

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

MERCADO DE OBRA DE ARTE COMO INVESTIMENTO

Mariana Caneca Solanés

No. De matrícula: 1912512

Orientador: Roberto Simonard

Rio de Janeiro

Junho 2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

MERCADO DE OBRA DE ARTE COMO INVESTIMENTO

Mariana Caneca Solanés

No. De matrícula: 1912512

Orientador: Roberto Simonard

Rio de Janeiro

Junho 2023

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor".

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer a meus pais, Izabella e Eurico, pelo apoio incondicional em todas as etapas da vida que me levaram até aqui. Por sempre acreditarem no meu potencial e serem os principais responsáveis por quem eu me tornei, tanto academicamente, quanto pessoalmente. A minha irmã, Rafaella pela parceria de sempre.

Também gostaria de agradecer ao meu namorado, João Pedro por estar comigo durante momentos importantes desta trajetória na universidade e durante o meu trabalho. Sempre me apoiando em cada decisão e me incentivando a seguir em frente. Aos meus amigos que me acompanharam ao longo desses anos, tornando-os mais prazeroso e por toda a ajuda e parceria durante o curso.

Por fim, gostaria de agradecer o meu orientador Roberto Simonard, por me conduzir de forma excelente para que este trabalho fosse possível. À minha equipe do BTG, obrigada por todo o apoio e compreensão ao longo desses meses.

SUMÁRIO

Introdução e Motivação	8
Metodologia	8
Resultados Pretendidos	9
Capítulo 1 – O mercado	10
1.1 - Como o mercado de obra de arte se iniciou	10
1.2 - Organização e Segmentação do Mercado	11
1.3 - Agentes atuantes	12
1.3.1 Os artistas	13
1.3.2 As feiras	13
1.3.3 Casas de Leilão	13
1.3.4 Colecionadores	15
1.3.5 Museus	16
1.3.6 Próximos Passos	16
Capítulo 2 – NFT	17
2.1 - O Marco inicial	17
2.2 - Princípios da NFT	18
2.3 - Os atrativos das NFTs	19
2.4 - Investimento	19
2.5 - O mercado	20
2.6 - Riscos de segurança	22
2.7 - Risco Ambiental	23
2.8 – Conclusão	24
Capítulo 3 – Problemas enfrentados no mercado de obra de arte	25
3.1 - Falsificação de obras de arte	25
3.2 - Categorias das obras (definidas por convenção)	26
3.3 - Lavagem de dinheiro	27
3.4 - Roubos no Mercado de Obras de Arte, desafios e implicações	29
3.5 - Como identificar obras falsas X verdadeiras	30

3.6 - Oferta e Demanda.....	32
Capítulo 4 - Obras de arte como investimento	35
4.1 - Navegando pelos Riscos e Incertezas: Explorando a Liquidez e Regulamentação no Mercado de Arte	35
4.2 - Fundos de Investimento	36
4.3 - Mercado de Ações	38
Capítulo 5 – Considerações Finais	39
Referências Bibliográficas	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico das top 5 casas de leilão	14
Figura 2 - Vendas no Mercado Global de Artes de 2009 a 2021.....	15
Figura 3 - Gráfico da mudança da taxa de câmbio histórica em 0.008 Ethereum para Dólar Americano	18
Figura 4 - Gráfico histórico da mudança da taxa de câmbio em 100 Ethereum para Dólar Americano	18
Figura 5 - Número de compradores e vendedores ativos de NFT	21
Figura 6 - percentagem mensal de tráfego da web para mercados de NFT por região, 2021-2022 YTD	22

1. Introdução e Motivação

De início, indispensável definir e conceituar o que é arte. Trago definições de dois filósofos para começarmos a mergulhar no tema. Segundo Aristóteles, a arte imita a natureza, mas também, por vezes, a completa. Por outro lado, Immanuel Kant, afirmava que a arte se diferencia da natureza partindo do ponto que é uma atividade livre e racional.

As visões filosóficas do assunto foram perdendo força na medida em que o sistema capitalista se proliferava pelo mundo. Hoje em dia, a arte é vista por muitos como um símbolo de status, como investimento e por alguns como arte em sua essência. O modelo de sociedade em que vivemos, acompanhado desta nova visão de arte, trouxe aspectos econômicos a estes mercados. A palavra arte e dinheiro estão fortemente ligadas nos tempos atuais.

Dentro do mercado de arte podemos identificar diversos agentes. A cadeia produtiva se inicia com o processo criativo do artista, em seguida, entram os compradores que dividiremos em três classes: (i) compradores objetivando status e símbolo de alto poder aquisitivo; (ii) compradores visando o lucro ao realizar revenda da obra e; (iii) os compradores apaixonados por arte.

Assim como todo mercado, o de artes também tem riscos quanto a valorização de ativos, por isso, os compradores que idealizam a revenda da obra devem estar sempre atentos quanto a sua liquidação. Todavia, há outros fantasmas mais preocupantes que assombram este mercado. É um pasto aberto aos falsificadores, desta forma, os compradores além de se preocupar quanto ao risco de desvalorização devem também se atentar se a obra é original. O que afasta muitas pessoas deste mercado. Outro aspecto preocupante, é a utilização de obras dentro de esquemas de lavagem de dinheiro. A arte pode facilmente ser utilizada para transferir dinheiro através de fronteiras e ocultar ganhos ilícitos.

Dessa forma, como admiradora de arte, a motivação dessa monografia será entender o percurso que levou a consolidação do mercado atual de obras de arte como um investimento alternativo, os agentes atuantes, os problemas enfrentados e o que aconteceu para desencadear tamanho crescimento.

2. Metodologia

Traçar a trajetória do mercado de obra de arte, pontuando desde como este surgiu, definições e quais são os agentes deste mercado, a fim de entender o processo que tornou o mercado de artes atual como fonte de investimento. Em seguida, analisar a valorização e precificação e abordar os problemas que esse mercado possui. Logo após, veremos como este mercado tende a continuar crescendo e atraindo novos clientes independente dos problemas anteriormente abordados. O objetivo é entender como e quais obras se tornaram diferentes formas de investimento, tendo um significativo impacto na economia e o porquê tantos detalhes serem importantes para esse cenário.

3. Resultados Pretendidos

O objetivo do estudo descrito nesta monografia é analisar como esse mercado funciona de forma detalhada. Dessa forma, pretende-se esclarecer o crescimento do investimento nessa área nos últimos anos e a relevância que isso teve para o crescimento da economia mundial. Além disso, vamos ver os problemas enfrentados pelo mercado e o impacto que obras falsas, crimes de colarinho branco tem sobre a economia mundial. E por fim, enxergar como o mercado impacta a economia e analisar seus agentes e que papel que estes possuem.

1 O MERCADO

No decorrer do trabalho será feita uma análise completa do mercado de obra de artes, sua constituição, forma de funcionamento, principais agentes atuantes, problemas enfrentados e por fim de que maneira este mercado pode ser visto como um investimento alternativo.

De início será analisado de que maneira ocorreu a efetiva constituição do mercado de obra de artes, passado este ponto, será detalhada a atuação dos principais agentes inseridos no ramo. Em seguida será observado os principais problemas enfrentados por este mercado.

Apenas após a análise dos pontos citados acima, será possível avaliar de que maneira as obras de arte atuam como investimento alternativo e quais são os impactos econômicos gerados.

1.1 Como o mercado de obra de arte se iniciou

Será desenvolvido neste tópico uma narrativa histórica com a finalidade de identificar de que forma o mercado de obra de arte se iniciou. No decorrer da história, tiveram inúmeras formas diferentes das que conhecemos hoje de circulação de obras de arte. Antigamente, produziam pinturas e esculturas para servir tanto o Estado quanto as religiões. As cerâmicas, continham o registro de histórias de guerras que eram transmitidas de geração em geração. Até que chegamos no constituído mercado de artes que vemos hoje, onde servem como moeda de troca, símbolo de status e acúmulo de riqueza.

Desde a época pré-histórica a arte está presente, o que nos leva a crer que é inerente à natureza humana. Naquele tempo a arte muito servia como registro, e tinha pouco valor material. Durante a Idade Média, a Europa viu a expansão do cristianismo e o fortalecimento da Igreja Católica, que teve fundamental importância como principal impulsionador artístico. As pessoas com mais conhecimento pertenciam à Igreja Católica, que controlava a maioria das atividades artísticas, literárias e intelectuais da época. Assim, mantinham o controle da leitura e da escrita, usando-o como forma manter seu poder e doutrinar pessoas, impedindo que pensassem diferente de seus dogmas.

Nessa época, foi desenvolvida a arte medieval, que reproduzia valores religiosos,

ela aproximava as pessoas da religiosidade e foi marcada pela construção de igrejas, templos, palácios e mosteiros. As criações artísticas, manifestavam a espiritualidade e o conservadorismo, e eram em sua maioria, patrocinadas pela Igreja. As primeiras obras vistas pelo público eram em igrejas e mosteiros. Mais tarde, os membros de classe social mais elevada como nobreza e burguesia, começaram a adquirir tais obras. A partir deste momento podemos identificar que começou a ser atribuído à arte valor material, criando por consequência um mercado para que pudesse ser exercida a comercialização.

Mais à frente na história podemos identificar outro “boom” no mercado de arte, o período renascentista. Durante este período, surgiu o “consumidor moderno de arte”, aquele que adquiri com a finalidade de colecionar, muito próximo da realidade de hoje.

1.2 Organização e Segmentação do Mercado

Zorloni (2013), leciona que o mercado de artes é segmentado em acordo com diversos critérios. Tal segmentação possibilita uma melhor organização interna das galerias, para que atuem em nichos específicos com certo público-alvo definido. Essa seleção é comumente definida baseando-se em: caráter histórico - arte antiga, moderna e contemporânea; caráter geográfico - mercado regional, nacional e internacional; caráter de distribuição - mercado primário e secundário; caráter qualitativo – escultura, fotografia, pintura entre outras formas de arte e; nível de venda – baixo, médio e alto.

Entraremos mais a fundo na segmentação de distribuição. A referida segmentação é uma das mais e utilizadas e que me desperta maior interesse. Como já explícito no parágrafo acima, a segmentação de distribuição se divide em dois subgrupos, no mercado primário e secundário.

