MÚTUO FENERATÍCIO COM
PENHOR EM GARANTIA**

Assunto: Orientar de forma consistente acerca de como o instrumento de smart contract se reveste de compliance regulatório atinente ao empréstimo na modalidade de mútuo feneratício como objeto principal e penhor de minerais críticos como objeto acessório.

CONSIDERANDO que inevitavelmente a tecnologia avança a cada dia em busca de soluções para dores no mercado e é necessário acompanhá-la para o desenvolvimento econômico e científico, e o presente projeto se trata de operações financeiras e que as tecnologias integradas de Web3 aqui implementadas foram criadas justamente com o propósito de satisfazer o vácuo deixado pelas finanças tradicionais.

CONSIDERANDO que o uso da tecnologia tem o condão de superar barreiras burocráticas, dar agilidade ao fluxo de capital, e dar segurança às transações, aquecendo, assim, o mercado pela facilitação na captação de recursos para projetos dos agentes e grupos econômicos, sem violar os comandos normativos obrigatórios e proibitivos.

CONSIDERANDO que a tecnologia se subsume à norma e muitas das demandas que ela atenderá decorrem de atividades reguladas, sendo obrigatória a aplicação das normas que a disciplinam, e que o *smart contract* é, em regra, um instrumento jurídico, portanto precisa estar preenchido dos requisitos legais e principiológicos que estão preceituados na norma pátria e internacional.

CONSIDERANDO que existem entendimentos já consolidados de como as entidades e órgãos competentes do Poder Público interpretam a norma, e que o presente projeto busca se aproximar ao máximo desse raciocínio, lembrando que é indispensável que haja entendimentos consistentes referente a respostas à consultas exaradas por essas mesmas instituições do tema em específico antes de lançar qualquer projeto como um negócio no mercado.

I – RELATÓRIO:

O projeto em tela é de tokenização de crédito para facilitar o acesso a recursos que serão eventualmente aplicados em projetos ou alguma outra demanda de qualquer natureza, em que o objeto principal é um contrato de mútuo feneratício, que será concedido após a emissão de *tokens* proporcionais à quantidade de onças de minerais críticos empenhados como objeto acessório.

No exemplo trazido à baila está sendo usada a cotação de prata, que é consumida através da ferramenta Functions da rede Chainlink, que é atualizada diariamente nesse protocolo, armazenada em uma variável de estado dentro do contrato, e no momento da tokenização das onças empenhadas o preço cotado naquele momento é lido e usado para calcular o quanto de USDC será transferido ao devedor pignoratício, já descontando o *spread* que ficará retido na plataforma, e do montante total do *spread* será separada a recompensa dos terceiros investidores que depositarão USDC em um *pool* de *lending*, tornando o empréstimo descentralizado e facilitando a captação de recursos.

O penhor é de RWA, portanto nessa etapa é preciso verificar de alguma forma a existência do mineral, seja através da posse direta da garantia pelo credor pignoratício, e podendo também ser inspecionado presencialmente o mineral *in natura* pelo contratante do serviço da plataforma de penhor ou através de algum título de crédito, a depender da modalidade do penhor.

O *spread* será um percentual de juros a ser negociado com o tomador do empréstimo primeiro e depois será passado em um parâmetro de função para cadastro do penhor; os investidores poderão reivindicar suas recompensas, que ficarão disponíveis em uma função, também podendo consultar o quanto há de recompensas separadas individualmente através de um *mapping*.

O percentual de recompensas que cada investidor vai receber está proporcionalmente equiparado ao percentual de concentração de depósito efetuado nas reservas do *pool* de *lending*, também sendo permitido efetuar o saque de alguma quantia, caso precise.

A parcela de recompensas separada do *spread* será um percentual sobre esse montante que será calculado em conformidade com uma tabela através de ‘if-else’, em escala progressiva da importância do empréstimo a ser transferido, separando as recompensas da taxa do credor pignoratício.

Também é possível saber quanto há de reserva disponível para empréstimo no endereço do *pool*, considerando que é feita a conciliação entre as recompensas reservadas e o que tem de reserva disponível para poder ser usado no mútuo, de modo que nunca vazaria para o montante das recompensas dos investidores, caso seja admitido um empréstimo acima das reservas do *pool*, o que, do contrário, retorna mensagem de erro.

O devedor pignoratício tem até o último dia prazo estipulado no *smart contract* para poder amortizar o que faltar da dívida e resgatar o mineral custodiado, de modo que transcorrido o prazo de vencimento o administrador da plataforma tem poderes para acionar uma função centralizada de execução da garantia quando quiser.

O fluxo de código é todo automatizado desde o cadastro do penhor, passando pelo cálculo do mútuo, retenção do *spread*, separação das recompensas da taxa do credor pignoratício de dentro do montante total do *spread*, e, por fim, transferindo o quinhão do tomador do empréstimo.

No *smart contract* apenas foi implementado aquilo que é importante que fique *on-chain*, mas o que não for necessário não foi introduzido no contrato, inclusive há etapas da operação que dependem de lavraturas de escrituras e registros em serventias públicas, que não cabe registrar em *blockchain*, salvo se servir para funcionalidades do código, portanto essas exigências que as disposições normativas prevêem não serão trazidas à lume.

