



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**  
**MESTRADO EM DIREITO**  
**ORIENTADOR: DR. ÉFREN PAULO PORFÍRIO DE SÁ LIMA**

**ALEXANDRE BENTO BERNARDES DE ALBUQUERQUE**

**EVOLUÇÃO DA PROPRIEDADE INCORPÓREA:** o reconhecimento de fotos e arquivos digitais como bens e sua tutela no contexto do *cloud computing*

**ALEXANDRE BENTO BERNARDES DE ALBUQUERQUE**

**EVOLUÇÃO DA PROPRIEDADE INCORPÓREA:** o reconhecimento de fotos e arquivos digitais como bens e sua tutela no contexto do *cloud computing*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Dr. Éfren Paulo Porfírio de Sá Lima.

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras  
Serviço de Processamento Técnico

A345e      Albuquerque, Alexandre Bento Bernardes de.  
              Evolução da propriedade incorpórea : o reconhecimento de  
              fotos e arquivos digitais como bens e sua tutela no contexto do  
              cloud computing / Alexandre Bento Bernardes de Albuquerque. --  
              2025.  
              123 f.

              Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí,  
              Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-  
              Graduação em Direito, Teresina, 2025.  
              “Orientador: Prof. Dr. Éfren Paulo Porfírio de Sá Lima”.

              1. Direito Civil. 2. Propriedade incorpórea. 3. Bens digitais. 4.  
              Mudanças na ordem privada. I. Lima, Éfren Paulo Porfírio de Sá.  
              II. Título.

CDD 342.1

## ALEXANDRE BENTO BERNARDES DE ALBUQUERQUE

### EVOLUÇÃO DA PROPRIEDADE INCORPÓREA: o reconhecimento de fotos e arquivos digitais como bens e sua tutela no contexto do *cloud computing*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Dr. Éfren Paulo Porfírio de Sá Lima.

Dissertação defendida e aprovada perante banca julgadora abaixo assinada em 06 de fevereiro de 2025.

#### BANCA EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Éfren Paulo Porfírio de Sá Lima  
Universidade Federal do Piauí (UFPI)  
Orientador



---

Prof. Dr. Joseli Lima Magalhães  
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

ROBERTO PAULINO DE  
ALBUQUERQUE JUNIOR

Assinado de forma digital por  
ROBERTO PAULINO DE  
ALBUQUERQUE JUNIOR  
Dados: 2025.02.07 18:17:47 -03'00'

---

Prof. Dr. Roberto Paulino de Albuquerque Júnior  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Teresina  
2025

Dedico este trabalho à minha esposa, Vanessa, que paciente e carinhosamente acompanhou-me e proporcionou todo apoio para a concretização deste sonho; a meu filho mais velho, Alexandre Vitor, que sempre incentivou-me a continuar, mesmo quando estava cansado; a meu filho mais novo, Arthur, que sempre acredita em seu pai e no potencial dele; a meu irmão, Raifran, que de longe não deixou de incentivar-me a buscar novos caminhos e continuar a batalha por meu lugar ao sol; a meu pai, Raimundo Nonato de Albuquerque Irmão, que sempre acreditou no esforço pessoal e no estudo como formas de desenvolvimento e de mudar o mundo e a minha mãe, Maria Bernardes Bezerra, que sempre apoiou mostrando caminhos e buscando proporcionar a paz necessária para eu superar qualquer desafio, mesmo não estando aqui, sei que a senhora e o pai continuam a dispor todo amor dos seus corações e não deixaram de emanar energias para eu seguir.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus toda coragem e bênçãos para buscar os melhores caminhos e um mundo melhor.

Agradeço ao meu orientador e amigo sincero, separado pelos caminhos da vida, Éfren Paulo Porfírio de Sá Lima, que com seu amor pelo conhecimento possibilitou meu crescimento acadêmico, sempre respeitoso, fraterno e dedicado. SOU SEU FÃ!

Agradeço ao novo amigo, meu coordenador, Professor Nelson Juliano Cardoso Matos, um verdadeiro cavalheiro, de conhecimento ímpar e fraterno tratamento na busca da solução de nossas aflições acadêmicas. VIREI SEU FÃ!

Agradeço a todos os docentes do PPGD-UFPI, representados pelos professores Cleber de Deus Pereira da Silva, Gabriel Rocha Furtado e Joseli Lima Magalhães, por sua dedicação, profissionalismo e ao disporem, com maestria, o conhecimento necessário para proporcionar os caminhos para a construção de um trabalho científico.

Agradeço ao Professor Roberto Paulino de Albuquerque Júnior, avaliador externo, que teve especial participação neste trabalho com seu conhecimento único sobre a doutrina, proporcionando a efetiva melhora no disposto nestas páginas.

Agradeço aos Servidores do PPGD-UFPI, representados por Gabriela Gomes e Caio Emmanuel da Silva Costa, por sua dedicação diária e apoio incondicional aos alunos deste programa, sempre torcendo por todos nós.

Agradeço aos colegas Alexandre Helvécio, Alysson, Clidenor, Débora, Géssica, Gilmar, Isaac, Letícia, Mariane, Marx e Rômulo, com os quais dividi as angústias e alegrias de pesquisador em um país que não se importa muito com a academia. Sem a força e apoio de vocês nada seria possível, como ficou eternizado em nosso bordão: “ninguém solta a mão de ninguém”.

Agradeço aos amigos e chefes na UNINASSAU, Professor Thiago Edirsandro Albuquerque Normando, e na Procuradoria Geral do Estado do Piauí, Dr. Francisco Gomes Pierot Júnior, Dr. Paulo Victor Alves Maneco e Dr. Jonilton Santos Lemos Júnior, pelo apoio incondicional e compreensão da importância deste estudo.

Por fim, sem citar nomes para evitar cometer injustiças, agradeço a todos os amigos pelas orações, mensagens de incentivo e torcida pelo meu sucesso. Minha maior riqueza são os irmãos que Deus me proporcionou na forma de amigos, que demonstram incomensurável amor ao ficarem felizes por minhas realizações. Beijos no coração de cada um de vocês.

*Juris Praecepta Sunt haec: Honestae Vivere, Alterum  
Non Laedere, Suum Cuique Tribuere  
(Ulpiano)*

## RESUMO

As mudanças institucionais na ordem privada apontam para a adaptação do direito e de seu estudo no sentido de tutelar os bens digitais, em especial as fotos digitais, diante das transformações tecnológicas que alteram a forma como a propriedade era concebida e como passou a ser idealizada no século XXI. A metodologia empregada no estudo é de caráter qualitativo e exploratório, baseada em revisão bibliográfica de doutrina jurídica e análise de jurisprudências. O objetivo é contextualizar as mudanças no conceito de propriedade e sua relação com a incorporação de bens imateriais, como os arquivos digitais. Ao aprofundar o conceito de fotos digitais como bens, o estudo examina como esses arquivos, antes considerados simples dados, passam a ser reconhecidos como bens com valor econômico e existencial. As fotos, especialmente em ambientes de armazenamento na nuvem, representam um novo tipo de propriedade, que exige uma tutela jurídica adequada. A dissertação discute como a proteção aos arquivos digitais ainda é limitada, já que a legislação vigente e as cláusulas contratuais de prestadores de serviços de armazenamento muitas vezes isentam-se de responsabilidade em caso de perda de dados. Dada essa lacuna, o trabalho propõe que as fotos digitais sejam equiparadas aos bens materiais no que se refere à proteção jurídica. A partir de decisões judiciais e teorias sobre a incorporação dos bens digitais ao patrimônio do usuário, o estudo defende que é imprescindível conferir aos proprietários dessas fotos direitos que garantam sua segurança, como o direito à reparação em casos de falha no armazenamento ou desaparecimento dos arquivos. A metodologia utilizada reflete o esforço em demonstrar que as ferramentas tradicionais do Direito Civil, como o contrato de depósito e as teorias de responsabilidade civil, podem ser reinterpretadas e aplicadas aos bens digitais. A dissertação finaliza sugerindo que a adaptação das leis é fundamental para assegurar que as fotos digitais, muitas vezes de valor sentimental ou econômico, sejam protegidas de forma eficaz, considerando o ambiente imaterial e virtual em que existem.

**Palavras-chave:** Propriedade incorpórea. Bens digitais. Direito Civil. Mudanças na Ordem Privada.

## ABSTRACT

Institutional changes in private law point to the adaptation of legal frameworks and their study to protect digital goods, particularly digital photos, in light of technological transformations that have redefined the concept of property in the 21st century. The methodology employed in this study is qualitative and exploratory, relying on a bibliographic review of legal doctrine and jurisprudential analysis. The goal is to contextualize the evolving concept of property and its relationship with the incorporation of intangible assets, such as digital files. By delving into the concept of digital photos as assets, the study examines how these files, once considered mere data, are now recognized as goods with economic and existential value. Digital photos, especially when stored in cloud environments, represent a new category of property requiring appropriate legal protection. The dissertation discusses the limited protection afforded to digital files under current legislation and service providers' contractual clauses, which often disclaim liability for data loss. Addressing this gap, the research advocates for the legal treatment of digital photos as tangible assets to ensure adequate protection. Using judicial decisions and theories on the integration of digital assets into personal estates, the study argues for granting owners of digital photos rights that safeguard their security, including the right to compensation in cases of storage failures or file loss. The methodology underscores efforts to demonstrate that traditional Civil Law tools, such as deposit contracts and liability theories, can be reinterpreted and applied to digital assets. The dissertation concludes by suggesting that legal adaptation is crucial to ensuring effective protection for digital photos, which often hold sentimental or economic value, given the immaterial and virtual nature of their existence.

**Keywords:** Intangible Property. Digital Assets. Civil Law. Changes in Private Order.

## LISTA DE ABREVIATURAS

ARPANet - *Advanced Research Projects Agency Network*

Art. - Artigo

BGH - *Bundesgerichtshof* (Tribunal Federal de Justiça Alemão)

CC/1916 - Código Civil de 1916, Lei nº 3.071, de 1º de janeiro de 1916

CC/2002 - Código Civil de 2002, Lei nº 10.405, de 12 de julho de 2002

CDC - Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990

CF/88 - Constituição Federal de 1988, de 5 de outubro de 1988

CJF - Conselho da Justiça Federal

CNJ – Conselho Nacional de Justiça

IoT - Internet das Coisas

LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018

LINDB - Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942

LLE - Lei da Liberdade Econômica, Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019

MCI - Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014

PJE – Processo Judicial Eletrônico

PPGD - Programa de Pós-Graduação em Direito

RESP - Recurso Especial

REXT - Recurso Extraordinário

STJ - Superior Tribunal de Justiça

STF - Supremo Tribunal Federal

TICs - Tecnologias da Informação e Comunicação

TJPE - Tribunal de Justiça do Estado de Pernambuco

TJSP - Tribunal de Justiça de São Paulo

UFPI - Universidade Federal do Piauí

WWW - *World Wide Web* (Rede de alcance mundial)

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 ESTATUTO DA PROPRIEDADE INCORPÓREA NA ORDEM CIVIL BRASILEIRA: A PROPRIEDADE EM MUTAÇÃO.....	16
2.1 COISAS, BENS, PATRIMÔNIO E PROPRIEDADE.....	19
2.2 DA PROPRIEDADE ROMANA À PROPRIEDADE INTELECTUAL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	29
2.3 DA PROPRIEDADE INCORPÓREA.....	39
3 TEORIA DOS BENS DIGITAIS.....	46
3.1 BENS DIGITAIS: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÃO.....	51
3.2 FOTOS DIGITAIS: PROPRIEDADE, EXISTENCIALIDADE E DIREITOS AUTORAIS.....	65
3.3 A GUARDA DAS FOTOS DIGITAIS.....	72
4 DA TUTELA DOS BENS DIGITAIS.....	79
4.1 A VISÃO DO MUNDO DIGITAL À PROTEÇÃO DAS FOTOS E DOS DIREITOS AUTORAIS.....	82
4.2 OS CONTRATOS DE <i>CLOUD COMPUTING</i> E A PROTEÇÃO AOS ARQUIVOS...90	
4.3 EFEITOS DA PERDA DE BENS DIGITAIS NAS HIPÓTESES DE DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NAS NUVENS.....	98
5 CONCLUSÃO.....	108
REFERÊNCIAS.....	112

# 1 INTRODUÇÃO

As transformações sociais e tecnológicas do Século XXI têm provocado mudanças institucionais profundas na ordem privada, desafiando os alicerces do Direito Civil tradicional. A transição de uma economia centrada na materialidade para uma estrutura digital trouxe à tona novas formas de propriedade e relações jurídicas, especialmente no campo dos bens digitais. Os bens, imateriais em essência, passaram a compor parte significativa do patrimônio dos indivíduos, exigindo revisões conceituais e normativas no Direito Civil contemporâneo. Assim, emerge a necessidade de investigar como a ordem civil pode adaptar-se a essas mudanças, garantindo segurança jurídica e proteção ao patrimônio diante das novas demandas da sociedade digital.

O trabalho insere-se na linha de pesquisa “Mudanças Institucionais na Ordem Privada e Econômica”, conectando-se diretamente ao propósito do Programa de Mestrado em Direito da Universidade Federal do Piauí em explorar as nuances do Direito Civil no Século XXI. A análise proposta percorre a estrutura jurídica dos bens e da propriedade, questiona os limites impostos pelos institutos clássicos e propõe a adequação do ordenamento jurídico à realidade digital. Ao discutir a proteção dos proprietários de bens digitais, com ênfase nos contratos de *cloud computing*, a dissertação oferece uma contribuição teórica e prática ao debate sobre o papel do Direito Civil contemporâneo como mediador das complexas interações entre inovação tecnológica e segurança jurídica.

As transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas redefiniram de maneira significativa as noções de propriedade e bens no contexto jurídico brasileiro. Historicamente, o Direito Civil se apoiou em uma concepção de propriedade baseada em bens corpóreos, tangíveis e delimitados por características físicas claras. No entanto, com a digitalização crescente e a utilização de bens incorpóreos, observa-se uma mudança no panorama jurídico, o que gera a necessidade de reinterpretar conceitos fundamentais do Direito Civil patrimonial. Os dados pessoais digitalizados e os arquivos digitais das mais variadas espécies (tais como fotos, livros, vídeos e músicas), bem como sua guarda em servidores remotos, não apenas alteram a dinâmica das relações privadas, mas também desafiam os limites da proteção jurídica tradicional, como o direito de propriedade e o direito autoral.

A sociedade contemporânea, imersa em um ambiente digital e globalizado, testemunha a expansão de novos tipos de bens que, embora não tangíveis, possuem valor econômico

significativo e afetam diretamente a vida dos indivíduos e das empresas. O surgimento de ambientes como o metaverso e a expansão da Internet das Coisas (IoT) exemplificam o impacto da tecnologia na modificação do conceito de propriedade, inserindo na esfera jurídica objetos até então inexistentes. A evolução tecnológica, ao mesmo tempo em que facilita o acesso a bens e serviços, também coloca questões importantes quanto à segurança e à propriedade de bens digitais, exigindo que o Direito acompanhe essas mudanças e ofereça respostas adequadas.

Assim, surge o questionamento central desta pesquisa: como o Direito Civil brasileiro pode oferecer proteção jurídica aos bens incorpóreos digitais, considerando suas características específicas, como a intangibilidade, a interconectividade e a não rivalidade? O desafio jurídico reside na necessidade de proteger esses bens de forma equivalente aos bens corpóreos, sem, no entanto, negligenciar suas peculiaridades, que demandam normas específicas. Essa reflexão é ainda mais relevante à luz dos contratos que envolvem o uso de plataformas digitais e serviços de *cloud computing*, onde a guarda de bens digitais se torna uma questão central nas relações contratuais.

Além disso, outro aspecto problemático é a vulnerabilidade dos bens digitais diante de eventuais falhas nos serviços de armazenamento em nuvem, como a descontinuidade ou a quebra de contrato por parte das empresas fornecedoras desses serviços. Tais situações suscitam discussões jurídicas sobre a posse, a guarda e os direitos de restituição de arquivos, dados e outros bens incorpóreos, evidenciando lacunas na legislação atual. Portanto, o estudo visa explorar essas questões e propor uma base jurídica que contemple a proteção adequada desses bens no contexto das relações privadas.

A relevância do presente trabalho se justifica pela crescente digitalização das atividades humanas e pela importância dos bens digitais na chamada Era da Informação. A ausência de uma regulamentação específica e adequada para a proteção desses bens traz riscos, tanto para os indivíduos quanto para as empresas, que podem sofrer perdas substanciais em casos de falha de serviços ou violações de propriedade digital. Ao abordar esses problemas, o estudo pretende contribuir para a evolução do Direito Civil no Brasil, adequando-o às demandas do mundo contemporâneo, em que os bens incorpóreos desempenham um papel cada vez mais central.

É inegável que a propriedade intelectual e os direitos autorais, que antes eram amplamente discutidos no âmbito da criação artística e literária, se expandem agora para uma gama mais ampla de bens imateriais. O aumento do consumo digital exige, portanto, uma reconfiguração das ferramentas jurídicas à disposição do legislador e dos operadores do

direito. Essa necessidade torna-se ainda mais evidente diante do crescimento exponencial das transações envolvendo arquivos digitais, cuja regulamentação precisa ser clara e eficaz.

O objetivo geral deste estudo é analisar as possibilidades de adaptação das normas de Direito Civil para contemplar a proteção jurídica dos bens digitais, compreendendo sua incorporeidade e a forma como eles se inserem no arcabouço jurídico tradicional. Para tanto, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (i) analisar a evolução do conceito de propriedade no Direito Civil brasileiro, com ênfase na transição de bens corpóreos para bens incorpóreos; (ii) estudar a natureza jurídica dos bens digitais, destacando suas peculiaridades e os desafios para a aplicação das normas existentes, especificamente às fotos digitais, quanto à proteção de sua existência e de sua propriedade intelectual; (iii) examinar a legislação e a jurisprudência brasileiras sobre a proteção de bens digitais e os direitos de autor relacionados ao tema, com apontamentos pontuais quanto à questão em outros países; e (iv) buscar ajustes à aplicação de institutos já existentes para a tutela dos bens digitais e dispor a possibilidade de inovações na legislação brasileira que permitam uma melhor tutela dos bens incorpóreos no contexto digital.

A presente pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa, com ênfase na análise documental e doutrinária, para explorar as transformações no conceito de propriedade, especialmente no que tange à propriedade digital e incorpórea. A metodologia é fundamentada na investigação teórica de autores consagrados no campo do Direito Civil, com destaque para a evolução do conceito de propriedade ao longo da história e sua transição para os bens digitais no contexto contemporâneo.

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas principais. A primeira etapa consistiu na revisão bibliográfica, por meio da qual foram investigadas as principais obras e artigos científicos relacionados à propriedade digital e aos bens incorpóreos. As referências teóricas essenciais incluem autores amplamente reconhecidos por suas contribuições ao estudo do Direito Civil, especialmente no que se refere aos direitos patrimoniais e à evolução da propriedade na era digital.

Obras clássicas foram utilizadas como base teórica para discutir os aspectos patrimoniais e contratuais relacionados à tutela e à transmissão de bens, e buscou-se, em artigos e literatura contemporânea a visão de como os institutos austeros do Direito podem ser recebidos e aplicados em um mundo digitalizado, bem como as responsabilidades das empresas de armazenamento de dados em nuvem.

Além disso, foi realizada uma análise das convenções internacionais que regulamentam a propriedade intelectual e os direitos autorais, como a Convenção de Paris de

1883 e a Convenção de Berna de 1886. Essas convenções fornecem o arcabouço jurídico básico para a proteção de criações intelectuais, sendo adaptadas, na pesquisa, para discutir a proteção dos bens digitais como uma extensão da propriedade intelectual.

A segunda etapa envolveu a análise documental e jurisprudencial, na qual foram examinados casos relevantes do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e do Tribunal Federal Alemão, que tratam da tutela de bens digitais. O estudo do caso “autos 183/2017” do Tribunal Alemão, que envolveu a transmissão de dados digitais de uma usuária do Facebook após seu falecimento, foi central para discutir a sucessão de bens digitais e a aplicabilidade das normas tradicionais de herança a esses novos tipos de propriedade. No contexto nacional, foram investigadas decisões do STJ relativas à proteção de dados pessoais e ao uso de contratos de *cloud computing*, como o Recurso Especial nº 333.211/RJ, que aborda a responsabilidade das empresas em relação à perda de dados digitais em contratos de guarda. Esses precedentes permitiram uma análise crítica da adequação das normas de Direito Civil para proteger os usuários no contexto de contratos de armazenamento em nuvem.

As fontes de dados utilizadas na pesquisa incluem obras jurídicas, decisões judiciais e artigos científicos disponibilizados em bases de dados acadêmicas e jurídicas, como a plataforma Minha Biblioteca, o SciELO e o Portal de Jurisprudências do STJ. O critério de seleção das fontes priorizou obras recentes e casos emblemáticos que lidam diretamente com a questão da propriedade digital e incorpórea. Além disso, foi dada preferência a autores reconhecidos e amplamente citados na doutrina jurídica nacional e internacional, de modo a assegurar a validade científica da pesquisa. A metodologia adotada garante que os objetivos da pesquisa sejam atingidos com precisão, fornecendo uma base teórica sólida e sustentada em casos práticos que ilustram as lacunas e desafios na proteção jurídica dos bens digitais no contexto do Direito Civil. A pesquisa, portanto, contribui para o desenvolvimento de soluções jurídicas que possam ser aplicadas ao contexto brasileiro, sugerindo inovações que permitam uma melhor tutela dos bens incorpóreos digitais

A terceira etapa da metodologia consistiu na aplicação do método dedutivo, no qual foi realizada uma análise de legislação brasileira e legislações internacionais, com o intuito de identificar pontos de convergência e divergência no tratamento dos bens digitais, capazes de proporcionar melhor entendimento sobre o tema e indicar as possibilidades jurídicas para a tutela dos bens. Sobre o desenvolvimento do texto, a presente dissertação foi estruturada em três capítulos.

O primeiro capítulo abordou a transformação da propriedade no Direito Civil brasileiro diante das mudanças tecnológicas e sociais contemporâneas. A evolução histórica e

jurídica da propriedade é revisitada, desde sua concepção romana, centrada na materialidade e exclusividade, até a incorporação de bens incorpóreos, como direitos autorais, softwares e arquivos digitais, impulsionada pela era da informação. Mostra-se que a massificação de bens e a influência tecnológica provocam uma adaptação dos institutos jurídicos tradicionais, exigindo a proteção de bens intangíveis que integram o patrimônio individual. A propriedade incorpórea representa uma nova etapa, na qual elementos digitais, como fotos, arquivos e dados, ganham relevância e são tratados como bens jurídicos com valor econômico. A disciplina do Direito das Coisas é desafiada a tutelar esses novos bens, evidenciando a necessidade de repensar os conceitos de coisa, bem e patrimônio no cenário digital.

A segunda parte da dissertação explora a teoria dos bens digitais, destacando como os avanços tecnológicos transformaram as relações sociais e a percepção da propriedade. O texto identifica que esses bens, antes restritos a bens materiais, agora incluem itens intangíveis, como e-books, e-mails e arquivos digitais. Características como intangibilidade, não rivalidade, persistência e interconectividade, definem esses bens, que são acessíveis globalmente e podem possuir valor econômico ou existencial. A discussão avança para as implicações jurídicas, apresentando os bens digitais sob o prisma da propriedade, patrimônio e direitos da personalidade, considerando a necessidade de proteção adequada no Direito Civil.

Além disso, o capítulo aborda a classificação dos bens digitais em patrimoniais, existenciais e híbridos, com destaque para as fotos digitais como exemplo central. A análise ressalta a importância de compreender a propriedade digital, como um direito que vai além das concepções clássicas, adaptando-se às necessidades do século XXI. Neste mundo da imagem digital, há inúmeros arquivos produzidos e com compartilhamento imediato. A título de exemplo, a cada minuto de 2020: 347 mil novos Stories foram postados no Instagram e 147 mil fotos foram publicadas no Facebook, conforme estudo apontado no corpo do trabalho.