O mercado primário consiste basicamente na primeira venda de uma obra de arte. Se sustenta na relação entre galerias, feiras, eventos artísticos e os artistas. Através desta relação ocorre a primeira exposição ao público de determinada obra. A necessidade dos artistas na obtenção de renda, torna comum que as vendas dentro do mercado primário sejam destinadas para colecionadores/galerias que atuem como agentes do artista, uma vez que uma obra poderia ficar exposta meses, ou até anos sem ser vendida para o público. Os preços no mercado primário são assombrados por incertezas e flutuações, uma vez que é a primeira interação da obra com o mercado em geral, logo, não se sabe qual vai ser sua aceitação e avaliação por parte do público. O que acaba por gerar maior risco aos agentes

atuantes desta segmentação.

Por sua vez, o mercado secundário consiste na venda por parte das galerias de obras adquiridas no mercado primário ao público comum. A definição de preço desta segmentação se aproxima a de outros mercados tradicionais. É influenciada pela variação na renda dos agentes e pelo contexto macroeconômico.

A roda do mercado secundário continua girando por conta, principalmente, de três situações: dívidas, divórcio e morte. Estes eventos atuam como fornecedores do mercado secundário. É muito comum que pessoas endividadas recorram às suas obras para obter liquidez, o que leva até mesmo a serem vendidas por menos do que são de fato avaliadas. Por outro lado, perante a um divórcio ou a um processo de herança causado pela morte de determinada pessoa, muitas vezes obras de artes precisam ser vendidas para que o valor seja dividido entre as partes, afinal, não há como dividir uma obra de arte em várias parcelas. Há também fornecedores secundários que ajudam na movimentação do mercado secundário, como por exemplo: desejo do colecionador de se desfazer das obras para iniciar nova coleção; interesse do colecionador em realizar lucro. Os pontos expostos são de certa forma mensuráveis, por conta de as vendas serem realizadas mediante às galerias ou leilões. Entretanto, em paralelo está presente o mercado de venda entre colecionadores sem intermediação, qual não é possível mensurar o volume de transações e seus valores.

Além do já exposto, é possível dividir a cadeia do mercado de arte em quatro estágios: (i) produção; (ii) distribuição; (iii) valorização e; (iv) consumo. Entende-se por fase de produção o momento em que o artista começa a sonhar, decidir e de fato realizar o seu projeto. A fase de distribuição é o momento em que ocorre a promoção das obras, em que as obras ficam a alcance dos colecionadores através de galerias ou leilões. A valorização das obras ocorre quando já expostas, para ao fim, chegar ao momento da compra ou consumo.

Importante trazer ao trabalho característica perfeitamente identificada por Plattner (1998). Ele observa enorme restrição do mercado de obra de artes, pelo fato de que os principais críticos estarem situados nas grandes cidades. Para o artista é fundamental receber boa crítica de alguém renomado para que seu trabalho decole no mercado. Desta forma, o mercado de arte se concentra muito nas grandes cidades para que os artistas estejam próximos dos grandes críticos.

1.3 Agentes atuantes

Neste subtópico será elencado e analisado os principais agentes atuantes inseridos no mercado de artes. Sendo eles os artistas, as feiras, as galerias, as casas de leilão, os museus e os colecionadores.

1.3.1 Os artistas

Sem necessidade de maiores explicações, o artista configura o principal agente deste mercado, afinal sem ele, não existiriam obras de artes. Por mais que não existam grandes dificuldades para se inserir no mercado como um artista, barreiras são encontradas nos estágios de distribuição, valorização e consumo. Qualquer um pode se denominar um artista, produzir arte, o problema está no reconhecimento, exposição e vendas de suas obras.

1.3.2 As feiras

As feiras têm a finalidade de reunir no decorrer de alguns dias o melhor da arte. Os galeristas levam suas melhores obras ao evento para expor à possíveis compradores. As feiras funcionam para os colecionadores como uma forma alternativa de aquisição ao leilão e para os galeristas como forma de expandir sua clientela e realizar vendas.

A feira mais famosa atualmente é a feira de Basileia. Fundada em 1970, tem exposições hoje em Miami, Hong Kong e claro, em Basileia. O reconhecimento das feiras se encontra no prestígio do comitê que seleciona as galerias que irão participar do evento. Exemplo disso, é que em 2012, apenas 30% das galerias inscritas participaram da feira de Basileia.

As feiras se mostram vantajosas ao mercado na medida em que reúne alta concentração tanto de obras como de compradores. Além de que, são eventos de poucos dias o que gera redução de custos de transação para vendedores e compradores,

1.3.3 Casas de Leilão

Existem duas principais casas leiloeiras no cenário mundial de arte, a Christie`s e a Sotheby`s, ambas de origem inglesa. A Sotheby`s, informou em relatório que superou os resultados alcançados em 2020 e segue em crescimento gerando 4.4 bilhões de dólares em 2021.

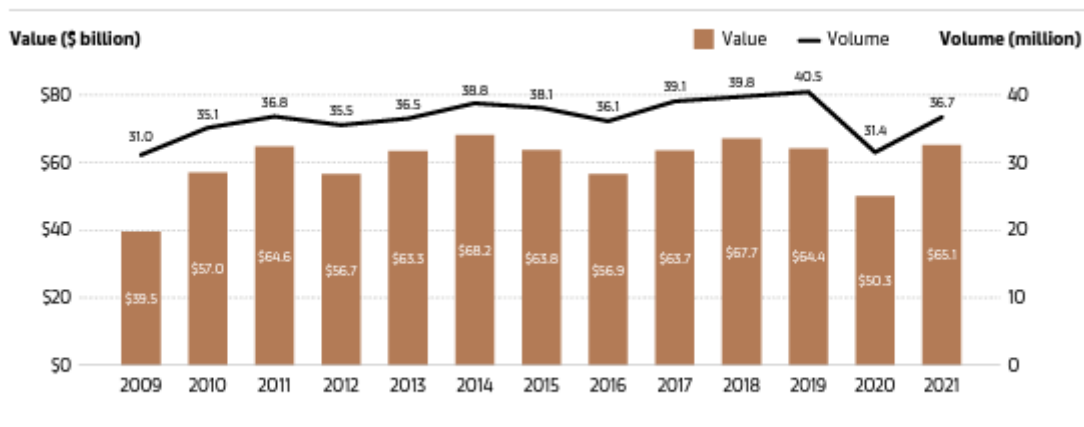


Os leilões buscam sempre vender a obra de arte pelo preço mais alto possível e podem ser realizados por quatro maneiras diferentes. A mais tradicional é a forma americana, em que a obra é exposta por um preço inicial e os compradores vão dando lance até que ninguém cubra o último lance dado. A maneira holandesa apresenta a obra já a um preço elevado e o preço vai abaixando até que algum comprador decida adquirir a obra, importante ressaltar que neste modelo a obra tem um preço mínimo e se ninguém a comprar até o preço mínimo a obra não é vendida. Outra maneira alternativa de realização de leilão é a “first-price sealed-bid auction” que funciona de maneira que os participantes do leilão escrevem o preço que estão dispostos a pagar por determinada obra em um envelope lacrado, sem saber os preços que os seus concorrentes estão colocando, após abertos os envelopes o responsável pelo valor mais alto leva a obra. Por fim, existe o procedimento “second-price sealed-bid auction”, que funciona igual a maneira anterior, entretanto, o comprador que escreveu o maior lance levará a obra pelo valor escrito no envelope com o segundo maior lance.

Fato interessante das casas de leilões é que elas são recompensadas comumente duas vezes. Recebem tanto “comissão” quanto “prêmio”, sendo a comissão percentual a ser pago pelo vendedor e o prêmio percentual a ser pago pelo comprador. Para termos uma noção de valores as casas inglesas em referência neste capítulo recebem 25% quando as obras são vendidas até 50 mil libras, 20% das obras vendidas por valor acima de 50 mil e até 1 milhão de libras e 12% para toda obra vendida acima de 1 milhão.

Um movimento interessante no mercado, é a perda de espaço dos leilões para os dealers e galerias. Por uma razão bem simples, o serviço prestado é muito mais pessoal e com base na transparência. Por exemplo, nos leilões o comprador apenas recebe uma descrição técnica da obra e realiza o seu lance, enquanto nas galerias tem todo um assessoramento e apoio para a escolha da obra a ser comprada.

Figure 1.1 | Sales In the Global Art Market 2009–2021



© Arts Economics (2022)

1.3.4 Colecionadores

Os colecionadores desempenham papel fundamental na cadeia do mercado de obra de arte, porque ele é o verdadeiro consumidor, o consumidor final. Existem diferentes tipos de compradores, aqueles que compram para revender e obter lucro, aqueles que compram com a finalidade pura de apenas aumentar sua coleção e até aqueles que fazem rara aparição ao mercado buscando apenas obras específicas.

De maneira bruta, podemos separar os compradores em dois grupos distintos. Os que compram com o fim de revenda e obtenção de lucro, que podemos chamar de investidores e os que compram por amor e busca por status social, que seriam os

coleccionadores.

1.3.5 Museus

O principal objetivo do museu é admirável, tornar o ambiente artístico mais democrático. Criando um espaço para que pessoas com poder aquisitivo menos elevado consigam ter acesso e consumir arte de grandes artistas.

Os museus também podem ser utilizados como “trampolins” nas carreiras dos artistas. Uma vez em que o artista consegue expor sua obra em um museu minimamente renomado, o artista passa a ter isso registrado em sua carreira e pode se utilizar disso como um selo de aprovação e motivo para reconhecimento.

Uma curiosidade interessante a respeito dos museus, é que muitas vezes estes possuem muitas obras em sua coleção que não são exibidas ao público. São as chamadas reservas técnicas, o que acaba sendo um grande encargo aos museus, uma vez que necessitam ser bem armazenadas para que seu estado seja mantido. Um exemplo disso é o Museu de Arte Moderna em Nova York (MoMA) que possuem mais de mil obras de Pablo Picasso em sua coleção e expõe apenas cerca de 30 obras ao público.

1.3.6 Próximos Passos

Neste capítulo falamos sobre como o mercado de obra de arte se iniciou, organização e segmentação do mercado e seus agentes atuantes. Nos próximos capítulos iremos ver quais são os problemas que esse mercado enfrenta. Além de avaliar as obras de arte como um investimento e seus impactos econômicos.