II – REGULAÇÃO:

II.1 – MÚTUO FENERATÍCIO:

Primeiro detalhe que merece destaque é o mútuo, uma vez que se trata de atividade habitualmente praticada por instituições financeiras autorizadas pelo Banco Central, portanto em muito se paira a dúvida se é permitido empréstimo por outros agentes que não neste perfil.

Pois bem, o mútuo é uma relação cível prevista no art. 586 do Código Civil de 2002, senão vejamos:

“Art. 586. O mútuo é o empréstimo de coisas fungíveis. O mutuário é obrigado a restituir ao mutuante o que dele recebeu em coisa do mesmo gênero, qualidade e quantidade.”

Nada obstante, é permitido pelo referido diploma legal que o mútuo tenha fins econômicos, modalidade da qual incidirá juros, *in verbis*:

“Art. 591. Destinando-se o mútuo a fins econômicos, presumem-se devidos juros.

Parágrafo único. Se a taxa de juros não for pactuada, aplica-se a taxa legal prevista no art. 406 deste Código.”

O raciocínio dos dispositivos supramencionados faz eco pela jurisprudência da Alta Corte, que já sedimentou entendimento de que é permitido o mútuo com fins econômicos, ainda que não seja praticado por instituição financeira autorizada pelo Banco Central:

“No mútuo feneratício entre particulares (pessoas físicas ou jurídicas não integrantes do Sistema Financeiro Nacional) devem ser observados os arts.

586 a 592 do CC/2002, além das disposições gerais, e eventuais juros devidos não podem ultrapassar a taxa prevista no art. 406 do CC/2002; sob pena de redução ao limite legal, conservando-se o negócio.” (REsp 2076433, STJ, 3ª Turma. Rel. Min. Nancy Andrighi, Julgamento: 03/10/2023)

“O mútuo celebrado entre particulares, que não integram o sistema financeiro nacional, deve observar as regras constitucionais e de direito civil, mormente o disposto na Lei de Usura, que fixa juros remuneratórios máximos de 12% ao ano (Decreto 22.626/33, art. 1º e §3º).” (AgInt no AREsp 1844367, STJ, 4ª Turma, Rel. Min. Marco Buzzi, Julgamento: 29/11/2021)

“Não há proibição legal para empréstimo de dinheiro (mútuo feneratício) entre particulares (pessoas físicas ou jurídicas não integrantes do Sistema Financeiro Nacional). Nessa hipótese, entretanto, devem ser observados os arts. 586 a 592 do CC/2002, além das disposições gerais, e eventuais juros devidos não podem ultrapassar a taxa de 12% ao ano, permitida apenas a capitalização anual (arts. 591 e 406 do CC/2002; 1º do Decreto nº 22.626/1933; e 161, § 1º, do CTN), sob pena de redução ao limite legal, conservando-se o negócio.” (REsp 1.987.016, STJ, 3ª Turma, Rel. Min. Nancy Andrighi, Julgamento: 06/09/2022)

Para encorpar o último julgado acima colacionado, cumpre transcrever trecho do volto da relatora:

“19. Pela leitura dos dispositivos que regulamentam o tema, verifica-se não haver vedação no Código Civil brasileiro referente à estipulação de mútuo feneratício, tampouco restrições quanto aos sujeitos que podem integrar os polos da relação contratual. **O Código, em seu art. 591, até mesmo autoriza que o mútuo se destine a fins econômicos, hipótese em que se presumem devidos juros, evidenciando a presunção da onerosidade do contrato quando tiver essa destinação** – rompendo a clássica tradição da presunção gratuita do mútuo, independentemente da coisa emprestada.

20. O art. 591 do CC/2002 impõe tão somente restrições em relação à taxa de juros e à capitalização, permitindo apenas a capitalização anual e proíbe, sob pena de redução, que os juros excedam a taxa de 12% ao ano, conforme interpretação sistemática do referido dispositivo com os arts. 406 do CC/2002; 1º do Decreto nº 22.626/1933; e 161, § 1º, do CTN.

21. Nota-se que os recorrentes alegam ser o mútuo feneratício atividade privativa de instituição financeira, em razão do art. 17 da Lei nº 4.595/1964, o qual tem o seguinte teor:

Art. 17. Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas ou privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros.

Parágrafo único. Para os efeitos desta lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual.

22. Como se vê, o dispositivo mencionado delimita o conceito de instituições financeiras, mas não veda a prática de mútuo feneratício entre particulares.

23. Na realidade, a importância de definir se o sujeito que efetua o empréstimo de dinheiro, de forma onerosa, é ou não instituição financeira

consiste em apurar qual é o regime jurídico aplicável em relação aos juros e a capitalização.”

Portanto, a concepção de que somente instituições financeiras autorizadas pelo banco Central têm prerrogativa para dar empréstimo em dinheiro é completamente equivocada.

A discussão já resta pacificada pelo Egrégio STJ, entretanto, há certos detalhes que a lei obriga e precisam ser observados para que não seja caracterizada como uma prática ilícita.

II.2 – LIMITE ESTIPULADO DE JUROS:

Adotando-se como parâmetro as jurisprudências trazidas à baila no subcapítulo retro, é possível verificar que as partes na relação de mútuo podem emprestar dinheiro a juros, mas sempre em observância ao limite fixado por lei dos quais advêm de disposições cumuladas.

À época em que as jurisprudências haviam sido exaradas, o limite de juros está em 12% (doze por cento) ao ano, de modo que não seja permitida a capitalização de juros, isto é, os juros sobre juros, incidindo de forma composta.