Por fim, o terceiro capítulo da dissertação trata da proteção jurídica de bens digitais, com foco nas fotos digitais, no contexto de contratos de *cloud computing*. O texto destaca como o Direito Civil contemporâneo precisa adaptar-se às transformações tecnológicas e à incorporeidade dos bens digitais, aplicando conceitos tradicionais como o direito de propriedade. Discute a ausência de regulamentação específica para esses bens, evidenciando lacunas legais e contratuais que deixam os usuários desprotegidos em casos de perda ou exclusão de arquivos. Analisa a vulnerabilidade dos contratos de armazenamento, que geralmente transferem ao usuário a responsabilidade pela segurança de seus dados, incluindo

a realização de backups. Também aborda comparações com institutos jurídicos tradicionais, como o contrato de depósito, propondo sua adequação às novas demandas sociais. Por fim, enfatiza a importância de normas mais claras e eficazes, bem como de mecanismos contratuais que garantam a recuperação dos bens digitais, consolidando sua proteção como propriedade.

## **2 ESTATUTO DA PROPRIEDADE INCORPÓREA NA ORDEM CIVIL BRASILEIRA: A PROPRIEDADE EM MUTAÇÃO**

Os últimos anos apresentaram intensas mudanças. Os avanços tecnológicos são a principal fonte das alterações no estrato social, jurídico, econômico e cultural. Interessantemente, as falas concentram-se na origem das mudanças, palavras como *big tech*, algoritmo e inteligência artificial tornaram-se o centro das atenções.

A evolução revolucionária pode ser analisada por outro parâmetro e não apenas por sua causa e origem das mudanças. A maior importância dessas mudanças, para a sociedade, são suas consequências. Os avanços tecnológicos, não de hoje, proporcionam um fenômeno nas relações privadas já falado em outras décadas, a massificação. Alguns exemplos de como a sociedade evoluiu para a massificação dos mais diversos objetos e serviços são o aumento na circulação de eletrodomésticos nos anos 70 e 80; a invasão dos computadores pessoais, anos 90; e, nos anos 2000, a popularização dos aparelhos celulares e disponibilização de inúmeros aplicativos (multiplicidade de sessões e contratos de serviço).

Mais recentemente, observou-se o metaverso, um espaço totalmente digital e capaz de virtualizar a experiência do mundo real na tela de um computador, possibilitando, inclusive, a negociação de itens, como se fossem materiais. O que apresenta um verdadeiro desafio, pois, por ser “considerado um ambiente virtual tridimensional acessível pela via computacional e de interação “avatarizada”, esse universo incorpóreo que reflete muitas características do plano corpóreo suscita problemas ao Direito”.<sup>1</sup>

As inovações tecnológicas transformam a sociedade e o Direito não fica excluído em suas aplicações e consequências. As mudanças afetam o indivíduo, os meios de produção e os próprios regimes para organizar a sociedade; no entanto, não apenas a tecnologia, dos últimos anos, impõe a nova forma de observar o mundo. A sociedade, imersa na vastidão tecnológica, tem suas mudanças originadas em diversos fatores, por exemplo, a imensa produção de bens, que originam os mais diversos interesses, possibilitou a massificação das relações contratuais. Partindo dessa premissa, e de algumas outras, o direito tradicional sofre mudanças; no

---

<sup>1</sup> PÁDUA, Felipe Bizinoto Soares de. Metaverso e alguns problemas para o direito. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, vol. 15, abr.-jun., 2022.

exemplo citado, ganhou destaque o contrato de adesão, impondo a vulgarização na liberdade de contratar e colocando em segundo plano a manifestação da vontade.<sup>2</sup>

A oferta em massa dos contratos de adesão determinou influências também no campo processual, “essa massificação dos contratos leva à massificação dos conflitos deles decorrentes”.<sup>3</sup> O acréscimo nos números processuais apresentados pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) não decorre apenas da busca pelo respeito aos direitos fundamentais ou procedimentos criminais; as demandas decorrem, também e principalmente, de conflitos entre particulares.<sup>4</sup> Essa é a realidade desperta na sociedade brasileira, que impôs avanços e uma nova forma de vislumbrar os acontecimentos a sua volta. O indivíduo, em meio a tantas transformações, continua em sua busca pela melhor forma de viver e, para tanto, busca os itens capazes de satisfazê-lo. É o que escreve Marcelo Leonardo de Melo Simplício:

Nesse novo paradigma, os contratos começaram a ser formulados, previamente, por grandes empresas, que passaram a ditar o conteúdo contratual de forma rígida e uniforme, oferecendo ao adquirente de produtos e serviços, basicamente, a opção de aceitar ou não os termos preestabelecidos, provocando o surgimento de um novo sistema menos autônomo e mais heterônomo. No ambiente massificado, houve uma multiplicação das contratações, provocando um salto quantitativo, e não qualitativo, posto que a despersonalização e o anonimato são constatados com frequência entre as características das contratações em massa.<sup>5</sup>

Os contratos em massa, a necessidade de proteção judicial e a enormidade de bens e relações compõem a esfera jurídica dos indivíduos. Na busca da satisfação de seus interesses, estes dispõem de seus bens da forma que entendem mais conveniente ou conforme a disponibilidade deles. A disponibilidade, que complementa a massificação, possibilitou uma mudança no panorama do direito patrimonial clássico.

O avanço dos interesses, a massificação dos itens e as possibilidades tecnológicas geram o momento único em que a sociedade está imersa. Diversos são os institutos que tutelam o indivíduo modernamente, seja em suas relações pessoais ou ligações patrimoniais; sendo as ligações o foco do presente trabalho, que buscará dispor sobre itens provenientes da

<sup>2</sup> GARATINI, Mariana Cristina; CANELA, Kelly Cristina Canela. O código de defesa do consumidor como expoente máximo da teoria contratual pós-moderna. *Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo*, 2.1, 73, p. 78, 2016.

<sup>3</sup> MAGLUTA, N. C. M. *A massificação dos conflitos de consumo e o sistema dos Juizados Especiais Cíveis como instrumento de pacificação*. Rio de Janeiro: EMERJ, 2013. p. 127. (Série Aperfeiçoamento de Magistrados)

<sup>4</sup> Em pesquisa ao site Justiça em Número, do Conselho Nacional de Justiça, verificou-se que, até 31/10/2023, existiam 83.945.865 processos ativos no Brasil, destes 10.634.307 são apenas de processos de execução extrajudicial ou de execução judicial (em ambos casos excluídas as fiscais). Disponível em: <https://justica-em-numeros.cnj.jus.br/>.

<sup>5</sup> SIMPLÍCIO, Marcelo Leonardo de Melo. *A (re)configuração dos pilares do Direito Privado na sociedade digital: a nova contratualidade on-line na era do acesso e compartilhamento*. 2021. 148f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021. p. 14.

tecnologia e qual a sua posição no mundo real e jurídico. O Direito clássico estampa a supremacia de uma propriedade exclusiva e absoluta de bens corpóreos, móveis ou imóveis, sendo a concepção vigente no Direito Privado. Tal visão, inclusive, possibilitou a restrição da propriedade a bens materiais, que permitiu a construção do direito patrimonial nos códigos modernos com essa visão.<sup>6</sup>

O Direito das Coisas é milenar, com forte tradição romana de proteção a uma propriedade física, exclusiva, perpétua e absoluta. A disciplina que trata dos bens precisa adaptar-se ao momento histórico; ainda pensando no exemplo do metaverso, veja o desafio a que se submete este ramo:

A disciplina das coisas – estas compreendidas como bens corpóreos, apropriáveis e economicamente valorados – precisaria rever seu conteúdo ou poderia manter suas linhas basilares mediante interação com outros segmentos jurídicos e cuja somatória levaria a um Direito da Propriedade. A propensão brasileira é do segundo movimento, mantendo-se as estruturas vigentes e entendendo que os terrenos vendidos no ambiente virtual não são coisas, e sim uma categoria ligada à propriedade em sentido largo, especialmente com a disciplina dos interesses que recaem sobre bens incorpóreos.<sup>7</sup>

Esse acaba sendo um dos principais desafios apresentados às ciências jurídicas e dentro de sua multidisciplinaridade, o uso de institutos históricos e de formação clássica através da sua modernização ou a apresentação de uma nova gama de institutos voltados apenas para o mundo digital. Um desafio é mostrado no presente trabalho, que busca apresentar a tradição jurídica brasileira baseada em institutos romanos adaptados às necessidades de uma sociedade que evoluiu tecnologicamente e, neste momento, vislumbra a tecnologia disposta em um pedestal como se fosse mais importante que o próprio ser humano.

Essas questões, avanços tecnológicos e sua influência no direito patrimonial proporcionam um mundo material que observa a inclusão do incorpóreo como objeto, capaz de satisfazer interesses e ser disposto na esfera jurídica do indivíduo. Mas, como já exposto, os institutos, tais como a propriedade, deverão ser submetidos a adaptações para proteger os direitos e anseios sociais modernos, ou poderão surgir novos institutos decorrentes de inovações nunca vivenciadas; em ambas as situações, é necessário apresentar a distinção inicial sobre coisa, bem e patrimônio. Estes são conceitos históricos do Direito Civil, submetidos a uma lógica, até então, focada no corpóreo e valorado economicamente, mas que

---

<sup>6</sup> GONÇALVES, Thatiane Rabelo. Novos bens: a realidade dos bens imateriais no Direito Privado. *Revista de Direito Privado*, vol. 100, p. 19-37, jul.-ago., 2019.

<sup>7</sup> PÁDUA, Felipe Bizinoto Soares de. Metaverso e alguns problemas para o direito. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, vol. 15, abr.-jun., 2022.

servirão de base para a recepção das mudanças no panorama jurídico e a influência que itens incorpóreos impõem nas relações reais e obrigacionais.

## 2.1 COISAS, BENS, PATRIMÔNIO E PROPRIEDADE

Os institutos das coisas e bens são basilares e essenciais para a compreensão e aplicação do Direito Civil. Apresentam-se como padronizados e dispostos de forma objetiva e resoluta no vocabulário jurídico, quase como incontroversos. Mas há a necessidade de melhor dispor seus conceitos e, inclusive, suas fronteiras, pois o presente estudo busca a nova forma como a sociedade dispõe os itens que a beneficiam, seja por utilidade, por comodidade ou interesse econômico.

A evolução da sociedade antecipa o Direito, e quando incitado, deve agir no sentido de regular as relações e controlar eventuais excessos do particular ao externar seus interesses. Os avanços sociais acarretam uma constante evolução e adaptação ao Direito, o que impossibilita qualquer impavidez da ciência, pois se assim o fosse, estaria fadado a sua declaração de inutilidade. Aqui se ressuscita uma crítica à ideia marxista do Direito, disposta por Alceu Amoroso Lima:

O direito é, portanto, um simples efeito de condições econômicas e sociais defeituosas. É um sintoma de moléstia social, a consagração legal da anarquia e da desordem no trabalho. Uma vez ordenada e saneada a sociedade, desaparecerá naturalmente o Direito pois “numa economia racionalmente construída, o direito, que é por natureza irracional, nada tem a fazer”.<sup>8</sup>

A ideia marxista, poderá, um dia, ser levada a efeito e concretizada, desde que suplantado o interesse individual e egoístico do ser humano sobre os itens que o circundam. O Direito não é uma moléstia, é uma consequência da sociedade, que busca o equilíbrio onde a razão nem sempre é observada, onde a igualdade nem sempre é respeitada e onde a busca por patrimônio é o objetivo.

Os bens e coisas representam este patrimônio, são objetos que, por vezes, tornam-se protagonistas, e o Direito surge como a forma de proteger o bom desenvolvimento de todas as atividades do indivíduo e a manutenção de sua dignidade. Seus institutos possibilitam que a natureza humana conflituosa seja apaziguada, sobretudo na proteção dos bens e coisas inseridos na esfera jurídica de cada pessoa. Os institutos apresentados estão alocados no Direito das Coisas, ramo do Direito Civil que “vem a ser um conjunto de normas que regem

---

<sup>8</sup> LIMA, Alceu Amoroso. *Introdução ao direito moderno*. 3 ed. Rio de Janeiro: Agir, 1978. p. 47.

as relações jurídicas concernentes aos bens materiais ou imateriais suscetíveis de apropriação pelo homem”.<sup>9</sup>

O Direito das Coisas proporciona o estudo da ligação do indivíduo com todos os itens que o circundam, sendo inseridos ou não em sua esfera jurídica, e que podem proporcionar a plenitude de sua vida, ao mesmo tempo em que podem ser afetados por atos de outros indivíduos, na busca pela satisfação de outros interesses. Surge a necessidade do cuidado com os conceitos de todos institutos, sendo este justificado em razão do Direito ser linguagem, nas palavras de Hart:

Por vezes, nesses casos a definição de uma palavra pode fornecer um tal mapa: a um só e ao mesmo tempo, pode tornar explícito o princípio latente que guia o nosso uso de uma palavra e pode manifestar relações entre o tipo de fenômenos a que nos aplicamos a palavra e outros fenômenos. Diz-se por vezes que a definição é meramente verbal ou só relativa a palavras; mas isto pode ser muito enganador, quando a expressão definida é de uso corrente.

(...)

Ao procurar e ao descobrir tais definições, não estamos simplesmente a olhar para palavras (...), mas também para as realidades relativamente às quais usamos palavras para delas falar. Usamos um conhecimento aguçado das palavras para aguçar a nossa percepção dos fenômenos.<sup>10</sup>

Eis a razão do retorno aos conceitos básicos. É necessário o cuidado técnico com os mesmos, a fim de evitar desencontro científico ou entendimento que não se alinhe com a aplicação do instituto. Não bastasse isto, lembre-se que o presente trabalho trata de análise de figuras novas à tutela do Direito, mas com recursos científicos na origem de bens e a forma como os mesmos são modernamente representados. A análise sobre os institutos começa pela própria discussão sobre o que é coisa. Há debate doutrinário sobre o nome do ramo do Direito que trata dos institutos citados, se Direitos Reais ou Direito das Coisas. Tartuce expõe que “no Direito das Coisas há uma relação de domínio exercida pela pessoa (sujeito ativo) sobre a coisa. Não há um sujeito passivo determinado, sendo este toda a coletividade (sujeito passivo universal)”.<sup>11</sup>

Em tempo e utilizando o mesmo termo, Orlando Gomes afirma que o “Direito das Coisas regula o poder dos homens sobre os bens e os modos de sua utilização econômica”,<sup>12</sup> mostrando a ideia de coisa como tudo vinculado ao homem, mas com caráter econômico. Pelo que o presente estudo o manterá como paradigma.

<sup>9</sup> DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4, p. 10. *E-book*.

<sup>10</sup> HART, H. L. A. *O conceito de direito*. Tradução: A. Ribeiro Mendes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. p. 19.

<sup>11</sup> TARTUCE, Flávio. *Direito civil: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. 4, p. 20. *E-book*.

<sup>12</sup> GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Atualizador: Luiz Edson Fachin. 21ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. p. 7.

Sobre a coisa, em espécie, pode ser apresentada como tudo que “existe objetivamente, com exclusão do homem”<sup>13</sup>, ou seguindo a tradição romana, que elas “ou estão em nosso patrimônio, ou fora dele. Pelo direito natural, umas são comuns a todos, outras públicas, outras de uma corporação, outras vagas e a maior parte dos indivíduos”<sup>14</sup>. As coisas são entendidas como de significado estrito, por vezes confundidas com bens (na legislação e na doutrina jurídica), no entanto os bens jurídicos têm dimensão mais ampla e imprecisa, em razão de abranger todas as situações valiosas e merecedoras de proteção, inclusive o que não têm natureza patrimonial e econômica.<sup>15</sup>

Há divergência doutrinária sobre conceito e amplitude de coisa no direito brasileiro, justamente se ela se trata de gênero ou espécie. Com efeito sobre a presente pesquisa (corporeidade e incorporeidade), será adotado o entendimento majoritário, segundo o qual coisa trata de espécie de bem. Coisas são itens materiais ou concretos, como exemplo um computador ou um aparelho celular.

Ao mesmo tempo, existem itens que são bens jurídicos, mas não são coisas; o exemplo clássico é a prestação obrigacional, como dever da relação jurídica direcionado ao comportamento da pessoa; não é coisa, mas sim bem jurídico.<sup>16</sup> Coisa não goza da mesma natureza de um crédito disponibilizado digitalmente em um aplicativo, uma vez que é incorpóreo. Pontua-se que, apesar de utilizado para caracterizar a coisa, a materialidade não é uma característica absoluta; por exemplo, o corpo com vida de um ser humano é corpóreo, mas não é coisa enquanto vívido e em atividade; infelizmente, há uma imprecisão técnica mantida no direito brasileiro<sup>17</sup>. De forma a melhor conceituar e explanar sobre coisa, escreve Nader:

As coisas constituem bem jurídico, desde que suscetíveis de apropriação, o que significa controle, dominação, e apresentem conteúdo econômico. Este pressupõe existência limitada, o que não ocorre, por exemplo, com a luz do sol, as águas do oceano, o ar atmosférico. Enquanto os bens podem ser corpóreos ou incorpóreos, as coisas se compõem apenas de matéria.<sup>18</sup>

Entendida a figura da coisa em espécie, não se pode confundir a mesma com o termo bens. O eventual debate, como já citado, não será ponto do presente trabalho, uma vez que o

<sup>13</sup> RODRIGUES, Silvio. *Direito civil: parte geral*. 34. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 115.

<sup>14</sup> CORPUS JURIS CIVILIS. *Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879. p. 64.

<sup>15</sup> LÔBO, Paulo. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4. *E-book*.

<sup>16</sup> LÔBO, Paulo. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4. *E-book*.

<sup>17</sup> PEREIRA, Caio Mário da S. *Instituições de Direito Civil: Introdução ao Direito Civil - Teoria Geral de Direito Civil*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. I, p. 344. *E-book*.

<sup>18</sup> NADER, Paulo. *Curso de Direito Civil: direito das coisas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2016. v. 4, p. 6.

instituto coisa será mantido como alhures apresentado. Os institutos não são antagônicos, suas definições e aplicações complementam-se de forma a facilitar o estudo da ligação do indivíduo com os itens que o circundam.

Os bens, *stricto sensu*, são valores materiais ou imateriais que podem ser submetidos a uma relação de direito na forma de seu objeto, podendo ser corpóreos e incorpóreos, materiais ou imponderáveis, fatos e abstenções humanas, segundo Washington de Barros.<sup>19</sup> Os bens são os itens capazes de proporcionar a satisfação de interesse do indivíduo, integrando seu patrimônio e dispondo da proteção jurídica. Venosa afirma:

(...) a palavra bem deriva de bonum, felicidade, bem-estar. A palavra coisa (res) tem sentido mais extenso, compreendendo tanto os bens que podem ser apropriados, como aqueles objetos que não o podem. Em razão dessa origem etimológica, existem bens juridicamente considerados que não podem ser denominados coisas, porque sua apropriação pelo homem segue regime de ordem mais moral e filosófica do que jurídica, como ocorre, por exemplo, com a honra, a liberdade, o nome da pessoa natural. São eles denominados direitos da personalidade, os quais seriam sumamente restringidos em sua compreensão, se denominados coisas.<sup>20</sup>

Os bens serão os objetos materiais ou imateriais suscetíveis de apropriação ou utilização econômica pela pessoa (natural ou jurídica),<sup>21</sup> sendo um conceito destinado a identificar quais itens vão ter caráter patrimonial e capazes de proporcionar real utilidade. Reforça-se, para o presente trabalho, o gênero será bens, enquanto coisa se apresentará como uma espécie destes, uma vez que não pode ser imaterial e sem valor; assim, para o objetivo apresentado neste estudo, os arquivos digitais serão bens, em razão de sua incorporeidade.

O Direito acompanha o desenvolvimento social e os anseios do indivíduo, apresentando teoria e inovando na técnica. O Direito observou que os indivíduos, movidos por seus interesses, atuam no sentido de agregar à sua esfera jurídica os mais diversos itens, aqui representados pela terminologia bens. Os bens ligados a determinado indivíduo são considerados como um conjunto de itens à sua disposição recebendo a denominação de patrimônio. Segundo Rizzardo<sup>22</sup>:

Quando revelam caráter econômico os bens, adquirem a denominação de patrimônio. Sem essa nota, desponta o cunho espiritual, envolvendo os entes morais, e centrando-se em grande parte no comportamento, como as relações familiares e as de parentesco.

<sup>19</sup> MONTEIRO, Washington de Barros; PINTO, Ana Cristina de Barros Monteiro França. *Curso de direito civil: parte geral*. 42 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 1.

<sup>20</sup> VENOSA, Sílvio de S. *Direito civil: direitos reais*. Barueri: Grupo GEN, 2023. v. 4. *E-book*.

<sup>21</sup> LÔBO, Paulo Luiz N. *Direito civil: parte geral*. São Paulo: Saraiva, 2022. v. 1, p. 210. *E-book*.

<sup>22</sup> RIZZARDO, Arnaldo. *Introdução ao direito e parte geral do Código Civil*. 8. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. *E-book*.

(...)

Nem todo patrimônio, no entanto, é corpóreo, posto que o lado econômico pode envolver bens morais, como a propriedade industrial, o direito de autor, e o próprio dano moral. Nesta dimensão, costuma-se dizer o patrimônio moral de certa pessoa. Quando corpóreo, recebe o nome de coisa. No sentido amplo, abrange tudo quanto representa uma estimativa econômica, tanto de ordem material como moral ou espiritual. Todavia, muitas coisas que integram o patrimônio não são suscetíveis de relação jurídica, como a água de modo geral, as vias públicas, ou seja, os bens indisponíveis por lei.

Na esfera jurídica da pessoa, observam-se bens, direitos e obrigações pecuniariamente apreciáveis, que são agregados ao conceito de patrimônio, no qual “se compreendem as coisas, os créditos e os débitos, enfim, todas as relações jurídicas de conteúdo econômico das quais participe a pessoa, ativa ou passivamente.”<sup>23</sup> Patrimônio é o instituto necessário em todos os ramos do Direito Civil, representa uma universalidade de itens na esfera jurídica de uma pessoa natural ou física, sendo importante dispor sua existência para a constituição de uma sociedade empresária, garantia de uma dívida, formação de um casal ou entrega aos herdeiros.

Em uma noção abstrata, patrimônio não é um bem, uma coisa ou massa de bens indeterminados; seria o conjunto dos direitos pecuniários, ativos ou passivos, pertencentes a uma pessoa.<sup>24</sup> O patrimônio tem um viés de conjunto, demonstra todos os itens inclusos em uma esfera jurídica, que possuem caráter econômico, mas podem ser desguarnecidos de materialidade; assim, itens virtuais também fazem parte do patrimônio. Na lição de Fachin:

A noção de patrimônio, embora sua definição não esteja pacificada, diz respeito a um conjunto de direitos, relações ou bens que sejam aferíveis em pecúnia, ou seja, tenham valor de troca. A sua cisão em relação à pessoa é evidente, a partir da possibilidade de criação de patrimônio de afetação e da finalidade de tais patrimônios, que não se referem à pessoa em si, mas à garantia de créditos de terceiros.<sup>25</sup>

O conceito de patrimônio evolui conforme o local e momento social, como um agasalho que aquece no inverno e perde sua utilidade durante os dias mais quentes do verão. Os itens que constituem o patrimônio terão sua valorização volúvel e serão dispostos em decorrência de fatores como utilidade e escassez. A apresentação do patrimônio varia conforme a sociedade que o observa e o tempo em que se verifica a sua existência; existe uma variação sobre a sua valoração com base nos requisitos dispostos. Bens ou direitos que

<sup>23</sup> GOMES, Orlando. *Introdução ao direito civil*. Coordenador e atualizador Edvaldo Brito. 22. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 149.

<sup>24</sup> CRETILLA JÚNIOR, José. *Curso de direito romano: o direito romano e o direito civil brasileiro no novo Código Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2007. p. 109.