2 NFTs

Recentemente, surgiu um fenômeno que vem movimentando quantidade exorbitante de capital dentro do mercado de obra de artes. Tratam-se das NFTs, o que há de mais moderno no mundo das artes. Antes de aprofundar no assunto, importante definir o que seria NFT. Sua definição literal é “Non-fungible Token”, traduzindo do inglês, “Tokens não fungíveis”. Dizem a respeito de um símbolo eletrônico criado em uma plataforma blockchain – um livro razão imutável e compartilhado que serve para registro e controle de ativos – para representar algum bem considerado único. As NFTs atuam em campo vasto, podendo ser um tweet publicado, uma obra de arte, roupas ou até um imóvel virtual. Por ser associada a blockchain, as NFTs são comercializadas por meio de criptomoedas, estando diretamente ligadas ao mercado de cripto.

2.1 O Marco inicial

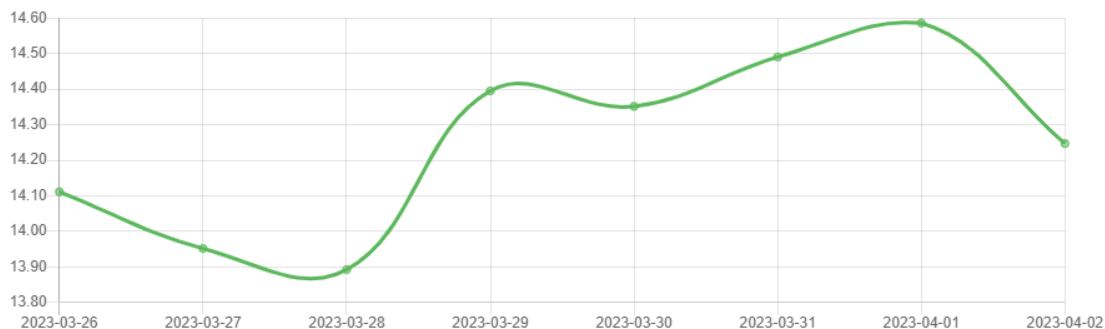
Entendido o conceito, passo a demonstrar em como se deu o surgimento dessa nova modalidade de ativo. Embora pareça recente, a primeira NFT surgiu em 2014, quase dez anos atrás. O responsável pela primeira invenção neste ramo foi Kevin McCoy, artista americano, junto ao empreendedor Anil Dash que vendeu uma de suas obras de arte intitulado “Quantum” contendo um código criptografado feito via blockchain, o que serviu de certificado para autenticidade e exclusividade da obra e foi vendida 8 anos depois por 1.4 milhões de dólares.

As NFTs tiveram seu crescimento muito em razão da chegada do tão falado Metaverso, uma realidade virtual em que indivíduos podem interagir entre si por meio de avatares. Seja nesse novo universo ou fora dele, as NFTs vem sendo utilizadas como ativo de status de exclusividade aos seus detentores. Exemplo disso, são clubes da alta sociedade em que NFTs de certas coleções servem como ingresso para tais. A maior plataforma de negociação de NFTs conhecida como OpenSea, criou um criptoativo de macaco onde o obtentor tem a oportunidade de participar de uma comunidade virtual. Formado por uma coleção de 10 mil avatares de macacos, o grande valor do Bored Ape Yacht Club é conceder a um grupo seletivo de pessoas o acesso por meio do qual quem adquire uma NFT está comprando um ingresso para o clube.

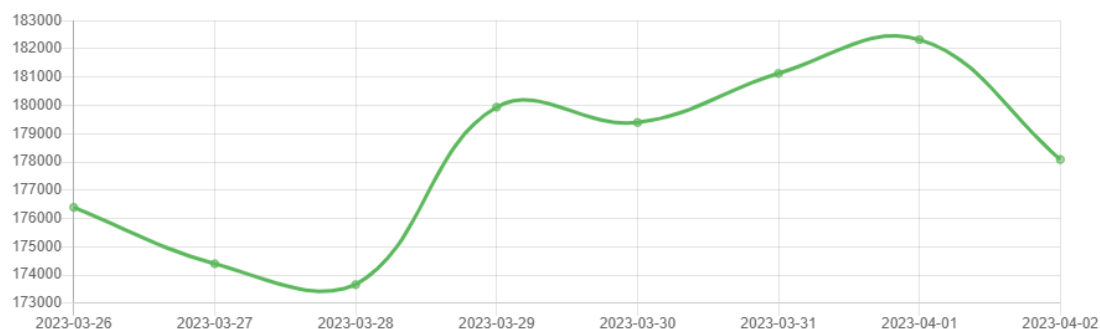
Lançado em 2021, cada figurinha custava 0,008 Ethereum, aproximadamente US\$

14,25 e visto que todas já foram vendidas, as negociações ocorrem no mercado secundário. Essa negociação ocorre por meio de um leilão na plataforma onde cada NFT custa em média 100 Ethereum, aproximadamente U\$ 178.086.

Currency Converter by Date - Historical Exchange Rate Graph of change in 0.008 Ethereum to US Dollar



Currency Converter by Date - Historical Exchange Rate Graph of change in 100 Ethereum to US Dollar



2.2 Princípios da NFT

Pode-se identificar três “regras” atribuídas às NFTs: (i) Após ser criado e registrado em plataformas como o Ethereum, que além de ser uma criptomoeda atua como uma plataforma descentralizada capaz de executar contratos inteligentes e aplicações descentralizadas utilizando-se da tecnologia blockchain, o NFT não pode mais ser alterada. Esta funcionalidade impossibilita fraude e interferência de terceiros; (ii) As NFTs não podem ser trocadas por uma igual, pelo simples fato anteriormente já exposto, de serem obras únicas e exclusivas. Uma vez adquirida, seu detentor se torna dono de algo único em todo o mundo e que por natureza é impossível de ser substituído e; (iii) É

de acesso comum a todos. Qualquer indivíduo detentor de uma carteira de criptomoedas pode desenvolver, comprar ou vender NFTs.

2.3 Os atrativos das NFTs

Enxergo três principais características responsáveis pelo sucesso meteórico das NFTs nos últimos anos. O primeiro deles é o fator da escassez. A escassez por lógica, é fator agravante tanto no preço quanto no desejo das pessoas em adquirirem um bem. Pense em um relógio, que foram fabricados apenas 10 peças em todo o mundo, por sua escassez, o valor e o desejo das pessoas em adquirirem irá ser muito maior do que se houvessem infinitas cópias. Quando se trata de NFT, não é diferente. O fato da blockchain garantir que o bem adquirido seja único, resulta em um aumento de preço e procura por estas obras.

O segundo fato que vejo como impulsionador deste mercado, é a ideia de novidade. A novidade de poder se utilizar itens NFTs dentro do Metaverso, é fator estimulante para este mercado. Hoje, mais do que nunca, vivemos a aproximação do universo real e virtual e poder vivenciar este momento se utilizando de seus itens NFTs exclusivos, traz um evento de personificação da sensação de estar incluso neste passo para o futuro.

Por fim, o que talvez seja o principal aspecto influenciador para o crescimento deste mercado, é a mudança do comportamento humano nas gerações Z e Millenials. De um tempo para cá vem ocorrendo intensa integração da tecnologia ao cotidiano e interações humanas. O que coloca o mercado de NFT em pura evidência.

2.4 Investimento

Existem algumas maneiras de investir em NFTs. Uma delas é por meio da compra de tokens que acontece via uma negociação direta com o proprietário do token ou através dos mercados NFT, que muitas vezes funcionam como leilões e ao adquirir, enviá-los para sua carteira de criptoativos. Outra forma de investir é criando os próprios NFTs, precisando somente do acesso a uma plataforma que conecta o registro de criação do token ao produto que você deseja transformar em um NFT. No entanto, outro método pode ser por meio de atividades listadas no mercado de ações pertencentes a setores expostos a este mercado.

Acerca do investimento em NFTs, alguns cuidados precisam ser tomados. Deve-se levar em consideração que eles não são exatamente o que eles representam - um NFT de uma obra do Banksy, por exemplo, evidentemente, não é o quadro. Sendo assim, o valor de um NFT irá depender da validação que o mercado irá dar a ele. Se um NFT não for considerado legítimo para o público, ele pode não ter valor no mercado. Ademais, é necessário se ater ao fato de que não existe nenhuma restrição para a produção de NFTs e ter atenção com fraudes. Qualquer pessoa pode criar NFTs de obras não autorizadas e se passar pelo artista.

Outro fator que merece precaução é pela posse de um token não garantir direitos sobre a obra que ele representa. Não se pode impedir a reprodução de uma imagem, por exemplo, apenas porque possui seu NFT. Além disso, um detalhe importante também é a liquidez. A longo prazo, pensando em multiplicar seu capital com NFTs, pode surgir um problema de incompatibilidade de interesses. Dependendo do tipo do token adquirido, pode ser difícil encontrar alguém interessado no mesmo produto.

2.5 O mercado

A criptomoeda mais conhecida do mundo e a que tem a maior quota de mercado, o Bitcoin, é a fonte da tecnologia blockchain, que é a força motriz por trás da tendência maciça das criptomoedas. O blockchain é baseado em criptografia e um sistema inteligente de regulação de dados, tendo, portanto, um alto nível de segurança.

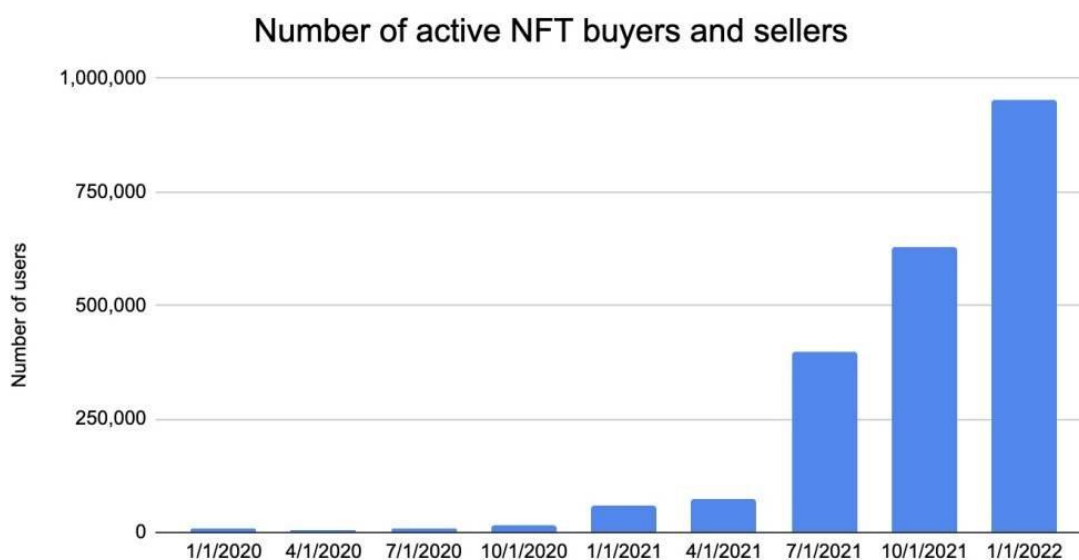
Como resultado de sua característica primária de exclusividade, os NFTs aqueceram significativamente o mercado de arte. Ademais, várias empresas criaram estratégias que buscavam aprimorar a interação do consumidor, usando o crescimento de NFTs, alavancavam o incentivo oferecendo benefícios apenas para aqueles que possuem seus tokens.