Essa proibição decorre do Decreto-Lei nº 2.626/33 que⁴ prevê expressamente ser o limite máximo permitido da taxa de juros como sendo o dobro de 6% (seis por cento) ao ano, salvo se for em atividade bancária quando se tratar de dívida do titular da conta, o que é uma exceção à regra:

“Art. 1º É vedado, e será punido nos termos desta lei, estipular em quaisquer contratos taxas de juros superiores ao dobro da taxa legal

(...)

§ 3º A taxa de juros deve ser estipulada em escritura pública ou escrito particular, e não o sendo, entender-se-á que as partes acordaram nos juros de 6% ao ano, a contar da data da propositura da respectiva ação ou do protesto cambial.”

“Art. 4º É proibido contar juros dos juros: esta proibição não comprehende a acumulação de juros vencidos aos saldos líquidos em conta corrente de ano a ano.”

Conforme depreende a jurisprudência do STJ, o dispositivo do CTN (Código Tributário Nacional) pode servir de parâmetro a taxa de juros moratórios de dívidas para com a Fazenda Pública para estipular a taxa de juros remuneratórios por equidade, que encontra-se prevista no art. 161, § 1º:

“Art. 161. O crédito não integralmente pago no vencimento é acrescido de juros de mora, seja qual fôr o motivo determinante da falta, sem prejuízo da imposição das penalidades cabíveis e da aplicação de quaisquer medidas de garantia previstas nesta Lei ou em lei tributária.

§ 1º Se a lei não dispuser de modo diverso, os juros de mora são calculados à taxa de um por cento ao mês.”

Pois bem, até aqui restou evidenciado que o limite fixado por lei, até então, é 12% (doze por cento) anual sem capitalização anterior a um ano. Todavia, há dispositivo que convém reproduzir e que entrou em vigor pouco tempo após a última jurisprudência que do STJ em que permite esse limite de juros quando não se trata de instituição financeira concedendo mútuo, que é resultado de alteração do Código Civil no tocante à taxa legal de juros, que, *a priori*, pode parecer contraditório:

“Art. 406. Quando não forem convencionados, ou quando o forem sem taxa estipulada, ou quando provierem de determinação da lei, os juros serão fixados de acordo com a taxa legal.

§ 1º A taxa legal corresponderá à taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), deduzido o índice de atualização monetária de que trata o parágrafo único do art. 389 deste Código.

§ 2º A metodologia de cálculo da taxa legal e sua forma de aplicação serão definidas pelo Conselho Monetário Nacional e divulgadas pelo Banco Central do Brasil.”

“Art. 389. Não cumprida a obrigação, responde o devedor por perdas e danos, mais juros, atualização monetária e honorários de advogado.

Parágrafo único. Na hipótese de o índice de atualização monetária não ter sido convencionado ou não estar previsto em lei específica, será aplicada a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA),

apurado e divulgado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou do índice que vier a substituí-lo.”

O disposto no art. 406, § único do CC diz respeito à taxa legal ser a taxa Selic, deduzida a correção monetária que incide sobre, tendo como índice o IPCA. Esse parâmetro, ao que tudo indica, é um tanto distinto que o de 12% (doze por cento) ao ano, uma vez que a Selic sofre ajustes para contenção da inflação, portanto é sutilmente variável.

A metodologia para dedução da correção do IPCA sobre a já está prevista pela Resolução CMN 5.171/24, que pega o fator dos juros Selic acumulado (**1 + Selic / 100**) no mês anterior, divide pelo penúltimo fator IPCA-15 (**1 + IPCA-15 / 100**), que é o IPCA atualizado no 15º (décimo quinto) dia de cada mês, para subtrair o quanto os preços subiram, depois multiplica por 100 (cem) para atingir a porcentagem. Se retornar o resultado negativo, significa que a inflação foi superior a todo o rendimento da Selic, e o juros é zero.

Pelo histórico da Selic do ano de 2025 junto ao Banco Central, o percentual de juros fica em uma margem próxima de 15% para contenção da inflação, portanto é muito mais rentável do que o antigo limite legal permitido.

A alteração do art. 406 do CC veio com a promulgação da Lei nº 14.905/24, que alterou diversos dispositivos que tratam de correção monetária e juros na norma geral cível, mas instituiu novas restrições:

“Art. 3º Não se aplica o disposto no Decreto nº 22.626, de 7 de abril de 1933, às obrigações:

I - contratadas entre pessoas jurídicas;

II - representadas por títulos de crédito ou valores mobiliários;

III - contraídas perante:

a) instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil;

b) fundos ou clubes de investimento;

c) sociedades de arrendamento mercantil e empresas simples de crédito;

d) organizações da sociedade civil de interesse público de que trata a Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999, que se dedicam à concessão de crédito; ou

IV - realizadas nos mercados financeiro, de capitais ou de valores mobiliários.”

Acima podemos denotar um rol elencando cada uma das entidades que não estão submetidas à Lei da Usura, que limita a taxa de juros à 12% (doze por cento) ao ano, salvo em se tratando de dívida de titular de conta bancária.

Portanto, conclui-se que existe mais de uma taxa de juros oficial que gravita lado a lado, de modo que a taxa legal é a Selic e existe uma outra taxa de 12% (doze por cento) ao ano para todas as pessoas que estão fora do rol mencionado.