<sup>25</sup> FACHIN, Luiz Edson. *Estatuto jurídico do patrimônio mínimo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 46.

representam um certo patrimônio podem valorar-se (a obra de Van Gogh, quando estava vivo, não tinha valor econômico) ou desvalorizar-se (um celular Motorola *Star TAC*, ícone da telefonia móvel ao final dos anos noventa), conforme o momento em que são analisados.

Mas lembre-se, a pessoa, e não o patrimônio, é o centro do mundo jurídico.<sup>26</sup> Diversas são as discussões que surgem a respeito da concentração de itens e acúmulo patrimonial ou sua valoração, mas o presente estudo será direcionado a apenas um destes itens ligados ao indivíduo, quanto à sua natureza e a própria proteção. São expostos os institutos clássicos do Direito Civil, de forma a possibilitar a apresentação de um tipo específico de bem com natureza jurídica de patrimônio, ao mesmo tempo que é amparado pelo direito de propriedade, mas possui natureza jurídica incorpórea, uma vez que sua existência decorre do uso de energia elétrica e só pode ser vislumbrado no plano virtual.

O direito de propriedade, ou exercício do direito de propriedade, é aquele que decorre da faculdade de um indivíduo de usar, gozar, dispor e o direito de reaver qualquer coisa daquele que injustamente a possua ou detenha (art. 1.228, Código Civil), podendo exercer seu direito contra qualquer pessoa, sempre observando as exigências da função social.<sup>27</sup> É um direito fundamental e protege a existência do bem, que resguardar o exercício da propriedade; assim, o proprietário pode buscar o bem onde estiver, dispor da forma que convir (tanto para venda como na sua utilização) e receber os frutos, podendo desempenhar seus poderes contra qualquer pessoa. Necessário lembrar que existem limitações ao exercício, a fim de evitar excessos, bem como o respeito à função social.

A função social é a forma de limitar o exercício da propriedade com a finalidade de evitar os excessos do proprietário ao exercer seus direitos; um exemplo clássico da aplicação da função social é a impossibilidade do proprietário de uma edificação, em zona residencial, alugar sua propriedade para uma empresa manufaturar fogos de artifício. Apesar de proprietário, ele sofrerá limitação no exercício de seu direito, de forma que deve respeitar a função a que é dirigida, não podendo os interesses pessoais suplantarem os anseios daquela vizinhança e a própria segurança a que todos têm direito. Nas palavras de Tepedino:

Por outras palavras, no panorama constitucional, a propriedade privada deixa de atender apenas aos interesses proprietários, convertendo-se em instrumento para

<sup>26</sup> FACHIN, Luiz Edson. *Estatuto jurídico do patrimônio mínimo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 51.

<sup>27</sup> Na Constituição Federal, Art. 5º (...) XXII - é garantido o direito de propriedade; XXIII - a propriedade atenderá a sua função social. No Código Civil, Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. § 1.º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

proteção da pessoa humana, de tal sorte que o exercício do domínio há de respeitar e promover situações jurídicas subjetivas existenciais e sociais por ele atingidas. Consequentemente, os poderes concedidos ao proprietário só adquirem legitimidade na medida em que seu exercício concreto desempenhe função merecedora de tutela. Daí decorre que, quando certa propriedade não cumpre sua função social, não pode ser tutelada pelo ordenamento jurídico.<sup>28</sup>

A limitação é um importante ponto de evolução do instituto propriedade; percebe-se que o indivíduo mantém o direito à proteção dos elementos essenciais para seu conforto e sobrevivência, mas são fustigados eventuais excessos. A visão clássica de propriedade é absoluta e quase ilimitada; assim, o sentimento que um indivíduo do Século XVIII, que vivia no campo, teria em relação a uma pá ou uma enxada, é o mesmo sentimento que o advogado do Século XXI tem em relação à sua biblioteca virtual. Nestes exemplos, há uma conexão entre o bem, o exercício do direito de propriedade e sua proteção.

Maria Helena Diniz apresenta duas vertentes sobre a origem de propriedade. Poderia ser do latim *proprietas* (*proprius*), o que pertence a uma pessoa ou, em acepção ampla, toda relação jurídica de apropriação de um certo bem corpóreo ou incorpóreo. Para a segunda vertente, decorreria de *domare* (sujeitar ou dominar), correspondendo à ideia de *domus*, em que o senhor da casa se denomina *dominus*. No Direito Romano, *dominium* tinha um sentido mais restrito, indicando tudo que pertencia ao chefe da casa, enquanto propriedade é mais amplo, abrangendo coisas corpóreas ou incorpóreas.<sup>29</sup>

Em Roma, o direito de propriedade foi tratado em seus primórdios como *mancipium* (segurar pela mão); posteriormente, por *dominium* (senhor ou dono), quando apenas o *pater* o exercia; no fim do direito clássico, por *proprietas*. No entanto, os juristas romanos não deixaram uma definição de propriedade. Havendo no Título IV do Livro II das Instituições do imperador Justiniano, apenas a expressão *plena in re potestas* (poder pleno sobre a coisa), quando alude à extinção do usufruto<sup>30</sup>.

A visão de propriedade sofreu inúmeras influências, no curso da história, de vários povos e culturas. Antes de Roma, somente existia propriedade para as coisas móveis, “exclusivamente para objetos de uso pessoal, tais como peças de vestuário, utensílios de caça e pesca. O solo pertencia a toda a coletividade, todos os membros da tribo, da família, e não

<sup>28</sup> TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do direito civil: direitos reais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 99.

<sup>29</sup> DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2022. v. 4, p. 48. *E-book*.

<sup>30</sup> LÓBO, Paulo. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4, p. 44. *E-book*.

havia o sentido de senhoria, de poder de determinada pessoa”.<sup>31</sup> Sobre a antiguidade, resume Fachin:

Na síntese da evolução histórica do instituto emerge a constatação de que as condições econômicas e políticas determinaram a origem e o desenvolvimento da propriedade, sob uma forma ou outra. Período que tem fugido ao estudo dos juristas é aquele que antecede o Direito clássico. Em verdade, as informações dessa fase são parcas, contraditórias e, por isso, discutíveis. É certo, todavia, que a propriedade tem, portanto, evolução histórica estreitamente relacionada com a chamada *luta de classe*. Nesse estágio primitivo, consoante as pesquisas de Morgan e as conclusões de Engels, é possível admitir que a propriedade comum constituiu a primeira forma de propriedade, diretamente ligada à concepção então vigente acerca da família. Contra esse entendimento autores afirmam que nesse estágio a vida consistia numa situação de *promiscuidade*, o que levaria à impossibilidade de visualizar qualquer forma de organização ou desorganização social.<sup>32</sup>

O homem, em algum momento, concentra-se na produção agrícola, e a utilização das terras foi feita das mais diversas formas, sendo a família ou clã o utilizador das áreas. Autores romanos dispõem, por exemplo, da distribuição das terras efetivada pelos germanos e a inovação romana, ao instituir a propriedade privada como se conhece modernamente. No Direito Romano, surgiu o sistema do *ager privatus* (terras particulares). Estas terras eram pertencentes à *gens* e depois à família, tendo o *pater* como administrador.<sup>33</sup> A concentração de terras promove a necessidade de proteção por meio do instituto da propriedade, amplo e ilimitado, impondo-se sobre todas as demais pessoas e protegendo de forma absoluta a propriedade dos bens imóveis.

O direito de propriedade é o mais amplo dos direitos reais, sendo conceituado por meio de três formas: sintética, analítica e descritiva. De forma sintética, é aquele direito em que há a submissão de uma coisa, em todas as suas relações, a uma pessoa. De forma analítica, é a faculdade de usar, fruir e dispor de um bem, e reavê-lo do poder de quem o detenha ou possua injustamente. Por fim, de forma descritiva, é o direito complexo, absoluto, perpétuo e exclusivo, pelo qual uma coisa fica submetida à vontade de uma pessoa, com as limitações da lei.<sup>34</sup> Propriedade é todo direito irradiado em virtude da aplicação das regras do Código Civil no que diz respeito ao Direito das Coisas, podendo ser todo direito sobre as

<sup>31</sup> VENOSA, Sílvio de S. *Código civil comentado: direito das coisas, posse, direitos reais, propriedade*, artigos 1.196 a 1.368 (V. XII). São Paulo: Grupo GEN, 2003. p. 178. *E-book*.

<sup>32</sup> FACHIN, Luiz Edson. Da propriedade como conceito jurídico. *Revista dos Tribunais*, vol. 621, p. 16-39, jul., 1987.

<sup>33</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 53. *E-book*. (Coleção direto ao ponto).

<sup>34</sup> GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Atualizador: Luiz Edson Fachin. 21ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. p. 103. *E-book*.

coisas corpóreas e a propriedade literária, científica, artística e industrial, e em sentido estritíssimo, é só o domínio.<sup>35</sup>

A conceituação do Direito das Coisas dispõe que coisas incorpóreas (propriedade literária, científica, industrial e artística) são apêndices, incluídos neste ramo por adequação científica, mas estudados em forma própria. Um encaminhamento feito no presente trabalho é a possibilidade de analisar itens incorpóreos como bens submetidos ao regime do Direito das Coisas, sendo tutelados da forma como os bens materiais o são. Perante a sociedade, o direito de propriedade possibilita a demonstração de riqueza e concentração de poder. A visão de propriedade é clássica, à medida que dispõe uma ideia absolutista e materialista da propriedade, sem nenhum tipo de limite ou preocupação com a escassez de bens.

A propriedade externa dois importantes pontos: o exercício do direito sobre qualquer bem, possuindo a liberdade necessária para vender, doar, dispor e proteger e, modernamente, uma forma de exercício que transparece não apenas direitos e faculdades, mas deveres sobre o exercício da propriedade de forma responsável e ética, sobretudo em razão da escassez dos itens dispostos à sociedade. A evolução social é retratada por diversos autores, sobretudo novas formas de analisar e aplicar o direito de propriedade. Assim, destaca Rodotà:

Nessas e em outras interpretações análogas, todas muito distantes de seus precedentes, parece destacar-se a busca por um modelo de disciplina das relações econômicas que, embora não ordene diretamente a realização de uma transformação social, pelo menos não a impede: as normas sobre propriedade e sobre a empresa não representariam substancialmente uma ruptura em um texto que, por outro lado, é percorrido por inspirações 'sociais' desiguais, mas perceptíveis.<sup>36</sup>

A evolução social, mais fortemente observado no Século XX, possibilitou novas formas de analisar e aplicar o direito à propriedade; ele evoluiu e se adaptou conforme os anseios da sociedade, note que os institutos evoluem e se adaptam ao momento histórico em que se busca a proteção. Os cuidados modernos sobre a propriedade decorrem de fortes mudanças no Século XX, que chamaram a atenção para os direitos fundamentais, capazes de impor uma propriedade submetida à sua função social. A propriedade continua representando

<sup>35</sup> MIRANDA, Pontes de. *Tratado de direito privado*. Campinas: Bookseller, 2001. v. 11, p. 37.

<sup>36</sup> Em tradução livre da frase: “*Em estas y em otras interpretaciones análogas, todas ellas muy lejanas de sus precedentes, parece ponerse de relieve la búsqueda de un modelo de disciplina de las relaciones económicas, que, aunque no ordena de manera directa la realización de una transformación social, por lo menos no la impide: las normas sobre la propiedad y sobre la empresa no representarían sustancialmente una fractura en un texto, que, por otra parte, aparece recorrido por desiguales, pero perceptibles, inspiraciones <<sociales>>*”. RODOTÀ, Stefano. *El terrible derecho: estudios sobre la propiedad privada*. Trad. Luiz Díez-Picazo. Santiago-Chile: Ediciones Olejnik, 2019. p. 44. p. 226.

a força e o poder do acúmulo de riquezas, mas as transformações sociais possibilitam novas formas de vê-la.

Uma rápida análise das relações obrigacionais pode mostrar a mudança sobre a propriedade. Veja que o centro das preocupações nas relações civis, após a Idade Média, foi a obrigação de dar, externalizada pelas codificações privatistas e a imensa regulamentação aos contratos de compra e venda. Lembrando que as negociações de grandes extensões de terras e transmissão de itens de consumo utilizam deste tipo de relação obrigacional. O contrato de compra e venda marca a sociedade nos Séculos anteriores ao XXI como o que possibilitava a circulação de riqueza e a materialização da posição social de uma elite dentro do estrato social, uma vez que ele representa a mudança de propriedade dos itens e a própria formação de patrimônio.

Novos tempos às relações, houve a mudança de foco das relações obrigacionais; a antes indispensável obrigação de dar observa a fortificação e massificação dos contratos centrados em obrigações de fazer e não fazer; vê-se a hegemonia de contratos de serviços e de cessão de direitos. A alteração no *status* do Direito Civil, também é alimentada pela influência tecnológica que utiliza a transmissão de itens incorpóreos, não como propriedade, mas como direitos de utilização, sempre reservada a propriedade intelectual. Em um primeiro momento, as relações são centradas em obrigações de fazer, mas se observa a transformação em que bens dispostos em mundos dependentes da energia elétrica passam a despertar características de propriedade, o que pode ser exemplificado com o novo mundo digital, o metaverso:

O primeiro paralelismo é entre Direito das Coisas e bens corpóreos: estes são uma das pilastras mestras daquele e a maior dificuldade trazida pelo Metaverso está nas chamadas vendas de terrenos. A disciplina das coisas – estas compreendidas como bens corpóreos, apropriáveis e economicamente valorados – precisaria rever seu conteúdo ou poderia manter suas linhas basilares mediante interação com outros segmentos jurídicos e cuja somatória levaria a um Direito da Propriedade. A propensão brasileira é do segundo movimento, mantendo-se as estruturas vigentes e entendendo que os terrenos vendidos no ambiente virtual não são coisas, e sim uma categoria ligada à propriedade em sentido largo, especialmente com a disciplina dos interesses que recaem sobre bens incorpóreos.<sup>37</sup>

Em um exemplo extremo, de tecnologia e modernidade, surge o questionamento sobre itens existentes apenas em um mundo virtual, cópia do real, mas sem odores, tato e sabor, no qual as pessoas dispõem uma ligação com itens apenas existente aos sentidos da visão e da audição. Esta é a face que surge da nova propriedade, em construção, mas centrada em

---

<sup>37</sup> PÁDUA, Felipe Bizinoto Soares de. Metaverso e alguns problemas para o direito. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, vol. 15, abr.-jun., 2022.

institutos históricos que apenas se adaptam aos anseios e necessidades da sociedade. O próximo passo do instituto da propriedade será dispor sobre a forma de uso, proteção, aquisição e perda de arquivos digitais, sem nenhuma materialidade, mas capazes de satisfazer interesses e valorados economicamente.

## **2.2 DA PROPRIEDADE ROMANA À PROPRIEDADE INTELECTUAL NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

O Direito dispõe sobre as formas de proteger os anseios e interesses dos indivíduos e solucionar eventuais embates em decorrência da resistência ao exercício dos próprios interesses. Apresenta-se por meio de diversos institutos na busca da tutela aguardada pelo indivíduo, que acaba sendo positivado em razão do caráter de um povo, de seu desenvolvimento histórico e das condições que dependem da necessidade natural.<sup>38</sup> Uma vez formado este Direito, ensina a não abandonar regras existentes, a não ser que boas razões justifiquem a substituição. Assim, as normas e decisões judiciais firmam o posicionamento e penas; haverá uma necessária justificação caso ocorra mudança nas formas de dispor o Direito<sup>39</sup>; formado um entendimento, há uma tendência à sua manutenção perante a sociedade.

A propriedade é um exemplo de instituto jurídico que permaneceu sobre sua forma clássica durante séculos e sofreu poucas mudanças, mesmo que necessárias para adaptar-se aos anseios da sociedade. É um direito essencial, tido pela Constituição brasileira como direito fundamental. Interessante que a primeira forma de ver a propriedade não é a que se vislumbra hoje. Em seus primórdios, não era vista como privada e individual; apenas com o Direito Romano passou a ser vista com um aspecto individual ou privado.

A formação das sociedades primitivas foi possibilitada pela necessidade de os primeiros humanos juntarem-se e assim buscarem proteção, alimentos e procriação. Ao mesmo tempo, surge a ideia de que eram culturas de penúria em que não se conseguia o acúmulo de bens pela ausência de tecnologia. Esta é uma visão a ser superada, pois, por exemplo, a descoberta da agricultura e a domesticação das plantas são quase contemporâneas na América e no velho mundo, bem como os ameríndios em nada se mostram inferiores,

---

<sup>38</sup> HEGEL, George Wilhelm Friedrich. *Princípios da filosofia do direito*. Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997. p. 4.

<sup>39</sup> PERELMAN, Chaïm. *Ética e direito*. Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1996. p. 382.

muito pelo contrário, no que se refere à arte de selecionar e diferenciar múltiplas variedades de plantas.<sup>40</sup>

A historiografia moderna passou a observar que não eram apenas sociedades de subsistência ou comunidades submetidas à extrema pobreza pela ausência de avanços tecnológicos. Contrariando a imagem apresentada, muitas sociedades primitivas possuíam uma forma própria de dispor dos recursos e do tempo para as mais diversas atividades. Ocorre que os bens de produção, submetidos a um tipo de coletividade, em algum momento, sofrem uma transformação na qual “a atividade de produção se transforma em trabalho alienado, contabilizado e imposto por aqueles que vão tirar proveito dos frutos desse trabalho”; aqui surge a divisão mantida até a atualidade: “dominantes e dominados ou senhores e súditos”.<sup>41</sup>

Esta é a evolução geral de períodos em que não há documentação ou registro escrito sobre as relações sociais e aplicação do Direito à sociedade; em cada sociedade ou grupo de pessoas, “desenvolve-se um corpo de obrigações, proibições e leis que devem ser cumpridas por motivos práticos, morais ou emocionais”.<sup>42</sup> Há a necessidade de se observar a contextualização do estudo dos institutos, à época e quanto aos anseios da sociedade em que são aplicados; a título de exemplo, a forma da propriedade do início do Século XIX sofre diversas contraposições à apresentada no final do Século XX.<sup>43</sup> Adequando o estudo conforme o momento histórico e sua posição geográfica, observa-se uma propriedade no período inicial da história humana sem um papel central, pois a própria sociedade primitiva não a observa como algo essencial. Clastres afirma:

A capacidade, igual entre todos, de satisfazer as necessidades materiais, e a troca de bens e serviços, que impede constantemente o acúmulo privado dos bens, tornam simplesmente impossível a eclosão de um tal desejo, desejo de posse que é de fato desejo de poder. A sociedade primitiva, primeira sociedade de abundância, não deixa nenhum espaço para o desejo de superabundância.<sup>44</sup>

As mais diversas discussões podem surgir na busca da existência do direito à propriedade, sendo que nas sociedades primitivas a sua concepção foge à sua ideia moderna ou absoluta. Tristão de Athayde afirma que “os romanos foram propriamente os criadores do direito da propriedade privada, do direito abstrato, do direito privado”<sup>45</sup>, e o presente trabalho

<sup>40</sup> CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o estado*. Trad. Theo Santiago. São Paulo: Cosac Naify, 2014. p. 172.

<sup>41</sup> CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o estado*. Trad. Theo Santiago. São Paulo: Cosac Naify, 2014. p. 177.

<sup>42</sup> WOLKMER, Antônio Carlo. *Fundamentos de história do Direito*. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2008. p. 7.

<sup>43</sup> RODOTÀ, Stefano. *El terrible derecho: estudios sobre la propiedad privada*. Trad. Luiz Díez-Picazo. Santiago-Chile: Ediciones Olejnik, 2019.

<sup>44</sup> CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o estado*. Trad. Theo Santiago. São Paulo: Cosac Naify, 2014. p. 182.

<sup>45</sup> FACHIN, Luiz Edson. Conceituação do direito de propriedade. *Doutrinas Essenciais de Direitos Humanos*, vol. 2, p. 813-852, ago., 2011. p. 1.

abraçará este paradigma, sobretudo em razão da tradição brasileira quanto aos institutos de Direito Romano. Assim, apresenta-se o ponto de partida do estudo, o Direito Romano, que proporciona o suporte para entender como a propriedade surge, se adequa e é tutelada.

O homem, fixado na atividade agrícola, desenvolve-se, em um primeiro momento, com a propriedade comum (família ou *gens*). Há, em Roma, a figura das terras do Estado (*ager publicus*), que são concedidas aos súditos romanos. Posteriormente, a forma foi trocada pelo sistema de terras particulares (*ager privatus*), no qual as propriedades inicialmente pertencem às *gens*, posteriormente às famílias, sendo administrada pelo *pater*<sup>46</sup>. Os romanos possuíam absoluta preocupação com a propriedade imóvel.

Inicialmente, os romanos dividiam a propriedade em quiritária e pretoriana (bonitária). A primeira era transmitida por atos solenes (*mancipatio* e a *in iure cessio*); ela era dominada pelo *pater* e gozava de imunidade fiscal (o estado não interferia na onipotência do chefe de família). O *pater* exercia um poder político e jurisdicional, sendo que o direito romano ainda não distinguia direitos civis e direitos políticos.<sup>47</sup> Quando da transferência destas propriedades, seus titulares deveriam cumprir certas solenidades; assim, os bens eram chamados *res mancipi*. Entretanto, alguns destes bens poderiam ser transferidos a terceiros de boa-fé, sem a observância destas solenidades. Os pretores observaram esta situação e entenderam ser necessário proteger a propriedade, surgindo uma nova forma de propriedade, denominada pretoriana ou bonitária<sup>48</sup>.

Após o período citado surge um tipo de concessão de propriedade muito semelhante à enfiteuse, figura remanescente no Código Civil de 1916,<sup>49</sup> na qual ocorriam concessões feitas pelas autoridades àqueles que usavam e gozavam realmente das terras, tendo sido chamada de provincial. Nesta evolução do Direito Romano, verificou-se o fortalecimento do Estado ao atrofiar os poderes do *pater*, reduzindo o direito de propriedade, inclusive desaparecendo os

<sup>46</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 53. E-book. (Coleção direto ao ponto).

<sup>47</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 53. E-book. (Coleção direto ao ponto).

<sup>48</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 53. E-book. (Coleção direto ao ponto).

<sup>49</sup> Art. 678. Dá-se a enfiteuse, aforamento, ou emprazamento, quando por ato entre vivos, ou de última vontade, o proprietário atribui à outro o domínio útil do imóvel, pagando a pessoa, que o adquire, e assim se constitui enfiteuta, ao senhorio direto uma pensão, ou foro, anual, certo e invariável. (CC/1916)

A Enfiteuse foi proibida a partir do Código Civil de 2002, que assim impôs:

Art. 2.038. Fica proibida a constituição de enfiteuses e subenfiteuses, subordinando-se as existentes, até sua extinção, às disposições do Código Civil anterior, Lei n ° 3.071, de 1 ° de janeiro de 1916 , e leis posteriores.

§ 1 º-Nos aforamentos a que se refere este artigo é defeso: I - cobrar laudêmio ou prestação análoga nas transmissões de bem aforado, sobre o valor das construções ou plantações; II - constituir subenfiteuse.

§ 2 º-A enfiteuse dos terrenos de marinha e acrescidos regula-se por lei especial. (CC/2002)

modos solenes de transferência da propriedade quirritária.<sup>50</sup> No Século I, a propriedade romana adquire o caráter de absoluta e, posteriormente, Justiniano unifica os conceitos que tratavam da propriedade privada.<sup>51</sup> Justiniano empreendeu a tarefa de reunir, em um só corpo, os numerosos textos de leis romanas antigas e da própria época, chamado de *Corpus Juris Civilis* (nome dado pelos glosadores de Bolonha, Séc. XII); este corpo de leis era composto por 5 partes: Código Antigo, Digesto, Institutas, Código Novo e Novelas.<sup>52</sup>

No *Corpus Juris Civilis* são dispostas as formas de exercício e itens protegidos pelo direito de propriedade; na realidade, transformou-se na base da legislação civil ocidental. Sendo a referência ocidental para os mais diversos institutos, principalmente nas relações civis e na ligação indivíduo-bens. Nas Institutas, escritas para “aprender os primeiros rudimentos da lei”<sup>53</sup>, estão dispostas as bases técnicas do Direito Romano, e não se observa a divisão disposta nos códigos civis modernos. As Institutas mostram o exercício do direito de propriedade ao discorrer sobre os itens que são ligados ao cidadão romano, conforme apresentado em seu livro segundo (*liber secundus*).