A principal área de interesse dos investidores no mercado de NFTs tem sido a especulação. Muitas pessoas, sobretudo, colecionadores, estão procurando a oportunidade de localizar itens com alto potencial de valorização. Isso se reflete em casos como de coleções de arte digital como a NFT of Everyday: the First 5000 Days, que consiste em uma coleção das primeiras cinco mil postagens do artista Beeple no Instagram que foi negociada por 70 milhões de dólares.

Os tokens não fungíveis ganharam força em 2021, e o mercado tem continuado a crescer desde então. O nome tornou-se um tema de discussão entre investidores e

celebridades em todo o mundo. Segundo o estudo divulgado pela Chainalysis, empresa de análise de blockchain, em 2021, os investidores enviaram mais de US \$ 40 bilhões em criptomoedas para contratos inteligentes relacionados a coleções e mercados de NFT. Estima-se que no ano de 2022, o número seja ainda maior, dado que mais de US\$ 30 bilhões em contratos para a indústria foram enviados até 15 de abril.

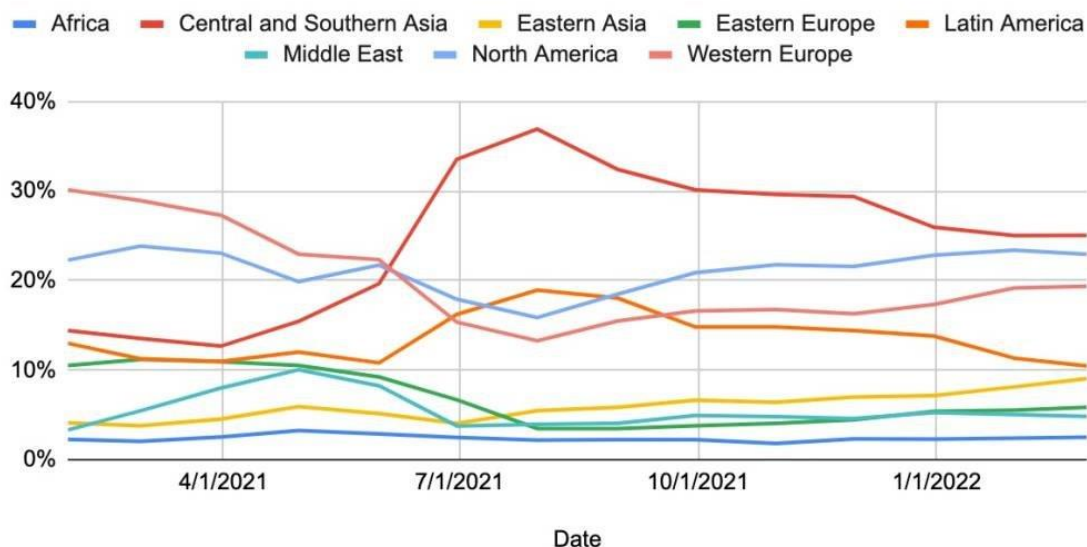
Apesar do fato de que 2021 foi o ano do “boom da NFT”, a previsão é que em 2022 tenha um aumento significativo em relação ao ano anterior. No primeiro trimestre de 2022 um milhão de carteiras compraram e venderam NFTs enquanto no quarto trimestre em 2021 foi de 600 milhões.



Podemos dividir em três diferentes grupos de acordo com o valor consumido por cliente. Primeiro temos a grande maioria das transações foram de varejo, com um valor menor de US\$ 10 mil, o que é considerado baixo. Colecionadores estão em segundo lugar, com transações que variam de US \$ 10.000 a US \$ 100.000, um número que cresceu significativamente entre janeiro e setembro de 2021. Por último, os investidores institucionais com transações acima de US \$ 100 mil são incluídos.

Em termos de perfil de investidores e nível de adoção de NFTs, o estudo da Chainalysis mostra que, a América do Norte e a Europa Oriental foram as primeiras regiões a adotar NFT em grande escala, e o público na Ásia é mais propenso a visitar os mercados NFT. Apesar disso, nenhuma região do mundo representa mais de 40% do tráfego online, não tendo assim, um domínio exato de mercado.

Monthly share of web traffic to NFT marketplaces by region, 2021 - 2022 YTD



Contudo, fica evidente que o mercado de NFTs teve um crescimento significativo, mas inconsistente, no volume de transações. Os dados mostram um declínio na atividade com tokens não fungíveis que aumentou mês após mês desde meados de fevereiro, o que pode preocupar os investidores e apoiar a afirmação feita por certos especialistas de que os NFTs dependem do hype.

2.6 Riscos de segurança

O aumento dos NFTs nos últimos anos tem sido fenomenal. No entanto, com qualquer nova tecnologia surgem novos riscos e desafios. Um dos principais riscos associados aos NFTs é sua suscetibilidade a hackers e roubos. Como os NFTs são ativos digitais que existem em um blockchain, eles podem ser vulneráveis a tentativas de hacking e ataques cibernéticos. Com isso o usuário pode acabar perdendo não somente o NFT, mas também o seu valor.

Outro risco associado aos NFTs é seu potencial para facilitar a lavagem de dinheiro e outras atividades ilegais. Como os NFTs geralmente são comprados com criptomoedas, eles permitem o anonimato e podem ser facilmente movidos pelo mundo

sem serem detectados. Além disso, existe o risco de fraude no mercado de NFT visto que podem acontecer vendas de NFTs falsos para compradores desavisados, resultando em perdas financeiras significativas.

Para reduzir esses riscos, várias medidas podem ser implementadas como protocolos de segurança a autenticação multifator e criptografia. Além disso, as autoridades podem aprimorar os regulamentos do mercado de criptomoedas para impedir atividades de lavagem de dinheiro por meio de NFTs.

2.7 Risco Ambiental

Como já exposto nos tópicos anteriores, os tokens não fungíveis conquistaram o mundo da arte e da tecnologia. Perdoem a redundância, importante enfatizar novamente que a blockchain possibilita que os criadores vendam suas obras de arte digitais com a mesma exclusividade e direitos de propriedade das obras de arte físicas tradicionais.

A grande imagem de NFT como marco revolucionário no mundo da arte tem suas razões. Afinal, permite que os criadores monetizem sua obra de maneira direta e fácil. Além disso, os NFTs abrem oportunidade para colecionadores e investidores diversificarem consideravelmente seus portfólios.

Essa grande imagem revolucionária, abafa uma grande preocupação que assombra os NFTs. O Risco Ambiental em torno desta nova forma de arte e investimento. Existem especialistas que sustentam a afirmação que a criação e a transação de NFTs consomem uma quantidade expressiva de energia, por conta do imenso poder de computação que as transações na blockchain exigem. Tal fato, vem gerando preocupações a respeito da pegada de carbono associada aos NFTs e sua potencial contribuição para as mudanças climáticas. Consequência disso, alguns mercados e criadores estão tomando medidas para reduzir seu impacto ambiental.

A título de exemplo, mercados como Nifty Gateway e SuperRare estão oferecendo certificações de arte digital que não dependem da tecnologia blockchain. Em paralelo a esta alternativa, diversos criadores vêm se comprometendo a compensarem suas emissões de carbono realizando investimento em iniciativa ambientais ou utilizando-se de fontes de energia alternativa.

2.8 Conclusão

Em conclusão, o universo dos tokens não fungíveis se encontra em uma delicada balança, tão sensível quanto a Têmis. De um lado, inegável seu poder revolucionário perante diversas indústrias, por outro ângulo, não se pode fechar os olhos para os potenciais danos ambientais que podem ser gerados. Com o contínuo avanço da tecnologia, é muito provável que os NFTs cresçam em conjunto, se tornando cada vez mais prevalente e crie oportunidades econômicas para seus criadores e compradores. Com este avanço, é essencial que todas as partes desta relação abordem as preocupações ambientais associadas à produção e transação dos NFTs, para que seja encontrado um caminho em que o crescimento desta tecnologia revolucionária não implique em danos ao meio ambiente. Uma solução que já vem sendo abordada, é a utilização de tecnologia alternativa a blockchain. Por exemplo, Proof-of-Stake (PoS) é um algoritmo de consenso alternativo que consome significativamente menos energia quando comparado com a tecnologia Proof-of-Work (PoW), atual em utilização pela blockchain.

3 PROBLEMAS ENFRENTADOS NO MERCADO DE OBRA DE ARTE

O mercado de arte tornou-se uma indústria cada vez mais lucrativa, com o valor das obras de arte atingindo quantidades surpreendentes através de leilões e vendas privadas. Infelizmente, isso também atraiu fraudadores que produzem obras de arte falsificadas para enganar entusiastas de arte e colecionadores.

3.1 Falsificação de obras de arte

A falsificação de obras atormenta o mercado de arte desde suas origens. Com o desenvolvimento tecnológico, vem se tornando uma prática constante e de maior viabilidade nos dias de hoje. A falsificação pode se apresentar de diversas formas: sendo a cópia de um trabalho original, a criação de obras inteiramente falsas atribuídas a artistas famosos ou até mesmo a adulteração de obras genuínas, com a intenção de valorizar ou desvalorizar o seu preço. Hoje, pode-se afirmar que a principal razão da banalidade da prática de falsificação, é o alto valor financeiro que essas obras podem atingir. O mercado de arte tem alta competitividade e ativos avaliados em milhões de dólares, gerando boa margem para que criminosos lucrem desempenhando atividade de falsificação.