II.3 – PENHOR COMUM:

O penhor é uma garantia real, portanto **1)** é um direito acessório que imprescinde a existência de um outro direito (mútuo), e **2)** está atrelado ao bem e não à pessoa responsável pelo cumprimento da obrigação, ou seja, se houver cessão do direito pelo credor o penhor continua associado à dívida e não ao antigo credor em si, transferindo a posse ao cessionário caso seja penhor comum.

Existem espécies de penhores e dentre elas existe o penhor comum e o especial, que são as duas que serão esmiuçadas no presente parecer. O presente capítulo é destinado ao penhor comum, que é para bens móveis ou mobilizáveis que são dados em garantia de um negócio através da tradição do bem, que passa para a posse direta do credor.

Para o bem objeto do penhor, por se tratar de um RWA, é possível que fique na posse do credor enquanto o devedor ainda não cumpriu a obrigação dele de, no nosso caso, pagar o montante integral devido pelo empréstimo.

No CC/02 prevê a classificação de espécies distinguindo o penhor comum do especial:

“Art. 1.431. Constitui-se o penhor pela transferência efetiva da posse que, em garantia do débito ao credor ou a quem o represente, faz o devedor, ou alguém por ele, de uma coisa móvel, suscetível de alienação.

Parágrafo único. No penhor rural, industrial, mercantil e de veículos, as coisas empenhadas continuam em poder do devedor, que as deve guardar e conservar.”

No dispositivo supra o *caput* define o conceito de penhor comum, que é aquele de regra geral, e no parágrafo único as espécies especiais de penhor, que são os que se revestem de uma regulação específica.

Na Lei nº 6.015/73, que é a que disciplina os registros públicos e que ainda está em vigor, muito antes do CC/02, já previa a figura do penhor comum como sendo para coisas móveis em seu dispositivo:

*“Art. 127. No Registro de Títulos e Documentos será feita a transcrição:
(...)
II - do penhor comum sobre coisas móveis;”*

Outrossim, a jurisprudência do Egrégio STJ já reconhecia o penhor comum sobre bens móveis e não sobre garantias de ativos imobilizados, que são garantias de modalidades de penhor especial:

“III - Tendo o acórdão de segundo grau afirmado tratar-se de penhor comum sobre bens móveis, e não, de penhor sobre máquinas e equipamentos, com base na interpretação das cláusulas contratuais, é vedado o exame do tema nesta instância especial, a teor do enunciado nº 5 da súmula/STJ.” (REsp 133541, STJ, 4^a Turma, Rel. Min. Sálvio de Figueiredo Teixeira, Julgamento: 31/08/1999)

O penhor comum já existia na época do CC/1916, diploma legal do qual exprimia a regra geral do penhor de forma mais robusta, a qual versa expressamente que o penhor somente se pode constituir pela posse direta da garantia pelo credor, conforme quadro comparativo disponibilizado pelo Senado Federal, que ladeia os dispositivos do CC/1916 com o CC/02 (<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70309/704509.pdf>):

<p>Art. 768. Constitui-se o penhor pela tradição efetiva, que, em garantia do débito, ao credor, ou a quem o represente, faz o devedor, ou alguém por ele, de um objeto móvel, suscetível de alienação.</p>	<p>Art. 1.431. Constitui-se o penhor pela transferência efetiva da posse que, em garantia do débito ao credor ou a quem o represente, faz o devedor, ou alguém por ele, de uma coisa móvel, suscetível de alienação.</p> <p>Parágrafo único. No penhor rural, industrial, mercantil e de veículos, as coisas empenhadas continuam em poder do devedor, que as deve guardar e conservar.</p>
<p>Art. 769. Só se pode constituir o penhor com a posse da coisa móvel pelo credor, salvo no caso de penhor agrícola ou pecuário, em que os objetos continuam em poder do devedor, por efeito da cláusula <i>constituti</i>.</p>	

No dispositivo do art. 769 do CC/1916 é explícito que o penhor é, em regra, através da posse do bem, salvo em hipóteses de penhor especial. Por se tratar de RWA, esse controle sobre a garantia física deverá ser feito pelo próprio credor, o *smart contract* serve somente para auxiliar na auditoria, baratear taxas, facilitar a captação de recursos, pois como já bem dito, existem certas burocracias que deverão ser atendidas junto a terceiros que nem sempre estarão oferecendo o uso de *blockchain*.

Caso haja inadimplência na satisfação da dívida por parte do credor, é necessário executar a dívida, ou vender o bem, caso esteja previsto no contato do penhor, conforme termos previstos no art. 1.433, IV do CC, que elenca os direitos do credor pignoratício.

Isso impede que haja ato comissório, em que existirá uma cláusula contratual da qual a garantia em posse do credor seria expropriada após inadimplida a obrigação depois de expirado o prazo de validade do mútuo, que existe regra expressa nesse sentido também no CC:

“Art. 1.428. É nula a cláusula que autoriza o credor pignoratício, anticréxico ou hipotecário a ficar com o objeto da garantia, se a dívida não for paga no vencimento.”

O que se extrai disso é que o mineral empenhado não pode ser usado para especular, não pode ser mantido em custódia na expectativa de que o preço vai subir e, somente então, poder vender o bem. A obrigação deve ser executada e o bem deve ser vendido o quanto antes.