São apresentados como objetos de propriedade: edifícios e prédios (exemplos de coisas imóveis); as abelhas, aves e as pedras preciosas (exemplos de coisas móveis); servidões, uso, usucapião, aluvião e avulsão (direitos reais) e fideicomisso, doação e alienação (direitos pessoais)<sup>54</sup>. A propriedade em Roma apresenta um direito superior: é o poder superior sobre a coisa e encontra-se frente aos outros direitos reais na posição de soberania, sendo resumida como o poder superior frente aos poderes gerais ou parciais que deste ressaltam.<sup>55</sup>

Os itens são dispostos como objetos de propriedade ou formas de poder dispor e utilizar a propriedade. A preocupação romana é voltada para os itens com valoração econômica e que podem ser dispostos ou negociados. Os romanos buscavam a proteção dos bens com valoração econômica, os itens materiais, mas não deixaram de observar que alguns itens que compõem o patrimônio podem ser imateriais; de forma clara, apresentam uma

<sup>50</sup> WALD, Arnaldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 53. *E-book*. (Coleção direto ao ponto).

<sup>51</sup> RIZZARDO, Arnaldo. *Direito das Coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. p. 165. *E-book*.

<sup>52</sup> CRETELLA JÚNIOR, José. *Curso de direito romano: o direito romano e o direito civil brasileiro no novo Código Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2007. p. 50-51.

<sup>53</sup> CORPUS JURIS CIVILIS. *Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879. p. 5.

<sup>54</sup> CORPUS JURIS CIVILIS. *Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879. p. 64-174.

<sup>55</sup> STEINWASCHER NETO, Helmut. Origem e espécies de propriedade no direito romano. *Revista da Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo*, São Bernardo do Campo, v. 13, p. 172-189, 2007. p. 172.

divisão rudimentar, mas clara, entre o corpóreo e o incorpóreo. Nas *Institutas* se observa o seguinte texto:

#### DAS COISAS CORPÓREAS E INCORPÓREAS.

Além disso umas coisas são corpóreas, outras incorpóreas.

§ 1. São corpóreas as que por sua natureza pode tocar-se, como uma fazenda, um escravo, um vestido, o ouro, a prata e finalmente outras inúmeras.

§. 2. São incorpóreas as que se não pode tocar: tais são as consistentes em direito, como a herança, o usufruto, o uso e as obrigações contraídas de qualquer modo. Nada importa que haja na herança coisas corpóreas; porque os frutos, que se colhem de uma fazenda, também são corpóreos e o que se nos deve por alguma obrigação, como uma fazenda, um escravo, o dinheiro é as mais das vezes corpóreo; porém o direito mesmo da herança, o do usufruto e a da obrigação são incorpóreos.

§ 3. Deste número são os direitos dos prédios urbanos e rústicos, os quase chamam-se também servidões.<sup>56</sup>

O parâmetro era a materialidade do item disposto como coisa, e o toque era a regra, uma vez que apenas os itens palpáveis eram compreendidos como bens corpóreos, ou bens materiais (na nomenclatura moderna), enquanto a ideia de incorporeidade era disposta apenas a direitos, da forma como são listados os próprios direitos e, especificamente, herança, usufruto, uso e obrigações. Dentro da ideia moderna de bens incorpóreos, tem-se o exemplo dos direitos autorais, nas mesmas *Institutas*. De forma rudimentar, são apresentados direitos sobre a pintura de uma tela e a proteção à autoria; outro interessante ponto é o uso da boa-fé como parâmetro de proteção ao autor ou ao dono da tela:

§ 34. Se alguém pintar alguma tela de outrem, julgam uns que a tela pertence à pintura; a outros parece que, a pintura, qualquer que seja, pertence à tela. Mas parece-nos melhor que a tela pertença à pintura, porque é ridículo que uma pintura de Apelles ou de Parrhasio seja acessório da tela mais vil. Consequentemente, se o pintor de um retrato pede a tela ao senhor e possuidor dela; sem pagar seu valor, poderá ser repellido pela exceção da intenção maliciosa. Mas, se o pintor possui a tela, é consequente que ao dono desta dê-se uma ação útil contra ele. Neste caso, se o dono não paga o custo da pintura, poderá ser repellido pela exceção de dolo mau: bem entendido, se o pintor era possuidor de boa-fé; pois é claro que se o pintor ou outrem subtraiu as telas, compete ao dono delas ação de furto.<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Texto original: “DAS COUSAS CORPOREAS E INCORPOREAS. Além disso umas cousae sam corporeas, outras incorpereas. § 1, Sam corporeas as que por sua natureza pôde tocar-se, como uma herdade, um escravo, um vestido, o ouro, a prata e finalmente outras innumeradas. §. 2. Sam incorpereas as que se não pode tocar: taes sam as consistentes em direito, como a herança, o usufructo, o uso e as obrigações contrahidas de qualquer modo. Nada importa que haja na herança cousas corporeas; porque os fructos, que se colhem de uma herdade, tambem sam corporeos e o que se nos deve por alguma obrigação, como uma herdade, um escravo, o dinheiro é as mais das vezes corporeo; porém o direito mesmo da herança, o do usufructo e a da obrigação sam incorporeos. § 3. Deste numero sam os direitos dos prédios urbanos e rústicos, os quaes chamam-se também servidões”. *CORPUS JURIS CIVILIS. Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879. p. 82.

<sup>57</sup> Texto Original: “§ 34. Se alguem pintar alguma téla de outrem, julgam uns que a téla pertence à pintura; a outros parece que, a pintura, qualquer que seja, pertence à téla. Mas parece nos melhor que a téla pertença à pintura, porque é ridículo que uma pintura de Apelles ou de Parrhasio seja acessorio da téla mais vil.

Estes institutos foram apresentados à sociedade romana, que os abraçou e utilizou na busca da proteção ao interesse privado. Mas não se pode negar o papel mais importante e dominador dos institutos, uma vez que se tornaram a base jurídica da sociedade ocidental, adequando-se e respondendo os anseios das mais variadas sociedades no decorrer da história. Como expressa Orlando Gomes, “interessa apenas lembrar a conceituação do direito de propriedade no sistema jurídico dos romanos, o que vigorou no regime feudal e o que predomina no regime capitalista”.<sup>58</sup>

Estas foram as bases da propriedade no Direito Romano; com a queda do império e a imersão do mundo ocidental na Idade Média, observa-se como um instituto pode ser alterado pelo momento e povos que o utilizam, eis que os fundamentos da sociedade feudal diferem da estrutura romana. Há transformação na sociedade, no governo e nos meios de produção. Martins expressa que:

Com o pleno desenvolvimento do feudalismo nos séculos X, XI e XII de nossa era, e o conseqüente enfraquecimento do poder real - principalmente após a divisão do reino dos francos em 843 d.C. -, a Europa Ocidental transforma-se numa multiplicidade de pequenos senhorios economicamente auto-suficientes, comandados por nobres belicosos que mantinham exércitos próprios. O poder real, apesar de ocupar um lugar no topo da hierarquia medieval, era incapaz de impor a sua vontade aos nobres, o que gerou o desaparecimento da atividade legislativa imperial e principalmente o desmembramento do poder judicial nas mãos dos senhores feudais. Desta forma, o direito fica adstrito às relações feudo-vassálicas, ou seja, as relações dos senhores com os seus servos. O costume passa a ser a fonte por excelência do direito feudal. Inexistiram escritos jurídicos nos séculos X e XI. Mesmo os contratos, que estão na base dos laços de vassalagem e servidão, raramente eram escritos, salvo algumas instituições eclesiásticas que redigiam os atos que lhes interessavam.<sup>59</sup>

As mudanças ocorridas na Idade Média proporcionam alteração nos diversos institutos. Como citado, há uma forte influência dos costumes, a perda da formalidade contratual e o desaparecimento da atividade legislativa real; este arcabouço de alterações no estrato social e governamental proporcionam as perfeitas condições para mudanças no direito de propriedade. Durante a Idade Média, a propriedade perde o caráter unitário e exclusivista.

---

Conseqüentemente, se o pintor de um rétrato pede a tēla ao senhor e possuidor dela; sem pagar seu valor, poderá ser repellido pela excepção de dolo máo. Mas, se o pintor possui a tēla, é conseqüente que ao dono desta dê-se uma acção util contra elle. Neste caso, se o dono não paga o custo da pintura, poderá ser repellido pela excepção de dolo máo: bem entendido, se o pintor era possuidor de bôa-fé; pois é claro que se o pintor ou outrem subtrahiu as tēlas, compete ao dono dellas acção de furto”. CORPUS JURIS CIVILIS. *Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879. p. 77.

<sup>58</sup> GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Atualizador: Luiz Edson Fachin. 21ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. p. 110. *E-book*.

<sup>59</sup> MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira. O direito romano e seu ressurgimento no final da Idade Média. *Fundamentos de história do Direito*, v. 2, p. 181-195, 2002. p. 13-14.

As culturas “bárbaras” modificam os conceitos jurídicos, proporcionando a ideia de que território é sinônimo de poder e a propriedade relaciona-se à soberania nacional, o vassalo não era dono e estava submetido ao seu senhor.<sup>60</sup>

A submissão do indivíduo ao senhor, ao rei e à igreja proporciona um direito inserido em todas as modalidades da vida; a limitação surge como regra. Vida política, vida social, vida literária, vida econômica estavam subordinadas aos preceitos legais, às tradições e aos costumes, com forte influência do Direito Canônico.<sup>61</sup> Durante a Idade Média, o conceito exclusivista romano foi abandonado, introduzindo, no Direito Privado, uma hierarquia publicista; o mundo feudal adotou a superposição de domínios (com densidades diferentes) que se mantinham paralelos uns aos outros. A valorização da propriedade de terras é máxima e cria a identidade entre soberania e propriedade.<sup>62</sup>

A relação entre suserano (nobres proprietários das terras que as cediam conforme necessidade e interesse) e vassalo (nobre que recebia o controle das terras e servia aos suseranos) proporciona a criação de diversas obrigações financeiras e militares. Há uma hierarquia sobre as pessoas, que possibilita a instituição de uma sucessão de enfiteuses. Wald, Paesani e Cavalcanti chamam de período de anfiteatro enfiteutico e apontam o seu auge e início de sua transformação:

O vínculo entre o suserano e o vassalo abrange, pois, o dever de solidariedade e fidelidade e uma série de encargos fiscais e militares que o segundo tem em relação ao primeiro. Pouco a pouco, a consistência desse vínculo diminui, com o fortalecimento do poder real, limitando-se ao direito de exigir certo pagamento do vassalo. Vemos o poder político inicial transformar-se em prestação pecuniária, encontrada na enfiteuse (foro e laudemio). Ao mesmo tempo, admite-se que os feudos possam, em virtude de prescrição, tornar-se terras alodiais (propriedade plena dos seus titulares). Contra as terras alodiais, certos costumes (leis locais) defendiam a máxima *nulle terre sans seigneur*, exigindo que cada terra tivesse o seu senhor feudal. Em reação, outro adágio do sul da França exigia do senhor a prova do seu direito e lembrava a inadmissibilidade do poder de quem não tivesse título: *nul seigneur sans titre*.<sup>63</sup>

A Baixa Idade Média (Séculos XI a XV) representa o ressurgimento do Direito Romano, até então, reinou absoluto o Direito Canônico. Este era uniforme e único, uma vez que sua interpretação era privativa do Papa, impondo o direito eclesiástico sobre a

<sup>60</sup> VENOSA, Sílvio de S. *Código civil comentado: direito das coisas, posse, direitos reais, propriedade*, artigos 1.196 a 1.368 (V. XII). São Paulo: Grupo GEN, 2003. p. 178-179. *E-book*.

<sup>61</sup> LIMA, Alceu Amoroso. *Introdução ao direito moderno*. 3º ed. Rio de Janeiro: Agir, 1978. p. 71.

<sup>62</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W.; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 54. *E-book*. (Coleção direto ao ponto).

<sup>63</sup> WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W.; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 54. *E-book*. (Coleção direto ao ponto).

jurisprudência romana. Embora mantendo a tradição romana durante a Idade Média, limitou os seus postulados ao lhes impor preceitos de ordem literal.<sup>64</sup>

A propriedade, no ressurgimento do Direito Romano, se desprende das amarras impostas pelo período medieval, “a civilística clássica apresentava a significativa vantagem de oferecer um conceito de propriedade absoluta que prescindia de qualquer condição extrínseca, desconhecendo, portanto, qualquer limitação social ou moral ao uso das coisas”.<sup>65</sup> O ressurgimento do direito de propriedade, ao final da Idade Média, em conjunto com uma sociedade mercantil, que busca o acúmulo de riquezas por meio da circulação de bens, encontra seu apogeu durante os Séculos XVII e XIX. Venosa expõe sobre a forma destes séculos tutelarem a propriedade:

A partir do século XVIII, a escola do direito natural passa a reclamar leis que definam a propriedade. A Revolução Francesa recepciona a idéia romana. O Código de Napoleão, como conseqüência, traça a conhecida concepção extremamente individualista do instituto no art. 544: “a propriedade é o direito de gozar e dispor das coisas do modo mais absoluto, desde que não se faça uso proibido pelas leis ou regulamentos”. Como sabido, esse código e as idéias da revolução repercutiram em todos os ordenamentos que se modelaram no Código Civil francês.<sup>66</sup>

A ideia de propriedade surgida em berço romano, juvenil durante a Idade Média, encontra sua maioridade nas práticas desenvolvidas pela sociedade mercantil e patriarcal do Século XIX, época dos códigos totais, tidos como a única legislação necessária ao cidadão. Esta foi a base de diversas legislações ocidentais, incluindo a Constituição Imperial Brasileira de 1824 e o Código Civil brasileiro de 1916.

No Direito Romano, a proteção à produção artística e intelectual era ligada à propriedade da tela ou do pergaminho; o escritor era protegido pela propriedade do papel onde foram depositadas as letras, meses eram necessários para a cópia de um volume de um livro. Mas o Século XV apresenta-se como um divisor para a propriedade imaterial com o surgimento da invenção de Gutenberg que possibilitou a disseminação das ideias por meio da impressão de livros e, junto a isto, a primeira revolução industrial, observa-se o rompimento da produção artesanal.<sup>67</sup>

<sup>64</sup> MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira. O direito romano e seu ressurgimento no final da Idade Média. *Fundamentos de história do Direito*, v. 2, p. 181-195, 2002. p. 14.

<sup>65</sup> MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira. O direito romano e seu ressurgimento no final da Idade Média. *Fundamentos de história do Direito*, v. 2, p. 181-195, 2002. p. 17-18.

<sup>66</sup> VENOSA, Sílvio de S. *Código civil comentado: direito das coisas, posse, direitos reais, propriedade*, artigos 1.196 a 1.368 (V. XII). São Paulo: Grupo GEN, 2003. p. 179. *E-book*.

<sup>67</sup> SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 10. *E-book*.

Os escritos não eram mais dispostos em pouquíssimas bibliotecas vinculadas a um único exemplar. Um exemplo da mudança é a produção em massa de bíblias e seus efeitos para a cristandade. A massificação, infelizmente, possibilitou o desrespeito aos criadores de obras, que sofrem com cópias feitas sem sua autorização, e, o pior, negociadas sem nenhuma participação do autor. A este compete o direito de usá-la, autorizar sua cópia, obter rendimentos ou de transmitir seu direito a terceiros, visão original do Direito Autoral. Aqui estabelece-se uma classe de bens de natureza imaterial, ligando indivíduo ao produto de sua inspiração, de forma que ele teria o direito exclusivo sobre coisas imateriais<sup>68</sup>; começa, assim, a análise da propriedade imaterial. A imprensa rompeu o paradigma e possibilitou a massificação de obras e sua exposição à sociedade; com isso, as obras puderam atingir mais pessoas.

A propriedade imaterial é o conjunto de direitos subjetivos oponíveis *erga omnes* sobre bens intelectuais, tais como os direitos de autor, direitos sobre sinais de comércio (marcas, nomes comerciais e denominações de origem), direitos intelectuais industriais (invenções e o design) e direitos *sui generis* sobre bens incorpóreos (topografias de produtos semicondutores, bases de dados, nomes de domínio, variedades vegetais e os conhecimentos tradicionais).<sup>69</sup> A tutela e estudos modernos sobre tal instituto remontam ao Século XIX, com a assinatura de duas grandes convenções internacionais, a Convenção de Paris de 1883<sup>70</sup> e a Convenção de Berna de 1886.<sup>71</sup> Em resumo, a Convenção de Paris tratou sobre a proteção de marcas comerciais e coletivas, com proibição da imitação e concorrência desleal; princípio da nacionalidade; certificação, duração e renovação do registro; enquanto a de Berna tratou de direitos autorais, princípio da nacionalidade, duração dos direitos autorais, proteção automática, tratamento nacional e direitos morais.

O Brasil, durante os primeiros anos do Império, já demonstrava preocupação com as obras e produções, pois antes da Convenção de Paris tratou da proteção da propriedade intelectual. Na Constituição do Império, em seu art. 179, XXVI, afirmou que “inventores terão a propriedade das suas descobertas, ou das suas produções. A Lei lhes assegurará um

<sup>68</sup> SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 10. *E-book*.

<sup>69</sup> VICENTE, Dário M. A. *Tutela Internacional da Propriedade Intelectual*. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2020. p. 14. *E-book*.

<sup>70</sup> CONVENÇÃO DE PARIS PARA A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (1883). *Gov.br*; Brasília, [2024].

<sup>71</sup> CONVENÇÃO DE BERNA PARA A PROTEÇÃO DAS OBRAS LITERÁRIAS E ARTÍSTICAS (1886). *Gov.br*; Brasília, [2024].

privilegio exclusivo temporario, ou lhes remunerará em resarcimento da perda, que hajam de soffrer pela vulgarização”. (*sic*)<sup>72</sup>

A tutela da propriedade imaterial gera algumas controvérsias no campo civil, uma vez que parte da doutrina não reconhece a existência da mesma como propriedade. Orlando Gomes afirma que a propriedade incorpórea é reflexo do valor psicológico da ideia de propriedade; embora os direitos novos tenham semelhança com a propriedade (exclusivos e absolutos) não se confundem. Seriam uma categoria à parte denominada quase-propriedade.<sup>73</sup> Tal entendimento tem como suporte doutrinário o apego histórico a uma propriedade corpórea, individualizada e obediente à acessoriedade. Esta é a visão lógica em razão do apresentado à sociedade até meados do Século XX, segundo a qual a propriedade imaterial seria um arranjo para amparar a produção intelectual humana, uma vez que os itens produzidos não possuíam qualquer interação com o cotidiano das pessoas.

A vida moderna apresentou diversos itens com características muito semelhantes aos direitos protegidos pelos romanos na forma de bens incorpóreos ou itens dispostos como produção intelectual humana amparados por um arranjo na doutrina. Ressalte-se que alguns conceitos apresentados nos direitos das coisas expõem a proteção aos direitos das coisas e à propriedade intelectual.

A trajetória da propriedade, desde sua configuração coletiva nas sociedades primitivas até sua consolidação como direito privado individual em Roma e sua posterior reinterpretação no contexto contemporâneo, reflete a adaptabilidade dos institutos jurídicos às demandas de cada época. A transição para a propriedade imaterial, marcada pela ascensão dos bens intelectuais e, mais recentemente, digitais, evidencia uma evolução que preserva a essência do conceito de propriedade enquanto adapta suas aplicações às novas realidades tecnológicas e econômicas. No cenário atual, em que a informação e a criatividade se tornam ativos fundamentais, a incorporação de bens digitais à tutela jurídica reafirma a relevância de revisitar as bases do Direito Romano, não apenas para compreender a gênese das proteções patrimoniais, mas também para fundamentar a construção de soluções jurídicas eficazes no século XXI. A continuidade e inovação demonstram que, embora os desafios modernos demandem adaptações, o alicerce histórico da propriedade permanece central para o equilíbrio entre direitos individuais e interesses coletivos.

---

<sup>72</sup> BRASIL. Constituição Política do Império do Brasil. *Coleção de Leis do Império do Brasil*, Rio de Janeiro, 1824.

<sup>73</sup> GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Atualizador: Luiz Edson Fachin. 21ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. p. 106-107. *E-book*.

## 2.3 DA PROPRIEDADE INCORPÓREA

Através da evolução histórica foi possível observar como o instituto da propriedade foi disposto por mais de dois mil anos de evolução humana. Ao mesmo tempo, observou-se a classificação sobre bens e coisas. No presente estudo, a classificação que se fará presente diz respeito à materialidade dos itens que podem compor o patrimônio do indivíduo. Os bens são classificados com base em vários parâmetros. Mostrou-se a importância de bens imóveis para a sociedade e a resposta dada pelo Direito. Mas o indivíduo dispõe de diversos itens ao seu redor que são móveis e estão inseridos em seu patrimônio, o que passou a ser observado com mais cuidado nos dois últimos séculos. Não há imóveis para todos, mas itens móveis mantêm a circulação de riquezas e possibilitam o acúmulo de verdadeiras fortunas (obras de arte, eletrodomésticos, jornais, livros, computadores...).

A massificação dos bens, à disposição da sociedade, criou a possibilidade de uma imensa quantidade de pessoas terem acesso ao mesmo item, como já exemplificado: a imprensa de Gutenberg abriu este universo para o conhecimento e possibilitou a adaptação de institutos para a proteção dos que criam e distribuem seu saber. Este é o divisor de águas para o aprofundamento do estudo dos bens incorpóreos, até então relegado a um segundo plano, no qual ele era utilizado como forma de apresentar a natureza jurídica de heranças, relações obrigacionais e alguns outros direitos; vislumbra-se a necessidade de melhor analisar itens que não são submetidos ao tato humano. A classificação em coisas corpóreas e coisas incorpóreas, disposta pelos romanos, mantém sua importância, uma vez que a circulação de riquezas também atinge direitos sobre direitos e, mais modernamente, o mundo digital possibilita novas formas de dispor os itens que permeiam a vida do cidadão comum.

A designação de “coisa” deve ser reservada aos objetos materiais, mas é imprescindível reconhecer que existem bens de natureza incorpórea que também constituem objetos de relações jurídicas. No contexto contemporâneo, em que bens digitais como fotos, vídeos e arquivos virtuais ganham relevância econômica e existencial, é necessário admitir que tanto os bens materiais quanto os imateriais possuem valor mensurável e, por isso, requerem tratamento jurídico distinto. Tal distinção é fundamental para que as especificidades de cada categoria sejam respeitadas e que os bens digitais, embora intangíveis, sejam plenamente incorporados ao arcabouço normativo, recebendo proteção adequada em um cenário de crescente virtualização da propriedade.