Estudos indicam que a falsificação de obras é um problema significativo no mercado de arte, especialmente em relação a obras de alto valor. A atividade de falsificação vem aumentando significativamente nas últimas década, algumas estimativas indicam que até 50% das obras de arte em circulação são falsas. As consequências dessas atividades fraudulentas representam um desafio considerável para o mercado e pode afetar seriamente a credibilidade e a reputação de galerias, casas de leilões, colecionadores e especialistas em arte.

A falsificação de arte levou a uma diminuição da confiabilidade e a um potencial declínio das vendas globais de arte. A prevalência da falsificação de arte e seu impacto no mercado global de arte expõe a necessidade crítica da utilização de métodos de autenticação eficazes para verificar a autenticidade das obras de arte. Uma das maneiras mais confiáveis de distinguir obras de arte genuínas de falsificações é através de sua história. A origem da obra, ou o registro histórico de suas transações e documentação de propriedade ao longo do tempo, é vital para estabelecer a autenticidade de uma peça. Apesar da importância da origem, ainda existem desafios para verificar a legitimidade de

uma obra de arte devido à prevalência de falsificação. Para resolver este problema, vários métodos foram desenvolvidos para autenticar obras usando ferramentas científicas e tecnológicas.

Concluindo, é comum a falsificação de obras de arte e isso pode afetar não somente a integridade do mercado, mas também a credibilidade dos agentes atuantes, como galerias, artistas e colecionadores. Por conta disso, para ser uma figura respeitável neste ramo, é necessário ter procedimentos minuciosos para garantir a autenticidade e o valor real das obras de arte.

3.2 Categorias das obras (definidas por convenção)

As obras de artes podem ser divididas entre categorias de acordo com o seu grau de “veracidade”. Uma obra pode ser autêntica, atribuída, cópia, imitação, réplica, plágio - falsificação - ou obra falsa.

A autenticidade de uma obra de arte é um aspecto crucial que influencia a sua valorização e reconhecimento. Quando a obra é autêntica, não há dúvidas sobre sua autoria, o que nos permite atribuí-la com segurança ao seu criador original. No entanto, nem sempre é possível alcançar essa certeza absoluta.

Em algumas situações, muitos elementos da pesquisa convergem para confirmar a possibilidade de autoria, mas ainda não possuímos o peso necessário para afirmar com certeza quem é o verdadeiro autor. Essas obras são classificadas como "atribuídas", pois embora haja fortes indícios de autenticidade, falta-nos a evidência irrefutável.

Sabemos também, que a prática da cópia de obras de arte é comum no mundo artístico. Ao criar uma cópia, o artista busca reproduzir tanto o material quanto a técnica da obra original, sem necessariamente ter a intenção de enganar ou se passar pelo autor original. Essas cópias são reconhecidas como legítimas em seu propósito de honrar a obra original e permitir que mais pessoas apreciem seu valor estético. No entanto, existem casos em que a imitação de uma obra original ocorre com a intenção de copiá-la, mas sem alcançar a exatidão. Essas obras imitativas são consideradas diferentes da obra original, embora possuam uma clara inspiração nela. Nesse grupo estão incluídas as obras que buscam reinterpretar, adaptar ou se inspirar na criação original, trazendo uma nova perspectiva ou abordagem. Já as réplicas são cópias exatas de uma obra original, reproduzindo meticulosamente suas medidas, técnica e características. Essas obras têm

como objetivo oferecer uma reprodução fiel e acessível da criação original.

Contudo, nem todas as cópias são feitas com boas intenções. O plágio e a falsificação de obras de arte são práticas condenáveis que visam enganar. Essas cópias são criadas com a intenção de se passar pela obra original, enganando os apreciadores e os colecionadores. O plágio e a falsificação diminuem a autenticidade do mundo artístico, minando a confiança e desvalorizando tanto as criações originais quanto a integridade dos artistas.

Por fim, temos as obras falsas, que buscam deliberadamente simular uma identidade falsa. Elas pretendem passar como criações de artistas famosos, quando na verdade foram produzidas por outras pessoas. Geralmente, essas obras são acompanhadas de assinaturas falsas, na tentativa de conferir-lhes uma autenticidade ilusória. São criações que buscam enganar o público e o mercado, representando uma violação à integridade artística e à ética.

Em resumo, a autenticidade das obras de arte desempenha um papel crucial no mundo artístico. Enquanto algumas obras são genuínas, outras são atribuídas com base em evidências. Há também cópias e imitações que podem ser legítimas, desde que não haja intenção de engano. No entanto, o plágio, a falsificação e as obras falsas são práticas condenáveis que minam a integridade do mercado e prejudicam a valorização e o respeito aos artistas e suas criações originais. É essencial preservar a autenticidade como um valor fundamental na apreciação e no comércio de obras de arte.

3.3 Lavagem de dinheiro

A lavagem de dinheiro pode ser entendida como uma atividade criminosa que visa dissimular a origem ilícita de dinheiro ou outros ativos financeiros. O mercado de arte é um campo vasto para esta atividade criminosa principalmente por dois motivos, o primeiro é que obras de artes podem atingir monstruoso valor financeiro e o segundo é a facilidade de transferir as obras e indiretamente o dinheiro entre diferentes países e jurisdições.

É fácil entender como se dá este processo no mercado de arte. Imagina-se que um criminoso adquiriu certa quantia de dinheiro através de tráfico de drogas, corrupção ou qualquer atividade ilícita. Este criminoso se utiliza do dinheiro de fonte ilícita e compra uma obra de arte avaliada em R\$ 1.000.000 (um milhão de reais). Logo após adquirir, ele

vende para pessoa aleatória que não sabe de suas atividades criminosas, passa-se um tempo, o atual possuidor vende a obra para outro indivíduo e o processo continua naturalmente, criando uma cadeia de transações que torna difícil rastrear a origem do dinheiro. Uma prática comumente utilizada para dificultar ainda mais o rastreamento do dinheiro é a prática do *smurfing*. Consiste basicamente em efetuar pequenos depósitos de inúmeras contas diferentes, é normal que compradores até contratem pessoas para abrirem contas e realizarem depósitos em seus nomes.

Um aspecto que torna o mercado de obras de artes suscetível à lavagem de dinheiro é a comum falta de transparência nas transações de venda. Muitas vezes é valorizado neste mercado a confidencialidade de certas informações em transações, o que abre espaço para eventos como a lavagem de dinheiro. Outro ponto importante de ser notado é que é comum que ocorram transações privadas, sem passar por leilões públicos, tornando ainda mais difícil o rastreamento e a verificação da legalidade pelas autoridades reguladoras.

Trago aos leitores, um exemplo na prática ocorrido em 2013. Uma pintura de Jean-Michel Basquiat, avaliada em 8 milhões de dólares, foi encontrada em uma caixa em um Aeroporto a caminho de Londres, a caixa passou pela alfândega com o impressionante valor de 100 dólares.

A pintura foi comprada e expedida pelo banqueiro brasileiro Edemar Cid Ferreira, conhecido por sua extensiva coleção de obras de arte, em uma complexa lavagem de dinheiro de mais de 50 milhões de dólares obtidos ilegalmente com a falência do Banco Santos. Em 2006, Edemar foi condenado a 21 anos de prisão pelos crimes de fraude bancária, evasão fiscal e lavagem de dinheiro. Ocorre que antes de sua prisão, estima-se que 30 milhões de dólares foram contrabandeados para fora do Brasil por meio de obras de arte. O esquema foi descoberto quando ele foi encontrado, enquanto foragido, nos Estados Unidos.

Diante do cenário em comento, visando combater esta atividade, muitos países têm implementado políticas regulatórias que obriguem maior transparência nas transações de obras de arte. Um exemplo, é a necessidade da identificação de compradores e vendedores em todas as transações que ultrapassem determinado valor. Países que tomaram medidas mais radicais, exige que comercializadores de arte sejam licenciados e submetidos a normas rigorosas para garantir a conformidade com a lei nas atividades de compra e venda. No Brasil, algumas medidas já foram praticadas. Exemplo disso é Circular do Banco Central nº 4001, de janeiro de 2020, que caracterizou o depósito

em espécie em conta corrente de comerciante de arte como operação suspeita, a ser minuciosamente observada pelas instituições financeiras, para fins de monitoramento. Outro dispositivo utilizado para fins de controle de transações é o artigo 9º, XI, da Lei 9.613/98 de identificação de clientes vejamos:

"Art. 9º Sujeitam-se às obrigações referidas nos arts. 10 e 11 as pessoas físicas e jurídicas que tenham, em caráter permanente ou eventual, como atividade principal ou acessória, cumulativamente ou não:

*XI - as pessoas físicas ou jurídicas que comercializem jóias, pedras e metais preciosos, **objetos de arte** e antiguidades."*

"Art. 10. As pessoas referidas no art. 9º:

*I - **identificarão seus clientes e manterão cadastro atualizado**, nos termos de instruções emanadas das autoridades competentes;*

*II - **manterão registro de toda transação em moeda nacional ou estrangeira**, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas;*

3.4 Roubo no Mercado de Obras de Arte, desafios e implicações

O mercado de obra de artes é mundialmente reconhecido não apenas por sua riqueza cultural, mas também, pelo alto valor econômico atribuído a determinadas obras. Esta atribuição econômica, desencadeia um enorme desafio para o mercado de arte, a frequente ocorrência de roubos. Nesse capítulo, vamos examinar as causas, consequências e as medidas de prevenção tomadas contra os roubos.

Atribuo como as duas principais causas da ocorrência de roubos, o alto valor econômico atribuídos às obras, conforme dito anteriormente, mas também, a raridade e exclusividade. Muitas obras de arte são únicas e insubstituíveis, chamando ainda mais atenção. É claro que esses roubos geram uma consequência de redução patrimonial aos agentes do mercado o que logicamente pressupõe também um impacto econômico. Entretanto, os prejuízos e consequências não param na ordem econômica, os roubos

podem desestimular colecionadores e galerias a exporem suas obras ou até mesmo gerar um desestímulo à criação artística.

À título de medidas de prevenção, podemos observar que as grandes galerias e museus não poupam investimento no orçamento de segurança. Contando com câmeras de segurança, trava nas saídas, sistemas de rastreamento, buscando aproximar os roubos ao impossível.