Caso haja desvalorização do mineral, por exemplo, o lote empenhado deve ser vendido e a diferença ser paga ao credor até atingir o valor global pactuado, na forma do CC:

“Art. 1.430. Quando, executido o penhor, ou executada a hipoteca, o produto não bastar para pagamento da dívida e despesas judiciais, continuará o devedor obrigado pessoalmente pelo restante.”

Portanto, o legislador criou um mecanismo de proteção do patrimônio do credor oferecendo segurança jurídica em uma relação contratual, de modo que ele não saia no prejuízo, seja por questões mercadológicas, por deterioração do bem, ou qualquer outra forma de desvalorização da garantia de modo que não satisfaça o valor remanescente devido.

II.4 – PENHOR INDUSTRIAL E MERCANTIL:

São duas modalidades de penhor especial das quais o devedor é empresa, seja para a etapa de produção (industrial) ou para a de comercialização (mercantil), que, ao contrário do penhor comum, o bem fica custodiado com o próprio devedor ou com algum terceiro que faz o papel de instituição custodiante.

Esse tipo de penhor serve, geralmente, quando o bem é um maquinário, aparelhos usados na indústria, e quaisquer instrumentos voltados para a produção, e é necessário que estejam atendendo sua destinação industrial ou de comercialização, uma vez que estão instalados em determinados locais tornando-se ativos imobilizados ou então exige que estejam próximos de outros ativos imobilizados ou próximos um do outro para melhor organização, formando um estabelecimento empresarial.

Em alguns casos, o bem pode ficar custodiado em instituição própria para empenhar bens em garantia, como armazéns, conforme art. 1.447, § único do CC:

“Art. 1.447. Podem ser objeto de penhor máquinas, aparelhos, materiais, instrumentos, instalados e em funcionamento, com os acessórios ou sem eles; animais, utilizados na indústria; sal e bens destinados à exploração das salinas; produtos de suinocultura, animais destinados à industrialização de carnes e derivados; matérias-primas e produtos industrializados.

Parágrafo único. Regula-se pelas disposições relativas aos armazéns gerais o penhor das mercadorias neles depositadas.”

Geralmente quando um desses agentes toma empréstimo para não precisar queimar o caixa, usa seus próprios bens voltados para a produção como garantia, mas eles precisam ficar em constante uso para que o devedor arrecade fundos e consiga pagar a dívida no prazo, sacando a garantia.

Dentre esses bens em garantia permitidos por lei, estão as matérias primas, dos quais os minerais críticos estão englobados e são os bens que a empresa usa como material de base.

Os bens, a depender, devem ficar próximos ao maquinário, aparelhos para indústria e demais materiais, pois serão transformados na confecção industrial, necessitando ficar em posse do devedor, ou então fica custodiado com um terceiro, que é o caso da norma prevista para os armazéns gerais, que costuma ocorrer, por exemplo, quando um navio atraca em porto nacional e a mercadoria é escoada para armazém, oportunidade na qual é entregue um título de crédito chamado “warrant”, podendo ser sacado no momento que for movimentar a mercadoria para outro local, estando disciplinado no Decreto nº 1.102/1903:

“Art. 19 - O primeiro endosso do "warrant" declarará a importância do crédito garantido pelo penhor da mercadoria, taxa do juros e a data do vencimento.

Essas declarações serão transcritas no conhecimento de depósito e assinados pelos endossatários do "warrant".”

Há legislação que destrincha com mais rigor a regulação para o penhor industrial, estando prevista no Decreto-Lei nº 413/69 que, estritamente ao escopo do presente parecer, cabe trazer a conhecimento.

Somente instituições financeiras podem financiar a indústria, portanto deve ter um CNAE específico para isso, sendo um requisito previsto no art. 1º da referida legislação, *in verbis*:

“Art 1º O financiamento concedido por instituições financeiras a pessoa física ou jurídica que se dedique à atividade industrial poderá efetuar-se por meio da cédula de crédito industrial prevista neste Decreto-lei.”

Quando o financiamento é efetivado, o tomador emite uma cédula de crédito industrial, que é um título de crédito próprio para o credor pignoratício poder apresentar para cobrar a dívida ou executar em caso de vencimento.

O art. 20, II do Decreto-Lei nº 413/69, faz eco com o CC/02 e prevê matéria prima como bem em garantia no penhor, o que importa frisar para reforçar o raciocínio das exigências do negócio.

Algo que insta realçar é que o art. 44 obriga o devedor a manter a quantidade de matéria prima empenhada em um estoque, o que só corrobora que no penhor especial a garantia fica em posse do devedor, justamente porque pode ser usada para a produção e consequente arrecadação para pagamento da dívida:

“Art 44. Quando, do penhor cedular fizer parte matéria-prima, o emitente se obriga a manter em estoque, na vigência da cédula, uma quantidade desses mesmos bens ou dos produtos resultantes de sua transformação suficiente para a cobertura do saldo devedor pôr ela garantido.”

Esses detalhes são os que mais vão impactar no *smart contract*, para demonstrar que o contrato está atendendo às exigências da regulação, contudo existem certos detalhes, como os requisitos do que precisam estar presente em uma cédula de crédito industrial, que não precisa estar *on-chain* para evitar uso disponível no tamanho de pilha e para deixar o código mais limpo, podendo usar um instrumento contratual tradicional com estrutura física.