Assim, um conceito que historicamente ocupava o rol de uma saída jurídica para explicar a existência de certos itens, passa a galgar maiores graus de importância dentre os

institutos jurídicos do Direito Privado, uma vez que se dispõe a tutelar bens que não existem em um mundo material, mas necessários à vida em uma sociedade formada pela energia elétrica. Na apresentação do conceito de bem incorpóreo, Orlando Gomes afirmava serem “o que, não tendo existência material, pode ser objeto de direito. Têm essa natureza as forças naturais de valor econômico tais como a energia elétrica, a energia térmica, e a energia fonética”.<sup>74</sup>

Para mostrar que há muito mais tempo os efeitos de uma propriedade incorpórea permeiam a convivência social, basta partir de um exemplo simples: o ar e os gases que o compõem; segundo as classificações clássicas, seria um bem incorpóreo, uma vez que não é valorado e não é tátil, mas assim seria apenas bem incorpóreo, não podendo ser chamado de coisa, pois não teria valoração econômica. No entanto, o oxigênio é uma mercadoria que pode ser embalado e vendido a hospitais para utilização nos mais diversos tratamentos e recuperação de pacientes; veja que a incorporeidade dele é mantida, mas o transforma em coisa, em razão de ter valoração econômica, fato observado no auge da pandemia da COVID-19.<sup>75</sup>

A análise da coisificação dos bens incorpóreos é patente; a exemplificação não pode mais se restringir a um apêndice do Direito das Coisas, utilizado para proteger os Direitos Autorais. Existe aqui a possibilidade da divisão dos bens incorpóreos entre aqueles que tutelam a autoria e a propriedade intelectual e aqueles que tutelarão os demais itens tidos como imateriais, mas que possuem valoração econômica. Assim, como em tantas outras situações jurídicas, ocorrerá a necessidade de observar os fatos no entorno do indivíduo e dos bens apreciados; é necessário verificar a utilidade social e se tais itens são juridicamente merecedores de tutela. A utilidade social será observada pela presença de interesses na coisa, seja de um sujeito, de terceiros ou da comunidade em sentido amplo.<sup>76</sup>

Dada a devida atenção à forma de identificar os bens incorpóreos, outra situação deve ser averiguada. De forma pontual, parte da doutrina apontou o bem incorpóreo como um direito da personalidade, direito subjetivo, pois o bem incorpóreo “será, deste modo, o direito

---

<sup>74</sup> GOMES, Orlando. *Introdução ao direito civil*. Coordenador e atualizador Edvaldo Brito. 22. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 156.

<sup>75</sup> EMERGÊNCIA de oxigênio devido à COVID-19 afeta mais de meio milhão de pessoas em países de baixa e média renda todos os dias. *OPAS*, Genebra, Organização Mundial da Saúde – Região das Américas, 25 fev. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-2-2021-emergencia-oxigenio-devido-covid-19-afeta-mais-meio-milhao-pessoas-em-paises#:~:text=Estima%2Dse%20que%20mais%20de,mass%20foi%20agravado%20pela%20pandemia>. Acesso em: 21 mar. 2024.

<sup>76</sup> PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do direito civil*. Trad. Maria Cristina de Cicco. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 238.

ao nome, os direitos de autor, de inventor, as marcas, as insígnias, os direitos de crédito”.<sup>77</sup> Nader apresenta uma perspectiva de parte da doutrina, que realizou suas pesquisas com o entendimento que certos direitos incorpóreos na realidade se tratariam de direitos da personalidade:

Não é pacífico o entendimento que estende o objeto do Direito das Coisas aos bens imateriais ou incorpóreos. Alguns autores identificam a propriedade literária, científica e artística com os direitos de personalidade. O Código Civil austríaco, de 1811, estabeleceu que “propriedade de uma pessoa se chama tudo o que lhe pertence, todas suas coisas corporais e incorporais”. Os direitos autorais, durante a vigência do Código Beviláqua, foram descodificados e hoje são objeto da Lei nº 9.610, de 19.02.1998. Em realidade, nos direitos autorais devemos distinguir os direitos morais, que são o elo irrenunciável, não transmissível, fora de comércio, existente entre o autor e a sua produção, e os direitos patrimoniais,<sup>16</sup> que são passíveis de comercialização.<sup>17</sup> A citada Lei nº 9.610/98, pelo art. 3º, considera esses direitos patrimoniais bens móveis, para efeitos legais.<sup>78</sup>

Apesar de ser um debate interessante e que levanta forte questão de proteção ao indivíduo, não é parte da presente pesquisa, sendo necessário mostrar a existência deste entendimento, mas observando que a presente pesquisa segue o entendimento majoritário da proteção com base em uma propriedade incorpórea. Bens incorpóreos, assim, serão todos os itens imateriais apresentados às esferas jurídicas do indivíduo, capazes de realizar a satisfação de interesses, podendo ser representados pelos direitos autorais, a propriedade intelectual, as obras (literárias, artísticas, científicas e musicais), os *softwares*, as invenções, as marcas, a clientela de uma empresa, as ações de sociedades e direitos sobre prestações. Podendo ser chamado de coisa, *stricto sensu*, desde que possua valoração econômica.

Por exemplo, um *software* vendido como objeto e um *software* compartilhado de forma gratuita terão naturezas diferentes; enquanto o primeiro tem valor econômico e pode ser chamado de coisa, o segundo terá que ser agasalhado pelo termo bem digital, gênero. Outros exemplos são o usufruto de um crédito ou a hipoteca de um direito de superfície, que são formas em que se apresenta essa coisificação do mundo, em razão de negociações jurídicas<sup>79</sup>, visto que necessárias para a proteção dos direitos das partes envolvidas nestas negociações, o que apresenta a adequação do instituto às necessidades da sociedade e do momento.

Assim, apresentada está a quebra de um paradigma do Direito das Coisas, que sempre foi centrado na divisão imóveis e móveis, bem como na preocupação de instituir as mais diversas formas de garantir a existência da propriedade absoluta dos imóveis. As mudanças

<sup>77</sup> GUIMARÃES, Hahnemann. Imposto sobre transmissão de bens incorpóreos. *Revista de Direito Administrativo*, v. 2, n. 1, 1945. p. 375-379.

<sup>78</sup> NADER, Paulo. *Curso de Direito Civil: direito das coisas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2016. v. 4, p. 7.

<sup>79</sup> LÓBO, Paulo. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4, p. 4. *E-book*.

sociais, seja pela nova estratificação social ou pela tecnologia, impuseram a necessidade de o Direito adequar-se, sobretudo o Direito Civil, que foi reinterpretado e aplicado com base em um Direito Constitucional forte e permeado por princípios universais aplicados a todos os ramos do Direito. Observa-se um papel de destaque aos bens incorpóreos, relegando, pelo menos em alguns aspectos, a um segundo plano a *summa divisio* dos bens classificados com base na mobilidade. Utilizando a classificação móveis e imóveis, interessantemente, Beviláqua apresenta uma classificação inicial dos bens incorpóreos, levando em conta o exercício de direito e a proteção dos direitos autorais:

O Código Civil destaca três classes de móveis incorpóreos: I, Os direitos reais sobre coisas móveis e as ações correspondentes, tais como: a propriedade dos móveis ou dos semoventes, o penhor, e as ações, a que esses direitos dão fundamento. II, Os direitos de obrigações e as ações respectivas. O Código preferiu denominar direitos de obrigações os que a tecnologia costuma designar pelo epíteto — pessoais, de que se servira o Projeto primitivo. Realmente, a palavra pessoais é pouco precisa. Ora se aplica aos direitos de crédito, jura ad rem, ora aos direitos intransferíveis, ora aos que são emanções imediatas da personalidade (vida, liberdade, honra). Direitos de obrigações são os direitos de crédito. III, O direito de autor, que consiste na faculdade exclusiva de reproduzir ou autorizar alguém a reproduzir a obra literária ou artística, por qualquer modo (art. 649).<sup>80</sup>

Do exposto, pode-se concluir que os bens incorpóreos se dividem em: direitos reais sobre a coisa, direito de obrigações e direitos autorais. Observa-se que os bens incorpóreos surgem em razão de norma ou de sua natureza. Gonçalves enumera diversos dispositivos que afirmam que os direitos imateriais foram construídos fora do Código Civil e em diversos microsistemas: o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/91); a Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96); a Lei de Direito Autoral (Lei nº 9.610/98); a Lei de Defesa da Concorrência (Lei nº 12.529/2011); a Lei do *Software* (Lei nº 9.609/98); a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456/97).<sup>81</sup>

A lista de microsistemas de proteção aos direitos incorpóreos confirma o que há mais de um século Beviláqua apresentou: a ideia de um tipo de bens incorpóreos provenientes do sistema de normas. Conforme a própria lista, disposta por Beviláqua, tem-se itens que possuem as características da imaterialidade em sua natureza existencial, tais como a vida, a liberdade, sendo complementada tal lista por arquivos digitais, tais como moedas virtuais, senhas, *tokens*, fotos e *e-books*. Vislumbra-se que a presença dos bens incorpóreos já foi unida ao mundo fático e aos anseios dos indivíduos que deles dispõem, se utilizam e os negociam,

<sup>80</sup> BEVILÁQUA, Clovis. *Código civil dos Estados Unidos do Brasil comentado*. 3. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1927. vol. I, p. 269.

<sup>81</sup> GONÇALVES, Thatiane Rabelo. Novos bens: a realidade dos bens imateriais no Direito Privado. *Revista de Direito Privado*, vol. 100, p. 19-37, jul.-ago., 2019. p. 19-37.

gerando circulação de riquezas, que até há poucos anos era indisponível. Observa-se que a sociedade passou a entender a necessidade da proteção dos direitos e, neste mesmo sentido, a mudança cultural dos últimos anos possibilitou a formação de uma geração de indivíduos imersos em tecnologia e que se sentem realizados com os arquivos digitais.

Os arquivos digitais são imateriais e existem apenas em um plano virtual (inseridos nos mais diversos tipos de equipamentos), dependentes de energia elétrica. A mudança sobre os itens de importância ao indivíduo proporciona a introjeção no ser humano moderno que uma imagem disponibilizada em uma tela de computador ou de celular é submetida a seu domínio, não sendo apenas um direito de uso ou de cessão de um aplicativo. A propriedade assume uma nova forma de proteger os interesses do indivíduo; a antes absoluta, material e centralizada propriedade passa a tutelar formas não imaginadas anteriormente.

A propriedade incorpórea apresenta um novo momento da humanidade. Verifica-se, em sua essência, a busca pela proteção de tudo que o indivíduo utiliza em razão da tecnologia da informação. Um *e-mail* enviado, uma foto guardada no celular ou a senha de acesso do advogado ao PJe (Processo Judicial Eletrônico) são itens submetidos a termos eletrônicos sem materialidade, mas que podem conter valoração econômica. E mais, os itens representam um vínculo com o indivíduo, que deles se utiliza, tão forte quanto a ligação do senhor feudal com a propriedade de seu castelo. A perda de qualquer item digital pode transformar a vida de uma pessoa; basta imaginar o “delete” de um e-mail com uma proposta comercial vultosa ou o advogado que não pode interpor um recurso no prazo pela perda de seu *token*.

A nova propriedade surge com base na incorporeidade que apresenta a vida virtual na qual o indivíduo acumula *bytes* em um computador ou em arquivos “nas nuvens” em vez de jogar itens em um depósito ou em um quarto de sua residência. Este é um mundo sem odores ou tato, que em breve, se aguarda, perderá as últimas paredes que atrapalham a interação entre humanos e máquinas; basta uma rápida leitura sobre a neurociência e a inteligência artificial para vislumbrar tal futuro.

A nova propriedade resolverá situações de proteção aos itens digitais, ocupando-se da busca por institutos de proteção às músicas guardadas em um arquivo ou aos *e-books* disponibilizados em um aparelho celular, vislumbrando bem mais que a proteção do autor destes itens. Necessário dispor sobre a interferência do Direito das Obrigações em algumas situações envolvendo itens digitais. Na falta de um estudo mais aprofundado e amparados na necessidade de proteção aos itens digitais, direitos autorais e a circulação de riqueza proporcionada pelos mesmos, os contratos de cessão e de direito de uso transformaram-se em

uma forma de tutela. Pinheiro resume as principais situações sobre a interferência contratual nos bens digitais:

Ainda sobre os contratos, vale destacar que a cessão do software é diferente do seu licenciamento. O termo “cessão de uso” é uma licença (caráter limitado), não sendo recomendada a sua utilização quando se quiser fazer a transferência da titularidade (poder exercer todos os direitos de propriedade). Tanto nos contratos sob encomenda como nos de parceria de desenvolvimento é importante que fique clara a cessão do software, ou seja, sua transferência, de forma a permitir seu registro perante o INPI pelo titular final, que não necessariamente é o autor inicial.<sup>82</sup>

Os contratos possibilitam a proteção de direitos sobre itens digitais. Tais instrumentos possibilitam proteção e circulação de itens, mas a forma de proteção apresentada pelos mesmos dispõe mais sobre o uso do que a guarda do item como bem. Neste sentido do uso contratual no mundo digital, constrói-se a ideia do compartilhamento, que afetaria a forma como se vê a propriedade e provocaria a redução da aquisição. Em um mundo digital, a pluralidade de atores e vínculos foi potencializada, em razão de aplicativos, a formação de diversos contratos (Uber, Netflix...), nos quais serviços de compartilhamento são utilizados através das conexões de rede para publicidade e avaliação das experiências dos usuários e fornecedores diretos, possibilitando uso de diversos itens, sem que os mesmos se transformem em propriedade.<sup>83</sup>

A importância destes contratos é essencial, mas a busca na presente dissertação é sobre os itens que estão inseridos na esfera jurídica do indivíduo e sobre os quais se dispõe uma ligação com parâmetros de propriedade, uma vez que dispostos conforme a utilização, uso e guarda das fotos digitais. Seu estudo partirá da análise dos bens digitais, com sua conceituação, busca de compreensão da mudança, verificação da maior importância aos bens incorpóreos e a busca no Direito das Coisas da tutela dos direitos de seus proprietários.

A evolução das relações sociais e econômicas demonstra que o Direito, enquanto ciência jurídica, não pode permanecer inerte diante das transformações tecnológicas que moldam a realidade contemporânea. Os bens incorpóreos, antes restritos ao domínio de conceitos abstratos, adquirem posição central no ordenamento jurídico atual, exigindo um reposicionamento do Direito das Coisas. É imprescindível que os institutos jurídicos se adaptem a essas novas realidades, acolhendo os valores imateriais como objetos dignos de proteção e atribuindo a eles a mesma relevância conferida aos bens corpóreos. Dessa forma,

<sup>82</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. p. 75.

<sup>83</sup> SIMPLÍCIO, Marcelo Leonardo de Melo. *A (re)configuração dos pilares do Direito Privado na sociedade digital: a nova contratualidade on-line na era do acesso e compartilhamento*. 2021. 148f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021. p. 60.

reafirma-se a capacidade do Direito de se reinventar, conciliando a tradição dos institutos clássicos com a modernidade imposta pelas demandas sociais.

A propriedade, desde suas origens na coletividade das sociedades primitivas até sua formalização como instituto jurídico no Direito Romano, revela uma capacidade notável de adaptação às demandas de cada época. No entanto, o mundo contemporâneo traz desafios inéditos com a ascensão dos bens digitais, que demandam novas formas de proteção jurídica. Assim como a propriedade incorpórea redefiniu os limites entre o tangível e o intangível, os bens digitais, por sua natureza imaterial e relevância econômica e existencial, requerem uma abordagem que vá além das tradicionais categorias jurídicas. Dando continuidade a essa análise, o capítulo seguinte introduz a teoria geral dos bens digitais, explorando suas características, implicações jurídicas e o papel transformador que desempenham na construção de um Direito mais dinâmico e conectado às realidades tecnológicas do século XXI.

### 3 TEORIA DOS BENS DIGITAIS

Nos últimos anos, a tecnologia ditou o ritmo de mudanças sociais, políticas e econômicas. Os avanços tecnológicos proporcionaram alterações de paradigmas nas relações pessoais e na própria forma de sentir e utilizar os bens que cercam os indivíduos. Despertos da impressão inicial, nota-se que este momento de transformação não é único. As mudanças, revolucionárias ou evolucionárias, são uma constante da civilização. Os anos finais do Século XX apresentaram o início destas transformações:

O avanço tecnológico continua ocorrendo cada vez mais rapidamente. As crises têm sido consideradas motores das inovações, e a guerra representa a forma como se expressam as crises do século XX. O desenvolvimento de conhecimentos em mecânica, eletrônica, física, química, biologia e outros, trouxe progressos na aviação, transportes, comunicação, materiais, agricultura, criação de animais, construções, etc. testemunhando a explosão tecnológica que se deu após as duas grandes guerras. Tecnologia é a marca deste momento histórico.<sup>84</sup>

A mudança de paradigma é tecnológica, tendo possibilitado a virtualização de muitos itens, que provocou o surgimento de um mundo paralelo ao mundo real, em algumas situações um reflexo da realidade, mas sem seus odores, tato e materialidade. O mundo virtual possui relações e propriedades com naturezas próprias e em descompasso com institutos clássicos. O mundo descarnado e abstrato, inserido em uma rede de cabos e chips, alimentado por energia elétrica e representado por um código binário pré-definido com os números 0 e 1, pode ser visto como um novo paradigma para a sociedade e os institutos do Direito Civil. Passados mais de vinte e cinco anos da citação disposta, observa-se que as mudanças estão mais intensas, universalizadas e efetivadas na sociedade. O Direito não é imune a estas mudanças, as alterações sociais, decorrentes dos avanços tecnológicos, impactaram nos próprios institutos jurídicos, possibilitando, em alguns casos, a mitigação a direitos.

Embora o Direito tenha sido moldado pelas transformações econômicas do século XX, o movimento inverso, de interpretação dos efeitos da era neoliberal e da era digital, não ocorreu de modo uniforme, figurando o Direito Privado como uma das mais notáveis exceções. Longe de significar uma adesão aos valores econômicos que se tornaram predominantes a partir do final dos anos 1980 e que agora são reinterpretados pela economia digital dos últimos 15 anos, a recepção dessa nova realidade é indispensável para compreendê-la, criticá-la ou mesmo, aos que acreditam ser isso necessário, para se conceber mecanismos de proteção a amplos

---

<sup>84</sup> CARVALHO, Marília Gomes de. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. *Revista Educação & Tecnologia*, n. 1, p. 70-87, 1997. p. 5.

setores populacionais que assistem a uma escalada de supressão de direitos sociais.  
85

As alterações são evidentes e podem apresentar novos cenários ao Direito, mesmo no ramo tido como mais tradicional; é de se observar que seus institutos sofrem as influências das novas tecnologias, e a proteção às relações e à propriedade são os primeiros a sofrerem os efeitos das mudanças. Renova-se a já disposta citação de Rodotà, na qual chama a atenção para o estudo dos institutos, devendo ser feito com base no tempo e nos anseios da sociedade, e que a visão clássica de propriedade está em constante evolução.<sup>86</sup>

Os avanços proporcionam o surgimento de um mundo virtual que dispõe dos mais diversos itens capazes de satisfazer os interesses do indivíduo. Tais itens são abstratos, existentes apenas no mundo da tela de um computador, celular ou congêneres, e são apresentados como arquivos digitais ou dados. Por décadas, a imagem de um mundo virtual era a narrada em livros como “Jogador número 1” e “1984” ou em filmes como “Tron” e “Matrix”. A evolução digital transformou o mundo real e a sua representação digital, o que possibilitou uma transformação econômica na qual diversos arquivos digitais passaram a ser valorados economicamente.

Os arquivos digitais são retratados como cópias do mundo real, mas ao longo das transformações alguns deles passaram a existir apenas no mundo digital, tais como *e-mails*, *e-books*, músicas digitais, filmes digitais e moedas digitais. A existência de tais itens transcende, em algumas situações, a doutrina e legislação atual sobre a proteção dos arquivos digitais. Estes itens existem em um mundo não tátil e dependente de energia elétrica, são únicos, úteis e possuem valoração econômica. Por exemplo, um esboço de um romance guardado em disco rígido (HD) ou *pen drive*, será 100% digital, com utilidade e com valoração econômica. Pode-se caracterizá-lo como bem.

Entre as diversas questões decorrentes do mundo digital, a presente dissertação vai ater-se à possibilidade de alguns destes arquivos, especificamente as fotos, receberem tutela do Direito das Coisas (bem como dos Direitos Autorais) ao lhes fornecer a natureza de bens. Os bens são itens valorados, úteis e suscetíveis de apropriação, mas na maioria dos casos presos à ideia da materialidade, o que gera, algumas vezes, a dúvida se arquivos digitais podem ser tidos como bens ou apenas itens a serem utilizados em razão de uma aplicação de

---

<sup>85</sup> RODRIGUES JÚNIOR, Otavio Luiz. *Direito Civil Contemporâneo - Constituição e Direitos Fundamentais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 86. Disponível em <https://grupogen.vitalsource.com/books/9788530982980>. Acesso em: 29 abr. 2023.

<sup>86</sup> RODOTÀ, Stefano. *El terrible derecho: estudios sobre la propiedad privada*. Trad. Luiz Díez-Picazo. Santiago-Chile: Ediciones Olejnik, 2019.

*software*. No mundo digital, os itens com tal natureza passaram a ser chamados de bens digitais.

O termo “bens digitais” trata de uma tradução do termo *digital assets* ou *digital goods*, já utilizado na literatura anglo-americana e que representa todo conjunto de ativos e itens disponíveis à esfera jurídica do indivíduo por meio digital. Este termo pode ser empregado com a finalidade de abranger intencionalmente várias situações e relações jurídicas, inclusive aquelas que ainda surgirão.<sup>87</sup> Sobre os bens digitais, chamam atenção as características compartilhadas entre a propriedade virtual e a do mundo real, ao se afirmar que “a propriedade virtual compartilha três características juridicamente relevantes com a propriedade do mundo real: rivalidade, persistência e interconectividade”.<sup>88</sup>

Os bens digitais, assim, seriam não rivais, persistentes e interconectados. Tais características formam a natureza de um item que pode ser disponibilizado a diversas pessoas,<sup>89</sup> é durável e com acesso em diversos locais ou terminais. A doutrina brasileira analisa a figura dos bens digitais, sendo, tal análise, mais centrada na figura dos bens digitais no Direito Sucessório, tendo proporcionado algumas ações judiciais e obtido respostas dos tribunais,<sup>90</sup> mas ainda não há estudos sobre a aplicação do Direito das Coisas e sobre a própria perda destes bens.

A proteção de dados disposta na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei nº 13.709/2018) e no Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) não é imposta aos bens digitais como apresentado no presente trabalho; os dados tratados naquelas leis podem, quando negociados, tornar-se bens digitais, em razão de sua natureza. O que mostra a necessidade da tutela dos bens digitais pelo Direito Civil. Apesar de não haver legislação definindo o que é o bem digital, a Receita Federal do Brasil entendeu que as operações em que houver ganho de capital (diferença positiva entre o valor de alienação de um bem ou direitos e o custo de aquisição) gerarão tributos a pagar para a pessoa física; nas palavras da Receita:

---

<sup>87</sup> TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018. p. 11.

<sup>88</sup> Em tradução livre da frase: “*virtual property shares three legally relevant characteristics with real world property: rivalrousness, persistence, and interconnectivity*”. FAIRFIELD, Joshua A. T. *Virtual property*. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. p. 1053.

<sup>89</sup> SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O rossio não rival (The Non-Rival Commons). *Revista da USP*, n. 86, p. 66-77, 2010. p. 70-71.

<sup>90</sup> A título de exemplo, decisão do TJ-SP, datada de 10.12.21, que trata de tema envolvendo bens digitais. Ementa: Consumidor. Prestação de serviços. Conta Microsoft. Perda de acesso. Bens digitais. Falha na prestação do serviço caracterizada. Danos morais inerentes ao fato dada a essencialidade do serviço. Ação ora julgada procedente. Recurso provido. Processo n.º 1043476-33.2021.8.26.0100.