Saliento, que a prática de roubo neste mercado de forma alguma é uma atividade recente. Por exemplo, um dos roubos de obra de arte mais famosos da história ocorreu em 1911, no histórico Museu do Louvre. Este caso teve certa peculiaridade, o roubo foi executado por um funcionário do Museu que não tinha interesse econômico sobre a obra, mas como cidadão italiano, acreditava que a obra deveria ser devolvida a seu país, já que a considerava um símbolo do patrimônio artístico nacional. O infrator foi bem-sucedido e a obra veio somente a ser recuperada em 1914, dois anos depois, por conta de uma possível transação envolvendo a pintura. Este incidente, foi um grande marco de mudança quanto as seguranças de museus, uma vez que expôs toda a vulnerabilidade em uma das instituições artísticas mais renomadas do mundo, o Louvre.

3.5 Como identificar obras falsas X verdadeiras

A constante evolução tecnológica tem impulsionado o desenvolvimento de novas técnicas na detecção de obras falsas. Métodos avançados, como análise por meio de raios-X, investigação detalhada dos materiais utilizados e até mesmo a análise de impressões digitais, são utilizados para verificar a autenticidade das obras e identificar possíveis falsificações. No entanto, mesmo com essas tecnologias e testes rigorosos, não podemos garantir completamente que uma obra seja genuína.

As obras de arte são consideradas bens de credibilidade subjetiva, ou seja, não há uma maneira absoluta de realizar uma avaliação objetiva sobre a autenticidade de uma obra. Mesmo que uma obra pareça autêntica e tenha sido submetida a múltiplos testes, sempre haverá uma pequena margem de incerteza, uma vez que falsificadores também se aprimoram e podem criar réplicas cada vez mais convincentes.

Portanto, é fundamental estar ciente de que a avaliação da autenticidade de uma obra de arte envolve uma combinação de métodos tradicionais, como a análise de proveniência, estilo e técnica, com o auxílio de tecnologias avançadas. Além disso,

consultar especialistas renomados e confiáveis no campo da arte pode fornecer uma perspectiva valiosa na análise da autenticidade de uma obra. No entanto, é importante ter em mente que, mesmo com todos esses esforços, a certeza absoluta nunca pode ser alcançada, tornando as obras de arte um campo onde a subjetividade e a incerteza sempre estarão presentes.

A identificação de obras falsas ou verdadeiras pode ser um desafio complexo e requer conhecimento especializado, investigação minuciosa e análise criteriosa. Existem várias abordagens e técnicas utilizadas por especialistas para determinar a autenticidade de uma obra de arte. Vou dissertar sobre alguns métodos comuns utilizados nesse processo.

- i. Proveniência e histórico: A proveniência é o registro documental que rastreia o histórico de propriedade de uma obra de arte desde sua criação até o presente. Verificar a autenticidade de documentos, registros de vendas, exposições e propriedade anterior pode fornecer informações importantes sobre a origem da obra e sua autenticidade.
- ii. Estilo e técnica: O estudo do estilo e da técnica de um artista específico pode ser um indicador importante para determinar a autenticidade de uma obra. Comparar técnicas específicas, uso de materiais e o período em que o artista trabalhou pode ajudar a avaliar se a obra está em conformidade com o estilo e a época em que se espera que tenha sido criada.
- iii. Análise científica: A análise científica é uma ferramenta valiosa para determinar a autenticidade de uma obra de arte. Técnicas como datação por radiocarbono, microscopia e raios-X podem revelar informações sobre a composição dos materiais utilizados, a idade da obra e possíveis alterações ao longo do tempo.
- iv. Assinaturas e marcas: Examinar cuidadosamente a assinatura do artista e quaisquer marcas, carimbos ou selos na obra pode ajudar a verificar sua autenticidade. Comparar a assinatura com outras obras autenticadas do mesmo artista, analisar a consistência do estilo da assinatura e investigar a presença de selos ou marcas consistentes com o período em que a obra foi criada são aspectos importantes.
- v. Consulta a especialistas: A opinião de especialistas, curadores, historiadores de arte e peritos renomados pode desempenhar um papel fundamental na avaliação da autenticidade de uma obra de arte. Esses profissionais têm conhecimento especializado e experiência para examinar e comparar a obra com outros trabalhos

do artista, além de acessar recursos e informações que podem não estar disponíveis ao público em geral.

É importante destacar que a autenticidade absoluta nem sempre pode ser garantida, especialmente quando se trata de obras antigas ou de artistas cujos registros históricos são limitados. Além disso, o mercado de arte é constantemente desafiado por falsificações cada vez mais sofisticadas. Portanto, a obtenção de uma autenticação por meio de especialistas confiáveis e a realização de uma diligência adequada são essenciais antes de adquirir uma obra de arte valiosa.

3.6 Oferta e Demanda

Dentro do mercado de obras de arte, assim como em qualquer mercado estabelecido, a oferta e demanda desempenham um papel fundamental na determinação dos preços e na dinâmica geral do setor. A interação entre oferta e demanda influencia diretamente a valorização das obras de arte, o comportamento dos compradores e vendedores e a atividade econômica em geral nesse mercado.

A oferta refere-se à quantidade de obras de arte disponíveis para venda em um determinado momento e é influenciada por vários fatores, como a produção dos artistas e a decisão dos proprietários de obras de arte de colocá-las à venda ou mantê-las em suas coleções. A oferta também pode acabar sendo influenciada por questões legais e regulatórias, como restrições à exportação de obras de arte ou legislação que afete a compra e venda de certos tipos de arte. No outro lado da moeda, a demanda refere-se ao desejo e à disposição dos compradores em adquirir obras de arte. A demanda é influenciada por fatores como o reconhecimento do artista, a qualidade e o valor estético da obra, o interesse de colecionadores e investidores, a disponibilidade de recursos financeiros e as tendências do mercado de arte.

Nos moldes da lei da oferta e demanda, quando a demanda excede a oferta, os preços das obras de arte tendem a subir, impulsionados pela competição entre os compradores. Caso contrário, quando a oferta supera a demanda, os preços podem cair, e os vendedores podem precisar ajustar suas expectativas para encontrar compradores.

Porém, existem alguns problemas e desafios que podem surgir nesse contexto. Apresento em seguida alguns dos problemas comuns relacionados à oferta e demanda no mercado de arte:

- (i) Assimetria de informação: O mercado de arte é conhecido por ter uma assimetria de informação significativa. Os compradores podem ter acesso limitado a informações sobre a autenticidade, proveniência e condição das obras de arte, o que pode dificultar a tomada de decisões informadas. Isso pode levar a discrepâncias na avaliação das obras e à exploração de compradores menos experientes.
- (ii) Especulação excessiva: A natureza subjetiva do valor de uma obra de arte e a possibilidade de ganhos financeiros significativos têm levado a um aumento da especulação nesse mercado. Esse comportamento especulativo pode distorcer a oferta e demanda, levando a bolhas de preços e volatilidade excessiva.
- (iii) Manipulação do mercado: O mercado de arte não está imune a práticas fraudulentas e manipulação. Não é incomum a tentativa de inflar artificialmente os preços das obras de arte por meio de estratégias como lances combinados em leilões ou transações privadas. Isso pode criar uma falsa percepção de demanda e valorização das obras.
- (iv) Concentração de poder: O mercado de arte também pode ser afetado pela concentração de poder nas mãos de poucos agentes influentes, como galerias de arte de renome, leiloeiros de prestígio e grandes colecionadores. Esses atores podem exercer um controle significativo sobre a oferta e demanda, influenciando os preços e a visibilidade de determinados artistas e obras.
- (v) Volatilidade e flutuações de mercado: O valor das obras de arte pode ser altamente volátil, sujeito a flutuações significativas devido a mudanças nas tendências artísticas e eventos globais. Essa volatilidade pode tornar difícil prever o desempenho futuro das obras de arte como investimento, criando incerteza e riscos para os participantes do mercado.
- (vi) Avaliação subjetiva: A valorização de uma obra de arte é altamente subjetiva e baseada em percepções individuais de beleza, relevância histórica e

qualidade artística. Isso pode levar a discrepâncias nas avaliações de valor entre diferentes compradores e especialistas, tornando a precificação das obras de arte um desafio e causando divergências entre oferta e demanda.

Em resumo, a oferta e demanda no mercado de obras de arte são fatores-chave que determinam os preços e a dinâmica desse mercado. O equilíbrio entre oferta e demanda influencia a valorização das obras, a atividade econômica e as decisões de compra e venda dos participantes desse mercado, tornando-o um ambiente complexo e em constante evolução.

4 OBRAS DE ARTE COMO INVESTIMENTO

Investir em obras de arte é uma forma de investimento que envolve uma combinação de riscos e incertezas. No que diz respeito aos riscos, dois aspectos importantes a considerar são a liquidez e a regulamentação. Diferente do mercado de ações, onde é relativamente fácil para os investidores comprar e vender participações, a venda de obras de arte pode ser um processo demorado e desafiador, sempre dependendo da demanda e do valor do mercado. Ademais, o mercado de arte é conhecido por sua falta de regulamentação sólida, o que pode expor os investidores a riscos como falsificações e fraudes.

No entanto, surgiram os fundos de investimento em arte, que são alternativas que permitem que os investidores diversifiquem seu portfólio sem a necessidade de adquirir obras individuais. Essa abordagem reduz os riscos associados à falta de conhecimento especializado no mercado de arte. Embora o mercado de ações seja mais estruturado e baseado em indicadores financeiros, o valor das obras de arte é influenciado por fatores subjetivos, tornando difícil prever com precisão seu desempenho futuro. Portanto, investir em arte requer uma análise cuidadosa dos riscos e incertezas envolvidos.

4.1 Navegando pelos Riscos e Incertezas: Explorando a Liquidez e Regulamentação no Mercado de Arte

Os riscos referem-se a elementos mais tangíveis e mensuráveis, como a liquidez limitada e a falta de regulamentação no mercado de obra de arte. A liquidez pode ser um desafio no mercado de arte, uma vez que as transações podem ser demoradas e complexas, e encontrar compradores dispostos a pagar o preço desejado pode levar tempo.