II.5 – TOKEN COLATERAL COMO VALOR MOBILIÁRIO:

Uma questão em voga que é de muito relevo é se o *token* tem característica de valor mobiliário. Todos os *tokens*, independente de interpretar as funcionalidades e a forma como é oferecido e acreditar fielmente que não é um valor mobiliário, sempre pode acontecer da CVM entender que é, ainda que advenha de decisão muito dividida na votação.

Nesse caso, é recomendado que um projeto sempre seja submetido à consulta da CVM para que exare uma decisão dando segurança jurídica antes de realizar oferta irregular, se esquivando, assim, dos riscos de suspensão da oferta, multa, restrições aos sócios no mercado, etc.

Primordialmente, vale examinar o Parecer de Orientação CVM nº 40/22, que é um dos embriões sobre tokenização no mercado de capitais no Brasil, que consolida o seguinte entendimento, conforme item 4, parágrafo 2º e seguintes:

“Ainda que os criptoativos não estejam expressamente incluídos entre os valores mobiliários citados nos incisos do art. 2º da Lei nº 6.385/76, os agentes de mercado devem analisar as características de cada criptoativo com o objetivo de determinar se é valor mobiliário, o que ocorre quando:

(i) é a representação digital de algum dos valores mobiliários previstos taxativamente nos incisos I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76 e/ou previstos na Lei nº 14.430/2022 (i.e., certificados de recebíveis em geral); ou

(ii) enquadra-se no conceito aberto de valor mobiliário do inciso IX do art. 2º da Lei nº 6.385/76, na medida em que seja contrato de investimento coletivo

No que diz respeito aos criptoativos que se enquadram nos requisitos previstos no inciso IX do art. 2º da Lei nº 6.385/76, esta Autarquia já se manifestou em algumas ocasiões para esclarecer que a caracterização de determinado ativo como um contrato de investimento coletivo não dependeria de manifestação prévia da CVM.

Ressalte-se que, ainda que invistam ou que assumam exposição em criptoativos que não sejam valores mobiliários, os contratos de investimento coletivo são valores mobiliários.

No mais, derivativos são, necessariamente, caracterizados como valores mobiliários, independentemente de seu ativo subjacente ser ou não um criptoativo, conforme art. 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.385/76.”

Dito isso, conclui-se que **1)** existem já ativos com um perfil regulado e supervisionado pela CVM, no inciso I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76, **2)** os ativos disciplinados na Lei nº 14.430/22 são valores mobiliários, **3)** os contratos de investimento coletivo são valores mobiliários, e **4)** derivativos, independente do ativo subjacente, conforme o art. 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.385/76, são valores mobiliários. Em síntese, a tokenização de cada um desses ativos também os caracterizará como valor mobiliário, portanto é obrigatoriamente de supervisão pela CVM.

Se todos os ativos, do inciso I a VIII do art. 2º da Lei nº 6.385/76, são evidentemente valores mobiliários, podemos excluir todos do caso em exame, menos o do inciso VIII, que é a figura do **derivativo sobre qualquer ativo subjacente**. Esse merece um exame mais denso.

Dos ativos disciplinados na Lei nº 14.430/22 temos os elencados no rol do art. 1º:

“Art. 1º Esta Lei dispõe sobre:

I - a emissão de Letra de Risco de Seguro (LRS) por Sociedade Seguradora de Propósito Específico (SSPE);

II - as regras gerais aplicáveis à securitização de direitos creditórios e à emissão de Certificados de Recebíveis;”

Desses também podem ser todos excluídos, pois LRS certamente não é o ativo em comento, certificado de recebíveis é um ativo lastreado em uma cesta de outros ativos (cheque, nota promissória, letra de câmbio) que possui cada um fluxo de pagamento a prazo diferente do outro, e a securitização de direitos creditórios também entende-se que não é devido ao fato de que o *token* ter o mineral em garantia como lastro, e não o direito ao crédito do mútuo. Portanto todos podem ser afastados também.

Agora, no tocante aos contratos de investimento coletivo (CIC) o Parecer de Orientação CVM nº 40/22, é necessário que se faça o Howey Test para examinar cada requisito cumulativo e verificar se é um valor mobiliário, conforme termos previstos no item, 4.1, parágrafos 1º e 3º:

“O conceito aberto de valor mobiliário previsto no inciso IX do artigo 2º da Lei 6.385/76 tem inspiração em precedente da Suprema Corte dos Estados Unidos, do qual se extraí as premissas do “Teste de Howey”¹⁶, que vem sendo utilizado pela CVM para avaliar se determinado ativo é valor mobiliário.

(...)

Nesse sentido, o Colegiado da CVM tem reiteradamente considerado¹⁷ as seguintes características de um contrato de investimento coletivo para decidir se determinado título é ou não é valor mobiliário:

- (i) Investimento: aporte em dinheiro ou bem suscetível de avaliação econômica;*
- (ii) Formalização: título ou contrato que resulta da relação entre investidor e ofertante, independentemente de sua natureza jurídica ou forma específica;*
- (iii) Caráter coletivo do investimento;*
- (iv) Expectativa de benefício econômico: seja por direito a alguma forma de participação, parceria ou remuneração, decorrente do sucesso da atividade referida no item (v) a seguir;*
- (v) Esforço de empreendedor ou de terceiro: benefício econômico resulta da atuação preponderante de terceiro que não o investidor; e*
- (vi) Oferta pública: esforço de captação de recursos junto à poupança popular.”*

Vamos lembrar que estamos falando do *token* que tem o mineral como lastro.