Os ganhos obtidos com a alienação de criptoativos, cujo total alienado no mês seja superior a R\$ 35.000,00, são tributados, a título de ganho de capital, de acordo com alíquotas progressivas estabelecidas em função do lucro. O recolhimento do imposto sobre a renda deve ser feito até o último dia útil do mês seguinte ao da transação, no código de receita 4600. A isenção relativa às alienações de até R\$ 35.000,00 mensais deve observar o conjunto de criptoativos alienados no Brasil ou no exterior, independentemente de seu tipo (Bitcoin, altcoins, stablecoins ou NFTs, entre outros). Caso o total alienado no mês ultrapasse esse valor, o ganho de capital das alienações estará sujeito à tributação.<sup>91</sup>

O Estado aceita a existência dos bens digitais como espécie; proporcionando uma nova análise sobre os bens e a forma como a propriedade pode ser disposta no Século XXI. Eles serão ligados aos aspectos existenciais e pessoais, muito mais que a sua característica material; o Direito Civil contemporâneo deve perceber as mudanças nos institutos e as necessidades sociais. O próprio STF adotou uma visão ampliada ao interpretar a imunidade tributária. Decidindo que tal a imunidade, disposta no art. 150, VI, "d", da Constituição Federal, que abrange "livros, jornais, periódicos e o papel destinado à sua impressão", também se aplica aos livros digitais (e-books) e seus suportes exclusivos. O Tribunal concluiu que o termo "papel" não é essencial para o conceito de livro, sendo o suporte material (físico ou digital) apenas um elemento acidental. A essência do benefício constitucional está no conteúdo intelectual da obra, independentemente do formato utilizado para sua veiculação.<sup>92</sup>

Mostra-se o reconhecimento da espécie bens digitais. O livro adquirido na livraria é um bem de propriedade de quem o pagou. O comprador não tem direitos autorais sobre o escrito e sim o direito de propriedade sobre a sua cópia. O arquivo de um *e-book* guarda conformidade com esta ideia; caso seja feita uma cópia da obra; estar-se-ia quebrando a mesma regra de direito autoral existente sobre o livro adquirido na livraria; por equiparação deve haver a proteção à existência da própria cópia disponibilizada em ambiente virtual. Os bens digitais são exemplificados das mais diversas formas, o que pode gerar certa controvérsia em sua conceituação, observando que; apesar de o debate atingir novo patamar, neste momento, não é novo e já ocupava parte da doutrina; veja a seguinte citação:

Os bens digitais, conceituados, constituem conjuntos organizados de instruções, na forma de linguagem de sobre nível, armazenados em forma digital, podendo ser interpretados por computadores e por outros dispositivos assemelhados que

<sup>91</sup> RECEITA FEDERAL esclarece sobre declaração de operações com criptoativos. *Gov.br*, Brasília, 31 mar., 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/receita-federal-esclarece-sobre-declaracao-de-operacoes-com-criptoativos#:~:text=Os%20ganhos%20obtidos%20com%20a.estabelecidas%20em%20fun%C3%A7%C3%A3o%20do%20lucro>. Acesso em: 29 abr. 2023.

<sup>92</sup> SCHREIBER, Anderson. *Manual de direito civil contemporâneo*. São Paulo: Saraiva, 2022. p. 72. *E-book*.

produzam funcionalidades predeterminadas. Possuem diferenças específicas tais como sua existência não-tangível de forma direta pelos sentidos humanos e seu trânsito, por ambientes de rede teleinformática, uma vez que não se encontram aderidos a suporte físico.<sup>93</sup>

Os bens digitais são arquivos digitais (dados) que proporcionam utilidade ao seu detentor e podem possuir ou não valoração econômica. Por serem incorpóreos, podem gerar celeuma sobre sua tutela. Mas se deve observar que a propriedade sofreu alterações em decorrência das mudanças sociais a que o indivíduo foi submetido. Venosa retrata esta situação ao afirmar que o “conceito e a compreensão, até atingir a concepção moderna de propriedade privada, sofreram inúmeras influências no curso da história dos vários povos, desde a Antiguidade. A história da propriedade é decorrência direta da organização política”.<sup>94</sup>

Surge de um novo tipo de bem, no qual os anseios sociais e econômicos dirigirão os interesses à sua manutenção e proteção por meio do exercício do direito de propriedade. O direito de proprietário, ou exercício do direito de propriedade, é aquele que decorre da faculdade de usar, gozar, dispor e o direito de reaver qualquer coisa daquele que injustamente a possua ou detenha (art. 1.228, Código Civil), podendo exercer seu direito contra qualquer pessoa, limitado às exigências da função social.<sup>95</sup> Há um direito fundamental que protege a existência do bem. Os poderes são a forma de resguardar o exercício da propriedade; assim, o proprietário pode buscar o bem onde estiver, dispor da forma que convier (tanto para venda como na sua utilização) e receber os frutos, podendo desempenhar seus poderes contra qualquer pessoa. Necessário lembrar, que existem limitações ao exercício a fim de evitar excessos bem como o respeito à função social. O indivíduo possui o direito à proteção dos elementos essenciais para seu conforto e sobrevivência. O sentimento do indivíduo sobre os bens que se aglutinam em sua esfera jurídica clama pelo exercício do direito de propriedade e sua proteção.

E o exercício do direito de propriedade é trazido para uma espécie diferente de ligação, em que o liame trata de utilidade e interesse sobre algo que não é palpável, mas também pode ser acumulado, apenas em um ambiente diferente. Na nova forma de exercitar a

<sup>93</sup> SILVA, Emerciano Adelmo, 2003, apud GRECO, Pedro Teixeira Pinos. Sucessão de Bens Digitais: Quem tem medo do novo. *Revista Síntese Direito de Família*, v. 20, n. 113, p. 1-23, 2019. p. 6.

<sup>94</sup> VENOSA, Sílvio de S. *Código civil comentado: direito das coisas, posse, direitos reais, propriedade*, artigos 1.196 a 1.368 (V. XII). São Paulo: Grupo GEN, 2003. p. 178. *E-book*.

<sup>95</sup> Na Constituição Federal, Art. 5º(...) XXII - é garantido o direito de propriedade; XXIII - a propriedade atenderá a sua função social. No Código Civil, Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. § 1.º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

propriedade, o paradigma de bens amontoados em um depósito se perde ante a nova forma de arquivar seus bens, uma vez que estes bens digitais serão acomodados em ambiente virtual (computador, *smartphone* ou servidor), que se utiliza da rede mundial de computadores:

Tecnicamente, a Internet consiste na interligação de milhares de dispositivos do mundo inteiro, interconectados mediante protocolos (IP, abreviação de Internet Protocol). Ou seja, essa interligação é possível porque utiliza um mesmo padrão de transmissão de dados. A ligação é feita por meio de linhas telefônicas, fibra óptica, satélite, ondas de rádio ou infravermelho. A conexão do computador com a rede pode ser direta ou através de outro computador, conhecido como servidor. Este servidor pode ser próprio ou, no caso dos provedores de acesso, de terceiros. O usuário navega na Internet por meio de um browser, programa usado para visualizar páginas disponíveis na rede, que interpreta as informações do website indicado, exibindo na tela do usuário textos, sons e imagens. São browsers o MS Internet Explorer, da Microsoft, o Netscape Navigator, da Netscape, Mozilla, da The Mozilla Organization com cooperação da Netscape, entre outros.<sup>96</sup>

Os arquivos, guardados através de servidores na rede mundial, não são apenas dados. São também bens digitais submetidos às regras de proteção à propriedade que possibilitam o exercício dos poderes supramencionados, principalmente o de disponibilidade. Os itens da vida contemporânea podem gozar desta proteção, inclusive com a possibilidade de sua imposição contra atos de terceiros e a reparação por sua perda. Os bens digitais podem ser guardados em equipamentos do próprio proprietário ou de forma remota, na rede mundial, o que pode trazer uma fragilidade ao proprietário e a limitação do exercício de seu direito de propriedade.

### **3.1 BENS DIGITAIS: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÃO**

O mundo digital é materializado por meio de equipamentos tais como computadores, *smartphones* e câmeras digitais. Estes equipamentos são máquinas, com partes eletrônicas e eletromecânicas, capazes de coletar, manipular, guardar e fornecer informações para um ou mais objetivos; especificamente quanto aos computadores, foram chamados durante algum tempo de equipamento de processamento eletrônico de dados.<sup>97</sup>O processamento de dados é uma série de atividades ordenadamente realizadas, com o objetivo de produzir um arranjo determinado de informações a partir de outras obtidas inicialmente. Todas as informações são usualmente denominadas dados, que podem ser tratados como a matéria-prima originalmente

<sup>96</sup> PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. p. 21.

<sup>97</sup> MONTEIRO, Mario Antonio. *Introdução à organização de computadores*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. p. 1.

obtida de uma ou mais fontes (etapa de coleta).<sup>98</sup> Os dados podem ser tratados como um conjunto de fatos em estado bruto a partir dos quais conclusões podem ser inferidas<sup>99</sup>. Em um mundo corpóreo, dados são as cartas escritas à mão, os livros impressos, fotos de família, contratos em papel, documentos de identificação e demais itens que compõem a vida. Acaso seja escrita uma biografia sobre esta pessoa, haverá o processamento destes dados para apresentação de uma informação, a biografia.

No mundo digital mantém-se esta ideia quanto aos dados e seu processamento, mas serão convertidos na linguagem binária e processados no interior de um computador ou outro equipamento; assim, tem-se que informação é qualquer fato ou conhecimento do mundo real e que pode ou não ser armazenado, e dado é a representação da informação, que pode estar registrado em papel, num quadro de aviso ou no disco rígido do computador.<sup>100</sup> Todas as informações em um computador, em um celular ou “nas nuvens” serão, de forma genérica, consideradas um banco de dados. Dados são unidades básicas de informação que representam fatos, figuras ou instruções que podem ser coletadas, armazenadas e processadas por sistemas computacionais. Estes dados podem ser desde uma lista de *e-mails* a um conjunto de fotos, sendo sua classificação e forma de uso alcançada conforme os interesses do indivíduo que os detém.

Em razão da evolução tecnológica supramencionada, observa-se que as pessoas passaram a estruturar seus espaços virtuais (HDs, Memórias Flash, *Smartphones*) como verdadeiras pinacotecas, bibliotecas e álbuns ao guardar todo o conjunto de dados de seus interesses em meio digital. A vida moderna transformou cada pessoa em um grande produtor de dados. Fotos, vídeos, áudios, mensagens e memes<sup>101</sup> inundam os bancos de dados de cada pessoa. O uso de dados digitais alcançou números de acúmulo de informações nunca vistos antes na humanidade; em um momento de farto uso da Internet, do *streaming* e da Internet das Coisas (IoT), a quantidade de dados produzidos em um único dia é superior a todos os dados criados pela humanidade até o ano de 2003.<sup>102</sup>

---

<sup>98</sup> MONTEIRO, Mario Antonio. *Introdução à organização de computadores*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. p. 1.

<sup>99</sup> SOMASUNDARAM, G.; SHRIVASTAVA, Alok. *Armazenamento e gerenciamento de informações [recurso eletrônico]: como armazenar, gerenciar e proteger informações digitais*. Trad. Acauan Pereira Fernandes. Porto Alegre: EMC Services, Bookman, 2011. p. 24.

<sup>100</sup> ALVES, William Pereira. *Banco de dados*. São Paulo: Érica, 2014. p. 17.

<sup>101</sup> “Memes são imagens, vídeos e até áudios que viralizam na internet. São mais conhecidos pela sua utilização como piadas, mas também podem ser utilizados em campanhas publicitárias, forma de linguagem e até nas divulgações de marcas e serviços na internet.” SOUZA, Miguel. Memes. *Brasil Escola*, Goiânia, [2024]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/memes.htm>. Acesso em: 20 dez. 2024.

<sup>102</sup> FILATRO, Andrea. *Data Science na educação: presencial, a distância e corporativa*. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. p. 18.

São várias as espécies de dados arquivados e utilizados. Deles, há um conjunto de arquivos que dispõe da ligação entre indivíduo e item utilizado, seja por sua utilidade, pela finalidade econômica ou por sentimentos. Ao se retratar tais itens e buscar sua natureza, são observadas algumas características que foram verificadas quando se tratou de propriedade e patrimônio. A propriedade será o direito de usar, gozar e dispor de uma coisa, bem como a faculdade de reavê-la, enquanto patrimônio são todos os bens e direitos que integram a esfera jurídica de uma pessoa. Observando a utilidade do arquivo, o interesse do indivíduo, sua disponibilidade à sociedade e seu caráter econômico, surgem bens em formato virtual, razão pela qual são incorpóreos. A formação desta nova espécie de bens é uma consequência direta das transformações vivenciadas e da centralização dos interesses sociais e econômicos em um novo padrão perante a sociedade. Estes bens buscam a satisfação de interesses humanos e merecem tutela pelo ordenamento jurídico, segundo Tepedino e Silva:

Diante de tal premissa teórica, o bem não se identifica com a coisa em sentido material (ou não jurídico). Resulta, necessariamente, de processo de individuação, de modo a determinar, no campo da realidade objetiva, parcela autônoma e unitária sobre a qual recaia interesse subjetivo cuja tutela justifique sua qualificação como bem jurídico. A partir de tal individuação, o bem, extraído da realidade tangível (suporte fático de incidência do direito), assume conteúdo e contornos inteiramente diversos da realidade material, compatíveis com a função a que se destina. Pela mesma razão, o bem jurídico pode representar coisas imateriais, incorpóreas ou intangíveis, a exemplo dos direitos autorais, da clientela, da marca, da informação, do tempo, entre outras.

Na esteira da evolução tecnológica, a cada dia identificam-se novos bens jurídicos, notadamente imateriais, como as criações intelectuais, a informação, o *know-how*, os interesses difusos, a reclamarem disciplina jurídica. Observa-se, assim, o redimensionamento da noção de bens – relativa e mutável, de acordo com o contexto socioeconômico –, os quais compõem o patrimônio dos sujeitos e consistem em objeto de aproveitamento econômico, a demandarem tutela por parte do ordenamento jurídico.<sup>103</sup>

Os titulares destes bens incorpóreos extraem as utilidades econômicas pretendidas ou existenciais, e as normas que irão reger a utilidade e aproveitamento econômico serão determinadas pela finalidade e função que tais bens desempenham. O ordenamento jurídico oferece os mecanismos de tutela diferenciados consoante não apenas o bem, mas o conjunto de interesses ao qual se refere e que identifica a disciplina jurídica aplicável.<sup>104</sup> Veja que a sociedade evoluiu e apresentou a necessidade de adequação; assim, o Direito busca as ferramentas de tutela dos direitos sobre os bens digitais.

<sup>103</sup> TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Novos bens jurídicos, novos danos ressarcíveis: análise dos danos decorrentes da privação do uso. *Revista dos Tribunais*, vol. 129, p. 133-156, mai.-jun., 2020.

<sup>104</sup> TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Novos bens jurídicos, novos danos ressarcíveis: análise dos danos decorrentes da privação do uso. *Revista dos Tribunais*, vol. 129, p. 133-156, mai.-jun., 2020.

O termo bens digitais surge na literatura anglo-saxã que utiliza o termo “*digital assets*” para retratar os itens com a natureza expressa de bens digitais; assim, o termo *assets* é utilizado nas Ciências da Administração, Economia e Contabilidade para enfatizar a imaterialidade na Economia da Informação. Em inglês arcaico, “assets” era escrito como “asseth”, com raízes no francês “assez” e no latim “satis” (suficiente). “Asset” pode significar: um item de valor pertencente a alguém, entradas de um balancete que mostram bens disponíveis (como numerário, estoque, imóveis), ou todo o patrimônio de uma pessoa disponível para pagamento de dívidas.<sup>105</sup>

Especificamente quanto ao direito anglo-saxão, são diversos os ramos em que o termo é aplicado, uma vez que no Direito das Sucessões, refere-se aos bens do falecido usados para pagar dívidas e legados, podendo ser reais (imóveis) ou pessoais (dinheiro e bens móveis); no Direito Empresarial, incluem ativos fixos e correntes de uma empresa, servindo como garantia a credores em caso de falência; e no Direito de Família, “family assets” são bens adquiridos pelos cônjuges para uso familiar, como residência e móveis. No *common law*, nota-se a maior aplicação do termo ao Direito Sucessório.<sup>106</sup>

Mesmo tendo a origem na língua inglesa, o apelo aos bens digitais (*digital assets*) foi potencializado e despertou um maior estudo e cuidado após decisão da 3ª Câmara Civil, do Tribunal Federal Alemão de Karlsruhe (autos 183/2017), que deferiu aos pais de uma garota falecida o pleno direito de acesso a todos os dados de sua conta no Facebook. A solicitação dos pais decorreu do falecimento de sua filha, então com 15 anos, em um aparente acidente de trem. A política do Facebook permitia ao “contato herdeiro” ações limitadas, e os pais buscaram acesso à conta dela para esclarecer se sua morte foi um suicídio.<sup>107</sup>

A corte alemã enfrentou o tema e levantou a questão: se o objetivo é proteger a privacidade, intimidade e personalidade do falecido ou de terceiros, seria incoerente permitir a transmissão de cartas e diários, mas proibir a transmissão de informações em nuvens ou servidores digitais, como no Facebook. A existencialidade do conteúdo não dependeria de sua forma de armazenamento, mas de seu próprio conteúdo. Assim, os valores e princípios do

---

<sup>105</sup> TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018. p. 45.

<sup>106</sup> TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018. p. 46-48.

<sup>107</sup> MAICHAKI, Marcos Rodrigo. Herança digital: o precedente alemão e os direitos fundamentais à intimidade e privacidade. *Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva*, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 136-155, jul./dez., 2018. p. 143.

Direito das Sucessões garantem a transmissibilidade da herança existencial, seja em meios digitais ou analógicos.<sup>108</sup>

O Tribunal Federal alemão, o *Bundesgerichtshof* (BGH), considerou que a teoria que diferencia entre conteúdo patrimonial e existencial traria graves problemas práticos. Seria necessário analisar e classificar todo o conteúdo deixado pelo falecido antes de permitir sua transmissibilidade aos herdeiros, o que contraria o princípio da sucessão universal. Também surge a questão de legitimidade: quem estaria autorizado a acessar e classificar o material, uma tarefa que não é evidente nem simples.<sup>109</sup>

A partir desta decisão, despertou-se a discussão sobre a existência de um patrimônio digital a ser submetido ao Direito Sucessório. O enfoque apresentado na decisão é estritamente sucessório, importante e que possibilita mais subsídios à preocupação aqui disposta, de caráter patrimonial e ligada diretamente ao uso do Direito das Coisas para a proteção dos bens digitais. E o que são bens digitais? Não são poucos os exemplos de itens digitais a serem tratados como bens; é uma lista que não chega a ser exaustiva, mas é diversificada e com certeza renova-se a cada nova ferramenta tecnológica apresentada. Taveira assim dispõe:

Juntando-se todos os exemplos dos textos pesquisados, seriam considerados tipos de DAs: 1. Os e-mails; 2. Os blogs; 3. Os assets de jogos online; 4. As contas online (de redes sociais, bancárias, pagamento, compartilhamento de arquivos, provedores de hospedagem, corretagem, cobranças); 5. Os arquivos digitalizados (músicas, textos, imagens), sejam originais ou não; 6. As senhas; 7. Os websites; 8. Os nomes de domínio; 9. As personagens de jogos de mundos virtuais (avatars); 10. Os perfis de mídias sociais; 11. Os tweets; 12. As bases de dados; 13. Os assets virtuais; 14. Os ícones ou imagens da personalidade em 2D ou 3D; 15. O zero day exploits; 16. Os bugs; 17. Os negócios online; 18. A propriedade intelectual digitalizada; 19. Os chatrooms; 20. Os ambientes virtuais; 21. Os contratos de serviços; 22. Os créditos armazenados; 23. As personagens de mundos virtuais; 24. Os metadados; 25. Os bitcoins; 26. Os extratos de contas de investimentos.<sup>110</sup>

A lista mostra a variedade de itens emanados das novas tecnologias e dos interesses do indivíduo no seio da sociedade. De imediato, surge como característica destes itens a tecnologia e a sua existência apenas no mundo virtual, não podendo ser materiais, o que projeta a necessidade de uma nova forma de análise dos bens, sobretudo, com o aprofundamento de estudos sobre a incorporeidade de bens, conforme já assinalou

<sup>108</sup> FRITZ, Karina Nunes; MENDES, Laura Schertel Ferreira. Case report: corte alemã reconhece a transmissibilidade da herança digital. *RDU*, Porto Alegre, v. 15, n. 85, p. 188-211, jan.-fev., 2019. p. 202.

<sup>109</sup> FRITZ, Karina Nunes; MENDES, Laura Schertel Ferreira. Case report: corte alemã reconhece a transmissibilidade da herança digital. *RDU*, Porto Alegre, v. 15, n. 85, p. 188-211, jan.-fev., 2019. p. 202.

<sup>110</sup> TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018. p. 54-55.

Albuquerque Júnior, que hoje “é necessário que o ordenamento se volte também aos móveis e aos bens incorpóreos, enfrentando diretamente o problema do atendimento à sua função social”.<sup>111</sup> A incorporeidade dispõe, na realidade, a principal característica deste bem, que não existe no mundo material e é intangível, para existir depende de máquinas, como o celular e o computador, alimentadas por eletricidade, não havendo como retratá-los em outros meios, pelo menos no presente momento de desenvolvimento tecnológico.

A intangibilidade proporciona características única aos bens digitais; ao contrário dos bens físicos, os bens digitais não podem ser tocados, uma vez que existem apenas em formato virtual, sendo armazenados em dispositivos de memória ou “nas nuvens”. Eles não possuem existência física (material), mas podem ter valor econômico ou existencial; assim, podem ser compartilhados, distribuídos e modificados mais facilmente do que bens corpóreos. E mais, a intangibilidade proporciona a possibilidade de acesso aos bens digitais em qualquer lugar do mundo e de forma instantânea.

Em razão de seu formato digital e da característica da intangibilidade (ideias, programas de computador, as obras artísticas, científicas e culturais), surge uma outra característica importante, a ideia de bens não rivais<sup>112</sup>. A rivalidade de bens é um instituto mais conhecido na Economia e na Administração, que lida com o problema da escassez e suas consequências de forma mais específica, proporcionando uma ideia melhor sobre esta característica.

O termo “rival” refere-se a bens ou recursos cujo uso por uma pessoa impede ou compete com o uso por outra. Bens materiais são sempre rivais: usar uma cadeira, maçã ou exemplar de um livro impede que outra pessoa use os mesmos objetos. Por outro lado, um bem ou recurso não rival admite usos simultâneos que não competem entre si. Por exemplo, cada exemplar de um livro é um bem rival, mas o conteúdo do livro é um bem não rival. O conteúdo pode ser usado simultaneamente em 5.000 exemplares, e seu uso por uma pessoa não interfere no uso por outra. A durabilidade dos exemplares permite que o conteúdo não rival seja multiplicado e acessado por várias pessoas, destacando que o uso do conteúdo por uma pessoa não compete com seu uso por outra.<sup>113</sup>

---

<sup>111</sup> ALBUQUERQUE JÚNIOR, Roberto Paulino de. *A relação jurídica real no direito contemporâneo*: por uma teoria geral do direito das coisas. 2010. 169f. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010. p. 101.

<sup>112</sup> SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O rossio não rival (The Non-Rival Commons). *Revista da USP*, n. 86, p. 66-77, 2010. p. 70.

<sup>113</sup> SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O rossio não rival (The Non-Rival Commons). *Revista da USP*, n. 86, p. 66-77, 2010. p. 70.

Assim, bens materiais, em razão de sua escassez, tendem a ser bens rivais; acrescentando o rol de exemplos, as terras destinadas a uma cultura ou o carro da família. Simon e Vieira utilizam o exemplo do *rossio* para melhor exemplificar esta característica. Segundo os citados autores, o *rossio* é um termo em português, mas que remonta ao *commons*, que na língua inglesa, pós Idade Média, retratava áreas não privatizadas como ruas, estradas e o meio ambiente em geral. Estes itens seriam não rivais em razão de não serem escassos, enquanto as terras produtivas seriam escassas e, portanto, rivais.<sup>114</sup>

A não rivalidade desperta uma forte característica dos bens digitais. Os arquivos digitais podem ser reproduzidos quase infinitamente, o que mostra a sua massificação à sociedade. Um exemplo simples: as fotos de Messi comemorando a Copa do Mundo de Futebol de 2022 superaram as 50 milhões de curtidas,<sup>115</sup> imagine a quantidade de visualizações. A não rivalidade, aplicada ao bem digital, demonstra a possibilidade de acesso e distribuição, mas necessário observar que não se trata de uma *conditio sine qua non* para sua existência. As informações pessoais, um endereço de e-mail, fotos íntimas, mensagens sigilosas e senhas são listados como itens digitais, que possuem a característica da não rivalidade, uma vez que podem ser replicados, mas os proprietários destes bens não os replicam por razões óbvias.