Um dos desafios relacionados ao risco de liquidez no mercado de obras de arte está na falta de previsibilidade dos preços no futuro. Diferentemente de outros mercados mais estabelecidos, o mercado de arte é altamente influenciado por movimentos globais e tendências voláteis. Isso significa que os preços das obras podem flutuar significativamente ao longo do tempo, sem uma garantia de valorização contínua. Um artista que está em alta demanda atualmente pode cair em desuso algumas décadas depois, impactando negativamente o valor da obra. Dessa forma, o risco de liquidez no mercado de arte se transforma em uma incerteza no longo prazo, pois os investidores não podem

prever com precisão como a demanda e o valor de uma obra específica irão evoluir ao longo do tempo.

Além disso, a falta de regulamentação sólida no mercado de arte pode expor os investidores a riscos. A regulamentação também é um fator de risco no mercado de obras de arte na medida em que ao contrário de outros setores financeiros, o mercado de arte geralmente não possui uma regulamentação sólida e padronizada. Isso significa que há menos proteção para os investidores em termos de autenticidade das obras, informações transparentes e práticas comerciais justas. A falta de regulamentação adequada pode aumentar o risco de adquirir obras falsificadas, de qualidade duvidosa ou de origem questionável.

Portanto, ao investir no mercado de obras de arte, é importante estar ciente dos riscos relacionados à liquidez e à regulamentação, bem como das incertezas inerentes ao valor e à valorização das obras. Uma análise cuidadosa, a consulta à especialistas e a diversificação do portfólio podem ajudar a mitigar esses riscos e aumentar as chances de um investimento bem-sucedido.

No entanto, é importante reconhecer que as incertezas ainda persistem, uma vez que o valor das obras de arte é influenciado por fatores subjetivos difíceis de prever.

4.2 Fundos de Investimento

Os fundos de investimento são estruturas que agrupam recursos financeiros de diversos investidores em uma forma coletiva de aplicação no mercado financeiro. Cada fundo é composto por um grupo de investidores com interesses semelhantes, onde cada um possui uma participação proporcional nesse investimento. Consequentemente, cada investidor receberá remuneração ou incorrerá em perdas com base na quantidade de cotas que detém no fundo.

Fundos de investimento no mercado de obras de arte seguem um modelo operacional específico. A equipe de gestão do fundo deve incluir especialistas do mercado de arte, responsáveis por identificar quais obras representam boas oportunidades de investimento. Em alguns casos, uma empresa de consultoria é contratada para desempenhar esse papel, recebendo uma parcela dos retornos obtidos pelo fundo. As qualidades básicas dos fundos de investimento de arte diferem umas das outras. Embora todos os fundos de arte adotem alguma forma da estratégia tradicional de "comprar e

manter", eles diferem em tamanho agregado, duração, foco de investimento, estratégias de investimento e restrições de carteira.

Os defensores dos fundos de investimento em arte argumentam que a ausência de uma autoridade reguladora, os mecanismos de descoberta de preços deficientes, a falta de transparência e a natureza subjetiva e ilíquida da arte são as responsáveis por gerar oportunidades significativas de arbitragem no mercado, que podem ser exploradas pelos profissionais experientes em arte em benefício dos investidores do fundo. Por outro lado, os críticos dos fundos de investimento em arte apontam a alta volatilidade da classe de ativos, como possível causadora de perdas substanciais para os investidores do fundo. Em resumo, os fundos de investimento em arte são variados e estão sujeitos a riscos e oportunidades específicos do mercado de arte, o que os torna uma opção de investimento que requer análise cuidadosa e avaliação de cada fundo individualmente.

Para que um fundo seja estabelecido, é necessário captar recursos por meio da atração de cotistas. Uma vez que os gestores tenham o capital em mãos, eles adquirem as obras de arte. A estratégia mais comumente adotada por estes fundos é a de adquirir e manter as obras por um determinado período, somente então iniciando a revenda com o objetivo de obter lucro. Dessa forma, os fundos de arte estipulam regras que impedem que os cotistas solicitem o resgate de suas cotas durante um período pré-determinado acordado entre as partes. Caso um cotista decida solicitar o resgate antes do prazo estabelecido, estará sujeito a penalidades. Essa condição é importante nos fundos de arte, pois visa proteger os gestores de venderem as obras em um curto espaço de tempo, evitando assim possíveis desvalorizações ou perdas significativas e permitindo-lhes atuarem conforme a estratégia traçada no momento da aquisição da obra.

A maioria dos fundos de investimento em arte são administrados por uma equipe composta por profissionais experientes tanto no mercado de arte quanto em consultoria de investimentos de fundos mais tradicionais, como hedge funds ou private equity. Essa combinação é fundamental para evitar muitas das armadilhas envolvidas na administração de um fundo de arte, como a falta de experiência nos detalhes do mercado de arte ou na gestão de um fundo de investimento. Os gestores de hedge funds, por exemplo, provavelmente veem a arte como um ativo a ser negociado e vendido, sem necessariamente possuir o conhecimento para identificar obras com potencial de valorização ou avaliar sua autenticidade e condição. Por outro lado, um ex-proprietário de galeria ou negociante de arte poderia se sentir sobrecarregado pela complexidade de angariar fundos e administrar um fundo de investimento. Portanto, a presença de

profissionais especializados tanto no mercado de arte quanto em investimentos é crucial para o sucesso e a eficácia dos fundos de investimento em arte, garantindo uma gestão competente e informada, capaz de identificar oportunidades de investimento e gerenciar os desafios específicos do mercado de arte.

Os gestores de fundos de arte são responsáveis por uma variedade de responsabilidades para o fundo, incluindo:

- i. identificação de possíveis aquisições
- ii. aumento de capital para o Fundo
- iii. gestão de Relações com Investidores
- iv. gestão da conformidade administrativa do Fundo
- v. mostrando a carteira de investimentos do fundo através de exposições e empréstimos a museus
- vi. gerenciamento dos investimentos, incluindo o armazenamento e o seguro adequado da arte
- vii. monitorizar o mercado de arte em geral e os artistas do fundo em particular;
- viii. gerenciar a disposição ordenada da carteira de investimentos do fundo

4.3 Mercado de Ações

O mercado de ações de obras de arte é vou mudar um setor fascinante que combina a criatividade e a apreciação estética com o potencial de investimento financeiro. Com o passar do tempo, a arte tem se revelado uma classe de ativos cada vez mais valiosa e procurada por investidores de todo o mundo.

Historicamente, as obras de arte têm sido consideradas objetos de valor, símbolos de prestígio e status social. No entanto, nos últimos anos, o mercado de arte tem se desenvolvido de maneira significativa, transformando-se em uma forma de investimento alternativa com retornos financeiros atraentes. O valor das obras de arte pode aumentar consideravelmente ao longo do tempo, impulsionado pela demanda crescente, pela raridade e pela reputação do artista.

Uma das formas de participar desse mercado é através das ações de obras de arte. Essas ações representam uma fração de propriedade de uma determinada obra de arte ou de uma coleção inteira. Ao adquirir uma ação, o investidor obtém o direito de compartilhar os benefícios financeiros e a valorização do valor da obra. Além disso, as ações de obras de arte proporcionam acesso a um mercado que, de outra forma, seria inacessível para a maioria das pessoas, especialmente quando se trata de obras de artistas renomados.

Através de plataformas especializadas, os investidores podem pesquisar, selecionar e adquirir ações de obras de arte com facilidade. Essas plataformas fornecem informações detalhadas sobre as obras, incluindo sua história, autenticidade e valor estimado. Os investidores também têm a oportunidade de acompanhar o desempenho de suas ações e participar de exposições e eventos relacionados à arte.

Como em qualquer forma de investimento, existem riscos associados ao mercado de ações de obras de arte. A valorização de uma obra de arte é influenciada por uma série de fatores, como tendências de mercado, a reputação do artista, o estado da economia e o interesse dos compradores. Além disso, a autenticidade e a condição da obra são aspectos críticos que podem afetar seu valor.

No entanto, apesar dos riscos, o mercado de ações de obras de arte continua a atrair investidores que buscam diversificar seus portfólios e adicionar ativos tangíveis e esteticamente agradáveis às suas carteiras. A arte tem resistido ao teste do tempo como uma forma de expressão humana e como uma reserva de valor duradoura. Portanto, para muitos, o investimento em ações de obras de arte representa uma combinação única de paixão pela arte e potencial de lucro.

Em suma, o mercado de ações de obras de arte oferece aos investidores uma oportunidade emocionante de participar do mundo da arte e, ao mesmo tempo, buscar retornos financeiros. Embora seja importante pesquisar e compreender os riscos envolvidos, investir em ações de obras de arte pode ser uma forma gratificante de diversificar um portfólio e apreciar a beleza e o valor duradouro da arte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta monografia, realizamos uma análise abrangente do mercado de obras de arte, explorando sua história, estrutura, agentes envolvidos, desafios enfrentados

e sua viabilidade como um investimento alternativo. Observamos a importância histórica da arte e sua evolução ao longo do tempo, desde seu papel na sociedade até sua transformação em uma forma de investimento e símbolo de status.

Identificamos a segmentação do mercado de arte e os principais agentes que atuam nele, como artistas, feiras de arte, galerias, casas de leilão, museus e colecionadores. Estes têm um papel fundamental em diversos cenários como na produção, distribuição, valorização e consumo das obras de arte.

Também observamos os desafios que o mercado de arte enfrenta, como a falsificação de obras, a definição de categorias, a lavagem de dinheiro e os roubos. Para lidar com esses problemas e preservar a integridade do mercado, são necessários métodos de autenticação, políticas regulatórias, medidas de segurança e maior transparência nas transações. Ademais, vimos como as obras de arte podem ser vistas como uma forma de investimento com impactos econômicos significativos.

Quanto ao investimento em obras de arte, foi destacado os riscos e incertezas envolvidos, como a liquidez limitada e a falta de regulamentação. Vimos que os investidores diversificam seus portfólios por meio de alternativas como os fundos de investimento em arte e o mercado de ações de obras de arte que acabam permitindo que a participação desse setor seja mais acessível além de reduzir os riscos associados à falta de conhecimento especializado.

Assim sendo, podemos concluir que as obras de arte têm pontos positivos e negativos. É indiscutível que elas podem ser consideradas um investimento além do aspecto financeiro. Elas têm a capacidade de despertar emoções, inspirar e preservar a história e a cultura de uma sociedade. É importante equilibrar o conhecimento técnico com a apreciação estética, especialmente ao decidir investir nesse fascinante mundo da arte, buscando um enriquecimento verdadeiro tanto pessoal quanto patrimonial.