Pois bem, o requisito (i) há o aporte de bem suscetível de avaliação econômica, ainda que seja em garantia, pois o referido requisito apenas menciona sobre “aporte” e nada mais. Não especifica se precisa ser algum tipo de bem ou recurso específico, como moeda, por exemplo.

O requisito (ii) não está preenchido, pois se fosse meramente “formalização” estaria devido ao fato de estar aderindo ao contrato de mútuo com penhor em garantia, contudo é uma formalização resultado da relação entre **investidor** e **ofertante**, e o *token* foi mintado após o cadastro de um penhor que decorre de uma relação respectivamente entre mutuário/devedor pignoratício e mutuante/credor pignoratício, e nenhum se adequa àqueles perfis, nem mesmo o mutuante como ofertante na acepção contextual.

Cabe frisar que o *token* quando é mintado, o endereço do devedor pignoratício entra automaticamente na “whitelist” para poder receber a movimentação da mintagem, e depois disso não existe nada que permita a inscrição nessa “whitelist” senão no momento da mintagem, portanto o devedor não pode nunca movimentar esse *token*, o que impede que ele possa se tornar ofertante em algum momento para negociar livremente mando o *token* custodiado em seu

endereço de forma estática. Tudo ocorre de forma totalmente descentralizada e sem que nem mesmo o administrador da plataforma tenha o controle sobre essa movimentação.

O requisito (iii) entende-se como preenchido, uma vez que pode aderir indistintamente, não há um grupo seletivo e fechado ou agentes com características específicas para poderem aderir à operação. Cabe trazer à baila o entendimento da CVM em conformidade com o processo administrativo sancionador PAS CVM nº 19957.007114/2022-23, que consolida o que é reconhecido como “coletivo”:

“O investimento é coletivo? Sim, na medida em que o investimento é oferecido indistintamente e pode ser adquirido por vários investidores, de modo que os esforços do empreendedor são padronizados e direcionados à coletividade e têm como objetivo obter recursos para financiar as atividades empresariais da acusada para a realização do empreendimento imobiliário.”

É possível verificar que quando o requisito de caráter coletivo está preenchido, é quando o empreendimento está direcionado para a coletividade, e não para um grupo determinado e específico de agentes, o que corrobora que esse requisito está preenchido.

O requisito (iv) está associado à ideia de “benefício econômico”, quando há remuneração, rendimento, ou expectativa de valorização em qualquer hipótese. Por exemplo: um ativo que irá valorizar a cotação especulativamente. Se tiver característica de investimento, ou seja, que vai aplicar algum conteúdo econômico que tem probabilidade de retorno com um acréscimo avaliado *in pecúnia*, estaria preenchido o requisito.

Porém, no caso em tela, o *token* em si, ainda que não estivesse associado meramente à garantia no penhor, mas envolvendo todo um ecossistema atrelado ao tomador na fase de mintagem, que diz respeito ao mútuo e à garantia depositada, entende-se que não caracteriza benefício econômico, porque no mútuo assume uma dívida e o *token* é a representação da garantia, e não de investimento.

Para o requisito (v) que trata do “esforço de empreendedor ou terceiro”, entende-se que está preenchido por haver o esforço do empreendedor de criar uma plataforma, difundir um serviço, buscar captação de recursos de terceiros.

Some-se a isso ao fato de que o esforço, além de não ser do devedor que aporta a garantia, ele precisa estar qualificado como “investidor”, e como já bem dito, não se trata de investimento, mas sim de dívida, portanto não há dúvidas de que esse requisito está preenchido.

Por fim, o requisito (iv) que trata de oferta pública, que, novamente, não se trata de investimento, portanto de antemão já se pode afastar essa hipótese, mesmo que seja uma plataforma que vai depender se o agente que disponibilizará o serviço de forma privada ou não, haja vista que não é oferta de investimento, mas sim de **dívida**, e o *token* no cenário aqui em discussão é a representação de uma garantia acessória à essa dívida, portanto não há nada que caracterize investimento.

Assim, o resultado é o seguinte:

- (i) – preenche **(OK)**
- (ii) – **NÃO** preenche **(X)**
- (iii) – preenche **(OK)**
- (iv) – **NÃO** preenche **(X)**
- (v) – preenche **(OK)**
- (vi) – **NÃO** preenche **(X)**

Portanto, a conclusão é que no atual contexto não preenche todos os requisitos do Howey Test, e para caracterizar valor mobiliário o preenchimento deve ser cumulativo, então entende-se que não é valor mobiliário.

Então sobrou o valor mobiliário previsto no art. 2º, VIII da Lei nº 6.385/76, que deixamos por último para analisar. Segundo o entendimento da CVM através da Deliberação CVM nº 566/08, temos a definição de derivativos:

“Definição de derivativo Derivativo é um instrumento financeiro ou outro contrato dentro do escopo deste Pronunciamento que possui todas as três características seguintes:

(a) seu valor se altera em resposta a mudanças na taxa de juros específica, no preço de instrumento financeiro, preço de commodity, taxa de câmbio, índice de preços ou de taxas, avaliação (rating) de crédito ou índice de crédito, ou outra variável, às vezes denominada “ativo subjacente”, desde que, no caso

de variável não financeira, a variável não seja específica a uma parte do contrato;

(b) não é necessário qualquer desembolso inicial ou o desembolso inicial é menor do que seria exigido para outros tipos de contratos onde seria esperada resposta semelhante às mudanças nos fatores de mercado; e

(c) deve ser liquidado em data futura.”