Os bens digitais são, em sua grande maioria, não rivais, em razão da possibilidade de sua facilidade de reprodução e distribuição, mas esta característica não pode ser entendida como absoluta. Ela decorrerá da possibilidade ou não de o criador do bem digital ter interesse em sua massificação ou não; diversos serão os fatores orientadores de seu interesse, desde razões egoísticas, passando pelo direito ao sigilo, chegando aos potenciais efeitos econômicos que os bens podem proporcionar. Aqui se desperta a busca do presente trabalho sobre a proteção dos bens digitais por uma propriedade digital. Em um primeiro momento, já há proteção de diversos itens digitais pela propriedade intelectual, abraçada pelo Direito das Coisas, e infelizmente refém da pirataria e do desrespeito à criatividade humana, razão pela qual se busca uma proteção mais ampla e capaz de tutelar os direitos do criador e do usuário que quer apenas um conteúdo exclusivo. Neste sentido:

---

<sup>114</sup> Para os propósitos deste trabalho, levando em conta todos esses usos para o termo, afirmamos que um *rossio* é um conjunto de recursos utilizados em comum e equitativamente por uma determinada comunidade. Não existem direitos individuais de exclusão no *rossio*. Cabe ainda uma breve explicação sobre por que usamos a palavra “*rossio*”, e não “*commons*”. Salvo raras exceções, o termo “*rossio*” não tem sido usado em português. Em seu lugar, comumente é empregado o termo em inglês, talvez pelo peso que a ideia tenha na cultura anglo-saxônica moderna: com efeito, em comparação com o Brasil, na Europa sempre houve mais população do que terra. Usamos o termo em português como uma experiência, na tentativa de ajudar a resgatar o conceito no nosso contexto.

<sup>115</sup> HAAS, Guilherme. As 10 fotos mais curtidas na história do Instagram. *Canaltech*, 18 abr., 2024. In Portal Terra.

Muitos códigos de computador estão apenas um passo além de uma ideia pura. Eles são não-rivais, ou seja, o uso do código por uma pessoa não impede o uso por outra. Esse tipo de código é corretamente protegido pela lei de propriedade intelectual, que protege o interesse criativo em recursos não-rivais. Sem a propriedade intelectual, os criadores não conseguiriam recuperar os custos de criação.

Mas há outro tipo de código, raramente discutido na literatura técnica ou jurídica. Esse código é projetado para agir mais como terra ou bens móveis do que como ideias. Ele permeia a internet e constitui muitos dos recursos online mais importantes. Muitas vezes, esse código forma os componentes estruturais da própria internet. Nomes de domínio, URLs (localizadores uniformes de recursos), sites, contas de e-mail e mundos virtuais inteiros são exemplos desse segundo tipo de código. Eles são rivais. Se uma pessoa os possui e controla, outras não podem fazê-lo. Eles são persistentes. Ao contrário do software no seu computador, eles não desaparecem quando você desliga o computador. E eles são interconectados. Outras pessoas podem interagir com eles. Esse tipo de código eu chamo de “propriedade virtual”.<sup>116</sup>

Observa-se que o bem digital tem a característica da não rivalidade, mas, a depender da natureza para a qual foi originado, poderá ser rival, o que, como visto, ocorrerá em razão de interesses específicos de quem o utiliza. Mas esta não é a principal característica dos bens digitais; existem outras duas facetas do bem digital, que são características do mundo real que foram incorporadas como características dos bens digitais, quais sejam, a persistência e a interconectividade.

A persistência demonstra a durabilidade do bem digital; um exemplo material de persistência seria uma obra de arte como *La Pieta*, a escultura que representa Jesus morto nos braços de sua mãe, localizada na Basílica de São Pedro e esculpida por Michelangelo, entre 1498 e 1503,<sup>117</sup> que persiste há mais de 500 anos, não se degradando. Tal característica imputa ao bem digital a condição de não desaparecer após seu uso; assim, uma imagem acessada pela manhã na conta de e-mail, pode ser posteriormente acessada no *smartphone* ou repassada por um aplicativo de mensagem. O mesmo exemplo pode ser dado sobre um bem não rival, como a conta de *e-mail*, que pode ser acessada nos mais diversos aparelhos, ou de forma mais

---

<sup>116</sup> Tradução livre de: “*Much computer code is just one step removed from a pure idea. It is non-rivalrous; that is, one person’s use of the code does not stop another person from using it. This kind of code is, correctly, protected by the law of intellectual property. Intellectual property protects the creative interest in non-rivalrous resources. If intellectual property did not exist, creators would not be able to recoup the costs of creation. But there is another kind of code, rarely discussed in the technical or legal literature. This kind of code is designed to act more like land or chattel than ideas. It pervades the internet and comprises many of the most important online resources. Often, this kind of code makes up the structural components of the internet itself. Domain names, URLs (uniform resource locators), websites, email accounts, and entire virtual worlds are all examples of this second type of code. They are rivalrous. If one person owns and controls them, others do not. They are persistent. Unlike the software on your computer, they do not go away when you turn your computer off. And they are interconnected. Other people can interact with them. This kind of code I term “virtual property.”* FAIRFIELD, Joshua A. T. Virtual property. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. p. 1048-1049.

<sup>117</sup> ZUSMANN, Kate. Michelangelo’s Pieta. *Rome.us*, Rome, [2024]. Disponível em: <https://rome.us/the-vatican-city/michelangelos-pieta.html>. Acesso em: 31 dez. 2024.

simples, quando “o proprietário de uma conta de e-mail desliga seu laptop, as informações dessa conta não deixam de existir. Elas persistem no servidor de seu provedor de serviços de Internet”.<sup>118</sup>

Por fim, a interconectividade pressupõe a possibilidade de interação com um bem. Por exemplo, um livro da biblioteca de determinada pessoa, é um bem que pode ser disponibilizado a terceiros, provocando interação. Um bem digital pode ser acessado em qualquer lugar e possuir a interconectividade, ao se possibilitar que alguém interaja com ele. O valor de um endereço de *e-mail*, controlado por determinada pessoa, será o de outras pessoas poderem se conectar a ele e experimentá-lo. As pessoas que acessarem não serão capazes de controlá-lo sem a permissão do proprietário, mas, da mesma forma que a permissão de um proprietário para acessar um imóvel, elas podem interagir com ele.<sup>119</sup>

O conceito dos bens surge de formas diversas, podendo ser um conceito objetivo, como o de Taveira Júnior, que afirma que eles “constituem-se em quaisquer arquivos digitalizados, isto é, devem ser considerados bens digitais apenas os dados dispostos em formato eletrônico”; segundo o autor, uma conceituação deveras sintética, sendo precisa em definir o objeto analisado, sem o risco de extrapolar sua essência.<sup>120</sup> Ou uma visão analítica dos bens digitais que “seriam aqueles bens incorpóreos, os quais são progressivamente inseridos na Internet por um usuário, consistindo em informações de caráter pessoal que trazem alguma utilidade àquele, tenha ou não conteúdo econômico”, o que já apresenta a característica da incorporeidade e levanta o aspecto econômico sobre estes bens<sup>121</sup>.

Os bens digitais são arquivos existentes em ambiente virtual, intangíveis por natureza, persistentes, interconectados, com potencial não rivalidade, que possibilitam utilidade a seu proprietário, podendo ou não ter cunho econômico. Ao apresentar este conceito para bens digitais, é necessário expor que outras correntes apresentam os itens digitais como direitos da personalidade, direitos sucessórios ou mesmo apenas itens que podem ser utilizados em razão de cessão de direitos de uso. E isso apresenta uma faceta dos bens digitais, não há uma uniformidade, conforme Ehrhardt Júnior e Guilhermino:

Se é possível distinguir diferentes categorias de bens digitais, é fácil concluir pela impossibilidade de se emprestar tratamento uniforme a todas elas, razão pela qual a

<sup>118</sup> FAIRFIELD, Joshua A. T. Virtual property. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. p. 1054.

<sup>119</sup> FAIRFIELD, Joshua A. T. Virtual property. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. p. 1054.

<sup>120</sup> TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018. p. 82.

<sup>121</sup> ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. 2. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. p. 63-64.

definição proposta por Ana Carolina Brochado Teixeira e Livia Teixeira Leal considera bens digitais “todos aqueles conteúdos constantes na rede, passíveis ou não de valoração econômica, que proporcionem alguma utilidade para o seu titular”, concluindo as referidas autoras que “os perfis de redes sociais, os e-books, as contas de e-mail, jogos virtuais etc. poderiam ser enquadrados como bens digitais, sendo ou não suscetíveis de apreciação econômica”.<sup>122</sup>

A existência de diversos exemplos com características próprias acarreta a impossibilidade de realizar um tratamento uniforme aos bens digitais, o que gera as dificuldades apresentadas em conceituar e classificar. Exemplificando a situação, como comparar uma conta de e-mail com uma foto produzida por um usuário de uma rede social; observe que cada exemplo tem natureza e é envolto em interesses próprios. Esta dificuldade resulta da forma como a propriedade é tratada, sempre envolta em uso absoluto e individual dos bens. Os institutos clássicos são aplicados aos bens digitais, no entanto, a forma de visualizá-los deve ser diferente, sendo analisados conforme o momento social e interesses envolvidos, e não com base em 1000 anos de pensamento restritivo e acumulador.

Apesar de se pensar em classificações com base no caráter patrimonial dos bens digitais, é necessário começar a análise dos tipos de bens digitais por sua principal característica, a intangibilidade. A Internet é a maior ferramenta de divulgação de arquivos digitais que a humanidade encontra; basta lembrar que as imagens de qualquer evento público, em poucos segundos, são compartilhadas nas redes. Ela possibilita o compartilhamento de informações em velocidade e em uma quantidade de pessoas nunca observada pela humanidade. Todo esse conjunto de informações e arquivos disponibilizados na Internet proporciona uma vastidão de dados comuns que, conforme a não rivalidade, são acessados, lidos, ouvidos, vistos e utilizados por inúmeras pessoas ao mesmo tempo.

A Internet apresentou uma ideia de liberdade que acarretou ações individuais, que desrespeitam as normas, comparáveis com o velho oeste americano, em contraponto, à realidade garantida por um Estado detentor da exclusividade do uso da força, conforme a teoria libertária, sendo esta teoria resumida na “negação da autoridade do Estado em ambiente eletrônico ‘desprovido de territorialidade’ e dotado de uma ‘soberania própria’”.<sup>123</sup> A liberdade de “movimentação” proporcionou um fenômeno sobre os arquivos digitais, que se tornaram arquivos comuns, podendo ser acessados e compartilhados por todos. Um tipo de

---

<sup>122</sup> EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; GUILHERMINO, Everilda Brandão. Breves notas sobre a (in)suficiência da teoria clássica da propriedade para disciplinar a titularidade dos bens digitais. *Revista Direito UNIFACS – Debate Virtual*, p. 1-17, 2021. p. 9.

<sup>123</sup> ROHRMANN, Carlos Alberto. *Curso de direito virtual*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005. p. 21.

propriedade diferente surge em razão desta corrente libertária da Internet, que busca a liberdade irrestrita aos arquivos e conteúdos. Rodotà apresenta esta propriedade:

A atenção especial ao acesso foi se generalizando e passou de algo meramente instrumental em determinados casos (acesso a documentos administrativos, a dados pessoais) a se tornar, pouco a pouco, algo autônomo, pois define uma modalidade de ação, a ser reconhecido como um direito necessário para definir também a posição da pessoa no contexto em que vive. O acesso, entendido como direito fundamental da pessoa, configura-se como um trâmite necessário entre os direitos e os bens, livre da hipoteca proprietária. Não é casual que essa dinâmica seja acompanhada de outras ações institucionais direcionadas a liberar de vínculos o conhecimento e sua circulação, como aconteceu com a lei islandesa que fez da Internet um verdadeiro espaço livre, o lugar de uma liberdade total, onde é legítimo tornar públicos até mesmo documentos classificados como secretos. A tendência é clara.<sup>124</sup>

Os bens digitais, assim, têm uma espécie chamada de bens comuns, que devem ser considerados pelas características de cada bem, e não sua “natureza”, o que revela sua capacidade de atender às necessidades coletivas e possibilita a aplicação dos direitos fundamentais. Os bens comuns têm uma “titularidade difusa”, pois pertencem a todos e a ninguém especificamente, uma vez que todos devem ter acesso a eles e ninguém pode reivindicar direitos exclusivos sobre esses bens. E devem ser administrados pensando no bem das gerações futuras, seriam um “patrimônio da humanidade”, e todos devem estar preparados para protegê-los.<sup>125</sup>

Para compreender os bens comuns, devem ser considerados os desvios históricos e ideológicos, como a diferença entre uso e benefício, a disponibilidade e a “clausura” que impede o acesso a bens, e a tensão entre propriedade, criatividade intelectual, bens materiais e virtuais. Bens comuns destacam a necessidade de limitar a lógica de mercado e reconhecer a sustentabilidade não apenas como proteção dos recursos naturais, mas também como garantia de acesso às inovações tecnológicas. Caso contrário, a tecnologia poderia abrir portas que o capital fecharia, resultando em uma erosão das bases morais da sociedade.<sup>126</sup>

---

<sup>124</sup> Tradução livre de: “*La atención especial al acceso se ha ido generalizando y ha pasado de ser algo meramente instrumental en determinados casos (acceso a documentos administrativos, a datos personales), a hacerse poco a poco algo autónomo, pues define una modalidad de acción, a ser reconocido como un derecho necesario para definir también la posición de la persona en el contexto en el que vive. El acceso, entendido como derecho fundamental de la persona, se configura como un trámite necesario entre los derechos y los bienes, libre de la hipoteca propietaria. No es casual que esta dinámica vaya acompañada de otras acciones institucionales dirigidas a liberar de vínculos el conocimiento y su circulación, como ha sucedido con la ley islandesa que ha hecho de Internet un verdadero espacio libre, el lugar de una libertad total, donde es legítimo hacer públicos incluso documentos clasificados como secretos*”. RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derechos*. Traducción de José Manuel Revuelta. Madrid: Editorial Trotta. 2014. p. 109.

<sup>125</sup> RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derechos*. Traducción de José Manuel Revuelta. Madrid: Editorial Trotta. 2014. p. 112.

<sup>126</sup> RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derechos*. Traducción de José Manuel Revuelta. Madrid: Editorial Trotta. 2014. p. 113.

O ponto de partida para a análise desta espécie de bens digitais é a apreciação da utilidade do bem ao indivíduo, uma vez que eles são bens de acesso irrestrito e que não se controla o seu compartilhamento, podendo, graças à essência da Internet, ser baixado e guardado nas mais diversas ferramentas. Observe que não se está mencionando o aspecto patrimonial, mas a nova forma de dispor dos bens, segundo a qual eles não retratam apenas uma satisfação financeira. A espécie comum de bens digitais surge para o mundo como o grande protagonista do mundo contemporâneo, através do qual o sujeito comum tem acesso às mais variadas informações e arquivos, mas, para se completar a presente classificação, verifica-se a existência de um antagonista, o bem pessoal, não como um vilão, mas como o item a completar a classificação em que todos os bens digitais podem ser inseridos.

Apesar da nova forma de vislumbrar a propriedade e os avanços sociais que proporcionam novos caminhos para a convivência dos indivíduos, há um conjunto de itens que tem importância particular, não podendo ser submetidos à ideia das propriedades coletivas anterior à Idade Média. Mesmo a sociedade que exercita com mais afinco a ideia de uma propriedade compartilhada se submeterá às exigências do individualismo quanto a alguns itens pessoais. Assim, na espécie pessoal, haverá um conjunto de bens digitais com utilidades únicas (econômicas ou existenciais) para seus proprietários, fazendo com que não seja uma questão de determinar um bem pelo que ele representa para toda a sociedade, mas para aquele indivíduo que o tem sob a égide de seus equipamentos e aplicativos, podendo ter acesso quando achar conveniente, mas sem o compartilhamento que foi apresentado para os bens comuns.

O exemplo mais simples para delimitar, compreender e apresentar a classificação, com base na generalização do bem perante as redes, é a foto digital. A pessoa fotografa uma cena de sua família através da câmera de seu *smartphone*, proporciona o acesso a foto a diversas outras pessoas, que poderão realizar o *download* da imagem em seus aparelhos, pessoas como os avós, tios, irmãos e amigos terão acesso a esta imagem; veja que nem se mencionou a disponibilidade da imagem nas redes sociais, este seria um bem digital comum. Agora, imagine que em um momento íntimo de um casal, da mesma família, seja fotografada uma cena de nudez; a imagem não será transmitida à lista da família ou disponibilizada nas redes, será exclusiva do casal, sendo este um bem pessoal.

A classificação é objetiva e apresenta a natureza de utilização do bem, por seus proprietários, de forma generalista. Existe outra classificação, mais restritiva de bens digitais, que os dispõe com base no aspecto patrimonial a que o mesmo pode ser submetido. Esta

classificação é apresentada por Zampier,<sup>127</sup> segundo a qual os bens digitais seriam patrimoniais, existenciais e patrimoniais-existenciais. O autor apresenta o bem patrimonial inserido nas questões envolvendo um conjunto de bens e direitos protegidos pela nova propriedade, que não tem como protagonista os bens de raiz; ele mostra que a evolução humana colocou em “xeque” a visão tradicional de propriedade e apresentou novos níveis de utilidade para os bens; assim, há propriedades, que nesta visão moderna são protegidas, levando em conta a amplitude dela, conforme o art. 5º da Constituição Federal e sua Função Social.

Na primeira espécie, Zampier reforça a ideia de propriedades e sua nova visão. As informações transformadas em conteúdos digitais poderão ser consideradas uma nova categoria de bens. Cada usuário da Internet pode possuir ativos digitais que compõem um patrimônio digital, esta propriedade é imaterial e incorpórea. E os bens se integram ao patrimônio geral do indivíduo, com a possibilidade de criação futura de patrimônios de afetação virtuais. Os bens digitais devem gozar das mesmas faculdades jurídicas dos bens tradicionais, como uso, gozo e disposição. A propriedade digital também pode envolver posse, podendo o possuidor se valer de efeitos possessórios para proteção contra lesões a seus direitos. Neste tipo de propriedade, caracterizada por bens incorpóreos, há a necessidade da proteção possessória, o que acarretará dificuldades na identificação de agressores e na retomada de bens incorpóreos, mas os tribunais caminham para superar esses desafios.

A segunda categoria dos bens digitais é a dos existenciais. Zampier aprofunda seu estudo sobre o constitucionalismo e sua influência no Direito Civil, apresentando e analisando os direitos fundamentais (sobretudo dignidade da pessoa) e os direitos da personalidade. A Constituição Federal de 1988 consolidou a dignidade da pessoa humana como princípio fundamental e atribuiu ao Estado a tarefa de proteger integralmente a personalidade. Os direitos da personalidade foram formalmente previstos no Código Civil de 2002, que adotou uma cláusula geral de proteção, permitindo que qualquer ameaça ou lesão a esses direitos fosse objeto de proteção judicial.

Os direitos da personalidade serão, na visão de Zampier, aqueles que protegem os diversos aspectos da pessoa humana, servindo de base para uma vida digna. O Código Civil atual, ao invés de tentar regulamentar todas as manifestações da personalidade, optou por uma cláusula geral de proteção que deve ser concretizada pelo judiciário caso a caso. A Constituição e o Código Civil promovem um sistema jurídico que visa à proteção da pessoa

---

<sup>127</sup> ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. 2. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. p. 71-119.

em todas as suas dimensões, incluindo aspectos como a imagem, a honra e a privacidade, especialmente no contexto digital onde esses direitos são frequentemente ameaçados. A pessoa, usuária da Internet, formará ativos digitais personalíssimos (fotografias pessoais, vídeos, imagem-voz, imagem retrato, e-mails, mensagens pessoais...); este conjunto de atributos extrapatrimoniais digitalizados ao longo do tempo, formaria a noção de bem digital existencial, e quando a informação inserida na rede mundial for capaz de gerar repercussões extrapatrimoniais, necessitaria de proteção personalíssima para seus direitos.

E a terceira espécie apresenta uma mudança de parâmetro na apresentação de informações. O ambiente virtual gerou novas profissões, como a de blogueiro profissional, cuja atividade é realizada online e pode se transformar em um negócio lucrativo. Perfis de redes sociais destinados a finalidades empresariais também possuem uma natureza híbrida, combinando valor econômico e extrapatrimonial. Exemplos incluem blogueiros, youtubers e juristas que optam por manifestar suas opiniões na Internet em vez de publicações tradicionais. Os ativos digitais, que geram recursos econômicos e reconhecimento, levantam questões sobre sucessão, disposição de última vontade e cessão para terceiros. O estudo busca responder a essas questões nos próximos capítulos. Como observado, os bens digitais não se enquadram especificamente em uma das espécies apresentadas, são o encontro de ambos; assim, são denominados bens digitais patrimoniais-existenciais.

As classificações buscam o estudo dos bens digitais e os caminhos para sua tutela, uma vez que a pessoa que os tem como itens de sua vida não quer perder o próprio item ou o acesso ao mesmo. Neste contexto, foram apresentados institutos na busca de melhor entender os bens digitais: propriedade, patrimônio, existencialidade e utilidade. Há um universo digital baseado em uma grande quantidade de dados. Todos os itens disponibilizados no mundo digital podem ser convertidos em dados, desde a mensagem do aplicativo de conversação ao código fonte mais complexo do *software* mais caro produzido para determinada empresa ou usuário.

Tendo como ponto de partida esta informação, não há uma implicância original de valor, há um conjunto de dados, representados pelo código binário, que tem como unidade mínima de espaço o bit; o computador original é um dispositivo que adiciona sequências de números binários (0 e 1) em alta velocidade, podendo ser chamado simploriamente de máquinas de adição sofisticadas.<sup>128</sup> A primeira classificação apresentada dispõe justamente

---

<sup>128</sup> SIEBEL, Thomas M. *Transformação Digital: como sobreviver e prosperar em uma era de extinção em massa*. Rio de Janeiro: Alta books, 2021. p. 97.

isto: se esses dados são comuns ou pessoais, enquanto a segunda leva em conta a forma de associação dos bens à pessoa.

### **3.2 FOTOS DIGITAIS: PROPRIEDADE, EXISTENCIALIDADE E DIREITOS AUTORAIS**

O Direito recebe as inquietações sociais e busca os institutos capazes de compor os conflitos decorrentes das mudanças. Das noções apresentadas, verifica-se a necessidade de estudar os bens digitais de novas formas, libertas das formas clássicas de interpretar e aplicar o Direito. A começar pela própria noção de propriedade, segundo a qual, e em razão da lição clássica, a ligação entre proprietário e bem depende da materialidade, de forma que a pessoa apenas é dona se a tiver em suas mãos ou a puder utilizá-la para plantar, manufaturar ou residir. Os bens digitais passaram a ocupar importante papel na vida dos indivíduos, que os receberam e os adotam como itens próprios e capazes de satisfazer seus mais variados interesses. A satisfação antes alcançada apenas com itens materiais passou a ser do mundo imaterial; basta verificar a alegria de um adolescente ao ganhar o último modelo do *smartphone*; talvez a alegria em compartilhar a informação e até fotos nas redes seja maior do que a de ter ganho o aparelho. A forma de analisar a situação ilustrada não pode ser centrada no item material e tátil, como é feito normalmente; deve-se observar novos aspectos da vida digital e de como os bens digitais foram incorporados ao dia a dia.

A análise disposta apresentou as diversas facetas de como os bens digitais são analisados e recebidos pelo Direito (na forma de direitos da personalidade, contratos de cessão, direitos sucessórios e como bens submetidos à tutela do direito de propriedade); em todas, observa-se a apresentação das características da incorporeidade, massificação e patrimonialidade (ou extrapatrimonialidade). Diversas são as possibilidades apontadas, mas o presente trabalho concentra-se no uso dos bens digitais como bem, verificando a sua ligação de caráter patrimonial ou existencial e sua tutela como propriedade.