Referências Bibliográficas

- GERLIS, M. **Art as an Investment? A survey of comparative assets.** Condado de Surrey, Lund Humphries. 2014
- AMORE, A. **The Art of Con: The most notorious fakes, frauds, and forgeries in the art world.** Nova York, Palgrave Mcmillan in the United States – a division of St. Martin's Press LCC. 2015
- ROBERTSON, I e CHONG, D. **The Art Business.** Londres e Nova York, Routledge, 2008.
- FIALHO, A. L.; MORAES, A.; QUEMIN, A. **O Valor da Obra de Arte.** São Paulo, Metalivros, 2014.
- FEITOSA, Fernanda. **Obras de arte são um bom investimento?** Fundadora da SP-Arte responde. Exame, 2021. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/referencia-site-abnt/>
- VARELLA, Paulo. **Investir em arte é um bom negócio?** Arte | ref, 2022. Disponível em: <https://arteref.com/mercado/investir-em-arte-e-um-bom-negocio/>
- **Obras de arte como uma opção de investimento.** Folha de Pernambuco, 2022. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/economia/obras-de-arte-como-uma-opcao-de-investimento/222683/>
- **É possível encarar uma obra de arte só como investimento?** Infomoney, 2020. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/minhas-financas/e-possivel-encarar-uma-obra-de-arte-so-como-investimento/>
- GASPARIN, Mirian. **Negócios com obras de arte continuam crescendo e atraindo um novo perfil de cliente.** Mirian Gasparin, 2021. Disponível em: <https://miriangasparin.com.br/2021/10/negocios-com-obras-de-arte-continuam-crescendo-e-atraindo-um-novo-perfil-de-cliente/>
- **Lavagem de dinheiro: Como a arte tem sido usada neste esquema.** Arte | ref, 2020. Disponível em: <https://arteref.com/arte/curiosidades/lavagem-de-dinheiro-como-a-arte-tem-sido-usada-neste-esquema/>
- **Mercado de Arte I – Da Civilização Romana aos primeiros comerciantes de arte.** Galeria de Arte André, 2020. Disponível em: <https://galeriandre.com.br/blog-interna/22/mercado-de-arte-i-da-civilizacao-romana-aos-primeiros-comerciantes-de-arte/>

- DIAS, Fabiana. **Arte Medieval**. Educa mais Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/artes/arte-medieval>
- FUKS, Roberta. **Arte medieval: a pintura e a arquitetura da Idade Média explicadas**. Gultura Genial. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/arte-medieval/>
- SOUSA, Rainer Gonçalves. "**Renascimento**"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/renascimento.htm>. Acesso em 03 de abril de 2023.
- **American Anthropologist 100(2):482-493, 1998**. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.artincontext.us/wp-content/uploads/2013/08/aa-art-paradox.pdf
- **The Art Market report in 2021**. Art price, 2021. Disponível em: <https://www.artprice.com/artprice-reports/the-art-market-in-2021/key-results-in-2021?from=search>
- Mc ANDREW, Clare. **The Art Market 2022**. Art Basel & UBS Report, 2022. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://d2u3kfw92fzu7.cloudfront.net/Art%20Market%202022.pdf
- **Investir em NFTs, vale a pena? Entenda o que são e como funcionam**. Blog ativa, 2022. Disponível em: <https://blog.ativainvestimentos.com.br/investir-em-nfts/>
- **Bored Ape: por que famosos compram NFT de macaco?** G2D, 2022. Disponível em: <https://www.g2d-investments.com/post/bored-ape-por-que-famosos-compram-nft-de-macaco-a>
- **Por que famosos têm investido milhões em NFTs?** Crypto ID, 2022. Disponível em: <https://cryptoid.com.br/criptografia-identificacao-digital-id-biometria/por-que-famosos-tem-investido-milhoes-em-nfts/>
- **Muito além da coleção de macacos: o que são e para que servem os NFTs**. Infomoney, 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/colunistas/convidados/muito-alem-da-colecao-de-macacos-o-que-sao-e-para-que-servem-os-nfts/>
- **Além dos colecionáveis: como NFTs estão renovando a indústria de ingressos**. Exame, 2022. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/alem-dos->

[coleccionaveis-como-nfts-estao-renovando-a-industria-de-ingressos/](#)

- **O que é NFT e como investir?** Remessa Online, 2022. Disponível em: <https://www.remessaonline.com.br/blog/o-que-e-nft-e-como-investir/#:~:text=A%20primeira%20NFT%20do%20mundo,que%20conectavam%20arte%20e%20tecnologia>
- **NFTs: Como tudo começou.** Eu quero investir, 2022. Disponível em: <https://euqueroinvestir.com/educacao-financeira/origem-do-nft>
- **First Ever NFT sells for \$1.4 million.** Hyperallergic, 2021. Disponível em: <https://hyperallergic.com/652671/kevin-mccoy-quantum-first-nft-created-sells-at-sothebys-for-over-one-million/>
- **Quantum: The Story Behind the World's First NFT.** NFT now, 2023. Disponível em: <https://nftnow.com/art/quantum-the-first-piece-of-nft-art-ever-created/>
- **NFT: O que é, quais as regras, por que faz tanto sucesso?** Neuralmind, 2022. Disponível em: <https://neuralmind.ai/2022/08/24/nft-o-que-e-quais-as-regras-por-que-faz-tanto-sucesso/#:~:text=Embora%20pare%20que%20os%20NFTs,autenticidade%20da%20obra%20de%20McCoy>.
- **NFT: O impacto ambiental da tecnologia que permite a venda de memes, obras de arte e mais.** UOL, 2021; Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/20404_nft-o-impacto-ambiental-da-tecnologia-que-permite-a-venda-de-memes-obras-de-arte-e-mais.html
- **Impacto ambiental, furos jurídicos e apagões: conheça o “lado obscuro” dos NFTs.** CNN Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/impacto-ambiental-furos-juridicos-e-apagoes-conheca-o-lado-obsкуро-dos-nfts/>
- **BCB (Banco Central do Brasil).** Circular nº 4.001, de 26 de novembro de 2020. Disponível em: [<https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50911/C_Circ_4001_v2_L.pdf>](https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50911/C_Circ_4001_v2_L.pdf).
- **ARTE REF. Lavagem de dinheiro: como a arte tem sido usada neste esquema.** Disponível em: [<https://arteref.com/arte/curiosidades/lavagem-de-dinheiro-como-a-arte-tem-sido-usada-neste-esquema/>](https://arteref.com/arte/curiosidades/lavagem-de-dinheiro-como-a-arte-tem-sido-usada-neste-esquema/).

- CONJUR. PITOMBO, Antonio. **Mercado de arte e lavagem de dinheiro.** Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-jan-21/antonio-pitombo-mercado-arte-lavagem-dinheiro/>>.
- WIDE WALLS. **More than Half of Art is Fake.** Disponível em: <<https://www.widewalls.ch/magazine/more-then-half-of-art-is-fake>>.
- BUSINESS INSIDER. **AFP lab sleuths help art world uncover fakes.** Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/afp-lab-sleuths-help-art-world-uncover-fakes-2014-10>>.
- REVISTA RESTAURO. **A obra de arte frente ao perito: a falsificação na história da arte.** Disponível em: <<https://revistarestauro.com.br/a-obra-de-arte-frente-ao-perito-a-falsificacao-na-historia-da-arte/>>.
- MONEY REPORT. **Exame: mercado de NFTs segue aquecido e pode bater recordes em 2022.** Disponível em: <<https://www.moneyreport.com.br/negocios/exame-mercado-de-nfts-segue-aquecido-e-pode-bater-recordes-em-2022/>>.
- SHOWMETECH. **Obras de arte: entenda como as cópias são identificadas.** Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/obras-de-arte-entenda-como-as-copias-sao-identificadas/>>.
- CONEXÃO PARIS. **História do roubo da Mona Lisa.** Disponível em: <<https://www.conexaoparis.com.br/historia-do-roubo-da-mona-lisa/>>.
- INFO MONEY. **Guia: O que são fundos de investimento.** Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/guias/fundos-de-investimento/#guia-o-que-sao-fundos-de-investimento>>.
- ART FUND ASSOCIATION. **Basic AF - What Are Art Funds?** Disponível em: <https://www.artfundassociation.com/_what_are_art_funds/basic_af.html>.
- REVISTA RESTAURO. **A obra de arte frente ao perito: a falsificação na história da arte (2ª parte).** Disponível em: <<https://revistarestauro.com.br/a-obra-de-arte-frente-ao-perito-a-falsificacao-na-historia-da-arte-2a-parte/#:~:text=R%C3%A9plica%3A%20Trata%2Dse%20de%20uma,com%20a%20inten%C3%A7%C3%A3o%20de%20enganar.>>.
- WALLET INVESTOR. **Ethereum.** Disponível em: <https://walletinvestor.com/converter/ethereum/usd/0.008>
- WALLET INVESTOR. **Ethereum.** Disponível em:

<https://walletinvestor.com/converter/ethereum/usd/100>

- DIÁRIO DO RIO. **Falsificação de obras de arte ganha mais força com leilões online.** Disponível em: <<https://diariodorio.com/falsificacao-de-obras-de-arte-ganha-mais-forca-com-leiloes-online/>>.
- SHOWMETECH. **Obras de arte: entenda como as cópias são identificadas.** Disponível em: <<https://www.showmetech.com.br/obras-de-arte-entenda-como-as-copias-sao-identificadas/>>.
- BITS MAG. **Brasil tem seu primeiro fundo de investimentos em arte.** Disponível em: <<https://bitsmag.com.br/cultura/brasil-tem-seu-primeiro-fundo-de-investimentos-em-arte.html>>.
- BRITANNICA. **Art as Investment.** Disponível em: <<https://www.britannica.com/money/topic/art-market/Art-as-investment>>.
- ARTEREF. **Investir em arte é um bom negócio.** Disponível em: <<https://arteref.com/mercado/investir-em-arte-e-um-bom-negocio/>>.
- MONEY TIMES. **Vale a pena investir em obras de arte?** Entenda como diversificar seus investimentos no segmento. Disponível em: <<https://www.moneytimes.com.br/vale-a-pena-investir-em-obras-de-arte-entenda-como-diversificar-seus-investimentos-no-segmento/>>.