Para o item **(a)**, entende-se que não preenche o requisito por o *token* ser mintido em quantidade equivalente ao metal depositado em penhor, mas não acompanha o preço do metal refletido no *token*, o que demandaria de uma atualização constante do preço atrelado ao *token*. Logo, o *token* é lastreado no metal em si, e não na cotação do metal atualizada frequentemente, mas sim cotado especulativamente em conformidade com a vontade do mercado.

Portanto, a cotação do *token* é independente, e viola o conceito de derivativo, que é algo derivado do valor do ativo, e nesse caso, conforme o item aqui em comento, está elencada a hipótese que determina que tem que ser o preço da *commodity* subjacente.

Quanto ao item **(b)**, também entende-se que não preenche o requisito por não ser possível alavancagem, uma vez que teria que não necessitar de desembolso inicial ou ser desembolso menor do que o ativo valeria na sua cotação verdadeira, e em verdade o que ocorre é um desembolso de uma garantia que poderia ser até interpretada como uma margem pela CVM, porém o preço do *token* é estático.

Isso já afasta a ideia de ser um desembolso menor do que para outros contratos que deveriam ter uma resposta semelhante, já que um derivativo estima-se que aumente exponencialmente o valor em exposição do *token*.

E quanto ao item **(c)**, não há data futura para liquidação, pois ainda que exista prazo de validade, evento do qual é obrigatório que acarretará no pagamento integral da dívida ou execução da garantia, ainda que parcial, a data tem que ser programada de modo que o fim do contrato seja automático, e se atingir o prazo de validade sem pagamento integral da dívida, o administrador da rede é quem tem poderes para executar a dívida, e isso pode ocorrer em momento posterior ao prazo de validade expirado, ficando a seu critério escolher se executará ou aguardará mais um tempo para o devedor quitar a dívida.

Portanto:

- (a) – NÃO preenche (X)
- (b) – NÃO preenche (X)
- (c) – NÃO preenche (X)

Os 3 (três) requisitos não estão preenchidos, considerando que são cumulativos e basta que um não atenda às exigências preceituadas no ato normativo da CVM para que seja descharacterizado como derivativo.

Vale ressaltar que o presente parecer nada mais é do que interpretação individual, sendo indispensável que seja apresentada um pedido de consulta junto à CVM para qualquer projeto de tokenização. Até porque, dentro do próprio órgão colegiado da CVM acontece de a votação ficar dividida e o *decisum* ser exarado por 1 (um) único voto de desempate, então nem dentro do órgão competente o entendimento é uníssono.

III – CONCLUSÃO:

Para o caso em tela, estima-se que o *token* esteja mais próximo de um título de crédito, o qual vai depender do cenário para identificar qual é esse título de crédito. Se for um penhor industrial, por exemplo, será uma cédula de crédito industrial que só quem tem prerrogativa para emitir é a PJ cadastrada com CNAE de indústria e quem pode financiar é instituição financeira; se for penhor comum, pode ser uma cédula de crédito bancário, caso seja mútuo concedido por banco, e se for uma empresa de qualquer outro segmento, pode ser meramente um recibo do penhor para identificar que tem direito à garantia.

Ocorre que em se tratando de título de crédito, o portador deveria ser o credor e não o emitente. Entretanto, o *token* (ao menos nessa versão do contrato, vamos lembrar que trata-se de um protótipo) fica custodiado na carteira do devedor com cláusula de *lock-up*, portanto é como se ele fosse o detentor do *token*, porém não estivesse sob seu controle e fosse possível identificar os *tokens* em sua carteira, podendo cruzar dados com a *struct ‘Pledge’* no contrato PledgePlatform, o que serviria de um meio de controle por parte do credor.

Se, ao contrário do que se estime, for tratado como valor mobiliário pela CVM, o melhor a se fazer seria mintar o *token* no endereço do contrato usando ‘*address(this)*’ no lugar do destinatário da mintagem, pois é obrigatório uso de instituição custodiante para intermediar a operação fazendo a guarda do ativo comprado pelo investidor, na forma da Resolução CVM nº 32/21.

Ao mesmo tempo, é possível a dispensa de intermediários pela CVM, conforme art. 43 da Resolução CVM nº 160/22:

“Art. 43. Considerando as características da oferta pública de distribuição de valores mobiliários, a CVM pode, a seu critério e sempre observados o interesse público, a adequada informação e a proteção ao investidor, dispensar o registro ou alguns dos requisitos para a concessão deste, inclusive divulgações, prazos e procedimentos previstos nesta Resolução.”

A dispensa de alguns intermediários é muito possível com o uso da tecnologia *blockchain*, contanto que as atribuições dessas instituições estejam sendo atendidas pelo código de forma descentralizada, sem controle de administrador do contrato, e de forma imutável; salvo contrário teria que registrar a empresa que oferece o serviço do penhor/mútuo como uma supervisionada pela CVM, e a ideia é dispensar essas intermediárias, pois o custo é exorbitante e a economia da emissora pode chegar na casa dos milhões de reais, a depender do volume de ativos distribuído e o tempo que durar a oferta.

É o parecer.

São Paulo, 07 de novembro de 2025.

**YURI MAIMONE
OAB/RJ 230.385**