Todos esses aspectos foram propiciados pelos avanços tecnológicos, que permitiram não apenas a mera digitalização, mas também a criação digital de documentos, desmaterialização permitida pelas regras jurídicas, bem como e, sobretudo, o acesso remoto aos documentos, por meio da rede mundial de computadores e por intermédio de plataformas digitais específicas, de intermediação e facilitação tanto do acesso como da busca em um

universo que não tem limites quanto ao registro de conteúdo.<sup>129</sup> A análise do mundo digital e dos bens digitais não pode ser pautada pela forma clássica; é um mundo novo e incorpóreo que não pode ser interpretado com base na vida corpórea; deve-se buscar a análise imaterial, através de novas formas de satisfazer os variados interesses. Fairfield chama atenção para a forma de entender a propriedade dos bens digitais, ao afirmar que:

Enquanto na concepção deles o poder de um proprietário sobre artefatos digitais cessa quando o usuário passa além de seu firewall e entra no ciberespaço, na minha concepção o poder de um proprietário persiste sobre o uso da propriedade virtual, independentemente do sistema ou do objeto físico atualmente conectado a ela. Se eu possuo um prédio em um mundo virtual, eu o possuo independentemente da propriedade intelectual inerente ao código subjacente. Eu o possuo independentemente do objeto físico usado por outra pessoa para experimentá-lo. Eu o possuo, controlo, posso convidar pessoas para estarem nele, realizar reuniões nele, trabalhar lá, investir nele e vendê-lo para outras pessoas que possam querer fazer o mesmo.<sup>130</sup>

A análise clássica do direito de propriedade apresenta uma sociedade centrada nos bens materiais, sendo absoluta, individual e caracterizada na valoração econômica dos mesmos. A forma de vislumbrar os bens no ambiente digital sofre um novo olhar; a incorporeidade estabelece o acesso a itens por meio de tecnologia, mas que atingem seus objetivos de satisfazer seus proprietários apenas pelas sensações e sentimentos, não abrangendo o tato e o olfato. Diversos são os exemplos de bens digitais, alguns já listados especificamente e tantos outros apresentados no decorrer do presente trabalho, mas, a partir deste momento, a fim de melhor apresentar a tutela por meio do Direito das Coisas, os esforços serão concentrados sobre um item específico, a foto digital. As lembranças do mundo são guardadas nelas; não bastasse isto, fotos são ferramentas importantes em campanhas publicitárias e noticiários, o que reforça a necessidade de proteção da mesma como bem digital.

A foto digital é comum na vida cotidiana e insere imagens em todos os níveis da sociedade graças às novas tecnologias digitais. A quantidade de imagens mudou a sociabilidade visual contemporânea, especialmente através da interação em redes sociais. A estética não verbal das fotos, dá às imagens um grande poder de produção, reprodução,

<sup>129</sup> TAVARES, André Ramos. *O Juiz Digital: da atuação em rede à Justiça algorítmica*. São Paulo: Expressa, 2022. p. 7.

<sup>130</sup> Livre tradução de: “*While in their conception the power of an owner over digital artifacts ceases when the user steps past his firewall and into cyberspace, in my conception the power of an owner persists over the use of the virtual property regardless of the system or chattel currently connected to it. If I own a building in a virtual world, I own it regardless of the intellectual property inherent in the underlying code. I own it regardless of the physical chattel used by another person to experience it. I own it, control it, can invite people to be in it, hold meetings in it, work there, invest in it, and sell it to other people who might want to do the same*”. FAIRFIELD, Joshua A. T. *Virtual property*. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. p. 1078.

circulação e consumo. Esse processo envolve artefatos imagéticos, videográficos, fotográficos, iconográficos e cinematográficos, além de informações visuais em cartazes, banners, luzes neon e outdoors no espaço público. Isso amplia o alcance da cultura visual, tornando-a uma prática cultural forte e estrategicamente utilizada para controle no contexto do consumo e interação social<sup>131</sup>.

Imagens são complexas e oferecem múltiplas possibilidades. Narrativas podem ser expressas através de imagens, bem como apresentar objetos simbolizando conceitos abstratos (um relógio como uma metáfora do tempo na modernidade). A imagem pode ser vista como um segundo objeto, representando outro, o que gera duas possibilidades principais: uma imagem que pretende retratar a realidade ou fragmentos dela, e outra que reproduz o invisível ou imaginado (como a gravura de um cavalo alado).<sup>132</sup> A força da imagem na sociedade contemporânea é incomensurável, seja real ou fictícia. A imagem tem sido distribuída e apresentada à sociedade através de sua ferramenta mais moderna, a foto digital, que tem o poder de espelhar lembranças das pessoas, a fotografia captura um momento e o registra para a posteridade, ao colocar a “imagem no quadro, composta na foto, tem a ver com a arte e o teatro, os movimentos acontecidos e a captura dos detalhes fortalecendo-se através da foto”, conforme Silva e Portal.<sup>133</sup>

A foto passou a fazer parte do cotidiano das pessoas, sobretudo após a unificação de duas ferramentas tecnológicas, a câmera e o celular. É o registro diário da existência do indivíduo, de seu trabalho e de sua família, e ela não representa apenas o cotidiano, pois pode impor a lembrança histórica de um fato, como a foto de um dos aviões dos atentados de 2001 aproximando-se das torres gêmeas. Este é seu poder: o de registrar períodos ou momentos de grande importância para as pessoas, que identificam as lembranças sobre os mesmos.<sup>134</sup> O início do Século XXI apresenta a combinação da Web 2.0 e da fotografia; isso ocorre em razão da popularização dos *smartphones*, que possibilitaram a captura e transmissão de imagens online de maneira inédita. Esses dispositivos colocaram câmeras nas mãos de muitos, tornando a fotografia uma parte constante da vida cotidiana. Por consequência, as redes sociais se tornaram os principais locais para compartilhamento de imagens, em sua maioria

<sup>131</sup> SILVA, Sergio Luiz Pereira da. *Gozo estético na cultura visual: fotografia, memória e alienação social*. Curitiba: Appris, 2020. p. 19.

<sup>132</sup> SANTOS, Patrícia Lessa dos. A imagem enquanto fonte de pesquisa: a fotografia publicitária. *Iniciação Científica Cesumar*, v. 2, n. 2, p. 63-68, ago./dez., 2000. p. 64.

<sup>133</sup> SILVA, Gabriela Saldanha da; PORTAL, Valmir Mateus dos Santos. A fotografia e o engajamento no instagram. *iCom - Comunicação e suas transversalidades*, v. 3, n. 1, p. 132-150, 2020. p. 133.

<sup>134</sup> SILVA, Gabriela Saldanha da; PORTAL, Valmir Mateus dos Santos. A fotografia e o engajamento no instagram. *iCom - Comunicação e suas transversalidades*, v. 3, n. 1, p. 132-150, 2020. p. 134.

descontraídas. O ato de fotografar transformou-se de uma atividade individual e privada (muitas vezes com bases econômicas) para uma atividade popular e global.<sup>135</sup>

As imagens não são mais guardadas em álbuns tradicionais, passaram a ser arquivadas em memórias físicas, virtuais, aplicativos e redes sociais; assim, são compartilhadas *online*. A fotografia foi durante muito tempo utilizada para o registro de eventos familiares importantes, mas passou a se centrar em momentos cotidianos, frequentemente com a intenção de compartilhar experiências e promover a interação social, especialmente através de famosos *selfies*. A fotografia digital passou a ser uma prática performativa, onde capturar, editar e compartilhar imagens se tornam partes integradas de um processo contínuo de comunicação.<sup>136</sup> Sobre esta situação:

Já não somos apenas fotógrafos, mas também arquivistas, distribuidores e curadores. Por fim, também foi consequência das condições de armazenamento virtual quase ilimitado que a internet oferece como um grande arquivo e repositório icônico, uma espécie de memória coletiva, etiquetada, geolocalizada e permanentemente acessível através das redes sociais (Facebook, Instagram, YouTube, Pinterest, Flickr...). Em relação a essa ideia, Ingrid Hoelzl e Rémi Marie (2015) analisaram a funcionalidade da imagem no ambiente digital como resultante de uma inter-relação entre estrutura interna de dados, visualização em telas e acesso através da internet.<sup>137</sup>

Este é o mundo da imagem digital que possibilita uma imensidão de registros, com compartilhamento imediato para todo o mundo; apenas para vislumbrar o que se fala da quantidade imensa de fotos dispostas nas redes, a cada minuto de 2020: 347 mil novos Stories foram postados no Instagram e 147 mil fotos foram publicadas no Facebook, os dados são da edição de 2020 do infográfico Data Never Sleeps da Domo, empresa especializada em computação na nuvem.<sup>138</sup> Quando se trata do presente tema, alguns recortes devem ser realizados. Primeiro, a origem das fotos. Elas podem ser digitalizadas (eram físicas e foram escaneadas); podem ser digitais (provenientes de equipamentos digitais tais como câmeras digitais e *smartphones*) ou provenientes de Inteligência Artificial geradora de imagens. O trabalho não se aprofundará sobre imagens provenientes de Inteligência Artificial, uma vez que, por razões óbvias, o tema gera por si só diversos debates sobre propriedade intelectual,

<sup>135</sup> MIRA PASTOR, Enric. La fotografia digital en perspectiva. *Fotocinema - Revista Científica de Cine y Fotografía*, [S. l.], n. 28, p. 139-165, 2024. p. 151-152.

<sup>136</sup> MIRA PASTOR, Enric. La fotografia digital en perspectiva. *Fotocinema - Revista Científica de Cine y Fotografía*, [S. l.], n. 28, p. 139-165, 2024. p. 152.

<sup>137</sup> MIRA PASTOR, Enric. La fotografia digital en perspectiva. *Fotocinema - Revista Científica de Cine y Fotografía*, [S. l.], n. 28, p. 139-165, 2024. p. 153.

<sup>138</sup> GARRETT, Filipe. O que acontece a cada minuto na Internet? Estudo traz dados surpreendentes. *TechTudo*, 14 ago., 2020.

uso de Inteligência Artificial para criação de imagens e a propriedade da imagem, o que possibilita, inclusive, outra pesquisa específica sobre o tema.

O objeto pesquisado neste trabalho será o das fotos digitais ou digitalizadas produzidas e arquivadas por pessoas. Tais fotos são bens digitais com todas as características já esboçadas. São arquivos digitais não rivais (a depender da sua forma de uso), intangíveis, persistentes e interconectadas. Quanto às classificações, a depender do tipo de foto, tem-se que ela pode ocupar qualquer das espécies listadas como classificações. Exemplificando, a foto de uma paisagem em uma rede social, será comum e existencial, representa apenas um momento de contemplação. A foto de uma paisagem retirada pelo mais famoso fotógrafo, no dia do solstício de verão no hemisfério sul, para uma revista de viagens, será comum e patrimonial. E a foto de um casal em momento íntimo, sendo que nenhum dos dois gosta de promover suas imagens nas redes, mas apenas guardar para suas lembranças, será pessoal e existencial.

As fotos podem ser utilizadas para fins comerciais, exposição ou publicação, meio de prova, didático/científico e pessoal/familiar. No uso comercial, a foto é utilizada para promover produtos ou situações através de publicidade ou marketing. A finalidade de exposição ou publicação de fotografias envolve sua exibição em eventos, livros, revistas ou mídias digitais (normalmente tem uma durabilidade maior de exposição). No uso probatório, a fotografia serve como evidência de fatos ou eventos, exigindo verossimilhança e representatividade. No uso didático e científico, incluem-se sua aplicação em aulas, palestras e seminários, tanto em formato físico quanto digital. Por fim, o uso pessoal/familiar refere-se a usuários interessados em fotografias que possam compor seu acervo pessoal ou seu álbum de família.<sup>139</sup> As finalidades das fotos determinam como poderão ser expostas, ou não; no caso das fotos digitais, como serão compartilhadas e dispostas no mundo digital. Ao contrário do inicialmente imaginado, o objeto foto digital não é tão restrito, e permite diversas análises em seu estudo. Existem questões a serem aprofundadas no que diz respeito ao tipo de bem digital, que vão da proteção ao arquivo propriamente dito e as ferramentas para a sua recuperação, passando pelas consequências por sua perda e chegando aos direitos autorais envolvidos sobre o mesmo. A tutela da foto digital dependerá da sua forma de utilização. Assim, tem-se três grupos de fotos a serem analisadas, com base, inclusive, nas apresentações:

---

<sup>139</sup> MANINI, Miriam Paula. A fotografia como registro e como documento de arquivo. In: BARTALO, Linete; MORENO, Nádina Aparecida (org.). *Gestão em Arquivologia: abordagens múltiplas*. Londrina: EDUEL, 2008. p. 119-183.

as fotos comuns, as fotos pessoais e as fotos objeto de proteção do Direito de Autor (fotos autorais).

A primeira espécie vai tratar de todo o conjunto de imagens dispostas nas redes com o fim de mostrar o cotidiano, a vida, as alegrias, as tristezas e tantos outros momentos das pessoas imersas nas redes e na vida virtual. Podem ser conhecidas como bens digitais puros, pois, conforme já analisado, estas são as que dispõe mais claramente as características apresentadas à propriedade incorpórea: não rivalidade, intangíveis por natureza, persistentes, interconectados, que possibilitam utilidade a seu proprietário (inclusive econômica, há pessoas que buscam a monetização através de exposição nas redes). Sobre a utilização e guarda destes bens não são encontrados problemas que o aflijam, justamente por conta de sua massificação nas redes.

Sobre as fotos pessoais, necessário adotar uma subdivisão, a apresentada para todo conjunto de bens digitais, uma vez que as fotos pessoais poderão ser com fins patrimoniais, existenciais ou híbridas. Utilizando a classificação destinada aos bens digitais, tem-se as fotos digitais patrimoniais, que têm valor patrimonial, uma vez que podem gerar renda direta ao seu criador (exposta em redes sociais que tenham retorno econômico); as fotos digitais existenciais, com valor sentimental e não econômico, que podem estar em redes sociais ou armazenados em nuvens, nas quais não há valor econômico; e, por fim, as fotos tidas como híbridas, pois possuem conteúdo existencial e patrimonial, como as contas em redes sociais de famosos.<sup>140</sup> As fotos são utilizadas de diversas formas, e os problemas sobre sua propriedade surgem no que diz respeito à guarda e à possibilidade de uso indevido da foto.

As fotos autorais decorrem do potencial criativo das pessoas, que possibilita o surgimento de novas coisas no mundo a partir de uma operação de caráter intelectual. O trabalho criativo é de um só tipo, seja de ideias abstratas, invenções ou obras artísticas. Desta atividade, o que se protege é aquele fruto que resulta na forma de um item que pode ser reconhecido como ele mesmo. A obra pertence ao indivíduo que lhe deu vida, e só a ele compete apresentá-la ao mundo.<sup>141</sup>

Os direitos do autor revelam duas vertentes indissociáveis entre si: direitos patrimoniais e os direitos morais. O direito moral, a exemplo do direito de paternidade,

---

<sup>140</sup> BATISTA, Linda Jhulian de Souza. Herança digital e os desafios no direito sucessório. *Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Campos*, v. 8, n. 2, p. 92-115, 2023.

<sup>141</sup> SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 12. *E-book*.

corresponde ao direito de ser reconhecido como autor de obra tutelada.<sup>142</sup> Envolve, também, como direito moral, a integridade (proteção contra alterações prejudiciais), a divulgação (decidir se publicará) e o direito de arrepender-se e retirar a obra de circulação. Já os aspectos patrimoniais dos direitos autorais disporão sobre a reprodução, distribuição, comunicação pública e adaptação da obra. A Lei de Direitos Autorais, em seu art. 3º, declara que são bens móveis; de certa forma, refere-se ao direito patrimonial de autor, e o art. 28 define como o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra (*jus utendi, fruendi et abutendi*). A divisão decorre da teoria dualista sobre os direitos autorais.

O direito autoral constitui uma proteção autônoma à obra intelectual, e, dessa forma, tal direito nos encaminha à percepção de dois direitos diversos e interdependentes que sobre referida obra recaem, sendo um de ordem pessoal e outro de ordem patrimonial.

O primeiro, de ordem pessoal, constitui o direito extrapatrimonial ou, como prefere parte da doutrina e como consta no texto legal, moral do autor sobre sua obra, ou seja, a consequência jurídica do que se pode chamar de externalização espiritual do autor. O segundo direito é o patrimonial e esse, em contraposição ao primeiro, é plenamente disponível.<sup>143</sup>

Aqui, apresenta-se, a dificuldade de proteção dos direitos, pois a tecnologia digital aumentou significativamente a capacidade dos indivíduos de produzir, gerar e distribuir informações, transformando o comportamento das pessoas comuns em um fator crucial para o respeito aos direitos intelectuais, superando a importância de leis rigorosas e tecnologias de proteção. Atualmente, o conceito pessoal dos usuários sobre a proteção dos direitos intelectuais é essencial para a efetividade da proteção de conteúdo.<sup>144</sup>

As fotos digitais, apresentadas com base nesta classificação, terão a necessidade de tutela enquanto bens digitais, sendo a dificuldade a de buscar a tutela com base em sua espécie e na forma de guarda da mesma. Bens digitais são arquivados em espaços virtuais, sendo os mais conhecidos uma memória de computador ou de *smartphone* e, mais recentemente, os espaços conhecidos como nuvens. Os bens digitais são elementos centrais da vida moderna, presentes em atividades cotidianas como estudo, lazer, trabalho e relações

<sup>142</sup> SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 147. E-book.

<sup>143</sup> FIGUEIREDO, Fábio Vieira. *Direito de autor: proteção e disposição extrapatrimonial e aspectos relevantes da transformação digital*. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 60.

<sup>144</sup> BITELLI, Marcos Alberto Sant'Anna. Direito de autor e novas mídias. *Revista de Direito Privado*, vol. 3, p. 95-109, jul-set, 2000. Disponível em: [https://revistadostribunais.com.br/maf/app/delivery/offload/get?\\_id=168](https://revistadostribunais.com.br/maf/app/delivery/offload/get?_id=168). Acesso em: 23 jun. 2023.

personais. Reconhecer sua relevância e natureza exige o desenvolvimento de ferramentas jurídicas específicas para sua proteção.<sup>145</sup>

### 3.3 A GUARDA DAS FOTOS DIGITAIS

Até o final do século XX, cada família guardava em seus álbuns as fotografias das recordações de gerações até as lembranças das últimas férias, bem como os profissionais em fotografias guardavam suas melhores fotos em croquis, com o fito de apresentar seus trabalhos a um eventual contratante. As fotos eram arquivadas em sua forma física e material. Os últimos 20 anos mudaram o paradigma e proporcionaram uma produção de imagens nunca antes experimentada; basta lembrar que antes das câmeras digitais o fotógrafo precisava escolher a quantidade de fotos que poderia tirar no refil, popularmente chamado de filme. Assim, ele teria apenas, em cada refil, a possibilidade de fotografar 12, 24 ou 36 vezes!

As câmeras digitais romperam estes limites. Os usuários podem fazer dezenas de fotos da mesma cena para escolher a que se apresenta com aquela luz única e características primordiais. A luta pelo espaço é de outro nível, não quanto de papel filme cabe na câmera, mas quantos *bytes* estão disponíveis para a guarda das fotos. Podem ser editadas, cortadas, aprimoradas, compartilhadas imediatamente, arquivadas ou simplesmente apagadas. Não são poucos os aplicativos e as possibilidades disponibilizadas ao usuário e fotógrafo. Mas todo o desenvolvimento, e como as fotos são utilizadas, também se deve ao desenvolvimento da Internet.

Os primeiros estudos sobre a tecnologia que conhecemos como Internet remontam a 1969 a partir da *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANet), criada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos. Era uma rede de computadores que pesquisava formas de a tecnologia militar americana ser superior à extinta União Soviética; para tanto, foi montada uma rede interativa de computadores (ARPANET); assim, os diversos centros de pesquisa compartilhavam informações. A partir de 1983, a ARPANET dedicou-se apenas à pesquisa e não promoveu mais atividades militares.<sup>146</sup>

A partir deste momento, se desenvolveu a Internet como é conhecida hoje. No seu período inicial, ficou conhecida como WEB 1.0 (World Wide Web), tendo sido desenvolvida

<sup>145</sup> FURTADO, Gabriel Rocha; ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes. Bens digitais: a transformação da propriedade e o risco de perda em sua guarda. *Revista Sociedade Científica*, vol.7, n. 1, p. 3901-3926, 2024.

<sup>146</sup> LOTH, Adriana Falcão; PRETTO, Luana Siewert; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre de Mello; ZSCHORNACK, Thiago. As Tendências e Desafios da Web 3.0 à Luz da Gestão do Conhecimento. *RISUS - Revista de Inovação e Sustentabilidade*, v. 10, n. 1, mar/maio, 2019. p. 39.

por Tim Berners-Lee, em colaboração com Robert Cailliau, e lançada em 1991. Nesta fase, a Internet utilizou sites estáticos, apenas com imagens e textos. O usuário era um ser passivo, comparado ao leitor de um jornal matutino, sem nenhuma espécie de interação. A Internet possuía conteúdos estáticos, reprodução da mídia impressa (jornais e revistas), quase uma cópia da vida real, apenas disposta na tela de um computador, sem boa infraestrutura de telecomunicações, e os usuários eram dependentes de terceiros para publicar conteúdo e/ou opiniões na web.<sup>147</sup>

No início dos anos 2000, surge uma Internet diferente, voltada para a participação dos usuários, vez que tudo pode ser acessado e compartilhado na Internet; é a fase chamada de WEB 2.0. Serviços de criação de páginas na Internet são disponibilizados, o que possibilita o compartilhamento de memórias coletivas em escala mundial; espaços como o Flickr, YouTube, DailyMotion e BitTorrent são agora as formas de acesso a informações e compartilhamento. O usuário passa a intervir diretamente e dispor seus conteúdos (principalmente fotos) na rede. A Web 2.0 materializa a produção de conhecimento *online* e propicia a construção de um espaço democrático caracterizado pelas trocas virtuais e pelo compartilhamento.<sup>148</sup>

A fase atual de atividade na Internet é chamada de WEB 3.0 ou Web Semântica; a rede de computadores tem seu uso centralizado através da linguagem, que possibilita a interligação e o uso dos dados, a tecnologia possibilita o uso de um formato comum de dados para todos os aplicativos, que possibilita a efetiva troca de informações entre os mais diversos aplicativos e programas, podendo realizar tarefas sem a interação humana. Nesta fase, há a busca de interação das máquinas; o processamento possibilita a maior amplitude e soluções mais informatizadas.<sup>149</sup> A Internet apresentou as condições para todo o desenvolvimento que se verifica, inclusive, na WEB 3.0, na qual se observa a necessidade da melhor identificação dos arquivos, com o uso dos Metadados.

Os arquivos digitais, no ato de sua criação, recebem uma espécie de conjunto de informações que os acompanham, determinando alguns dados sobre o arquivo, sendo chamados de metadados. As fotos digitais possuem, também, este conjunto de informações

---

<sup>147</sup> LOTH, Adriana Falcão; PRETTO, Luana Siewert; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre de Mello; ZSCHORNACK, Thiago. As Tendências e Desafios da Web 3.0 à Luz da Gestão do Conhecimento. *RISUS - Revista de Inovação e Sustentabilidade*, v. 10, n. 1, mar/maio, 2019. p. 39-40.

<sup>148</sup> LOTH, Adriana Falcão; PRETTO, Luana Siewert; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre de Mello; ZSCHORNACK, Thiago. As Tendências e Desafios da Web 3.0 à Luz da Gestão do Conhecimento. *RISUS - Revista de Inovação e Sustentabilidade*, v. 10, n. 1, mar/maio, 2019. p. 40.

<sup>149</sup> LOTH, Adriana Falcão; PRETTO, Luana Siewert; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre de Mello; ZSCHORNACK, Thiago. As Tendências e Desafios da Web 3.0 à Luz da Gestão do Conhecimento. *RISUS - Revista de Inovação e Sustentabilidade*, v. 10, n. 1, mar/maio, 2019. p. 41-42.

que determinam dados de origem e data de criação da foto digital. Os metadados são dados ou informações sobre os dados ou recursos de informação digital (*e-book*, áudio, dados científicos ou foto digital). São dados ou informações que possibilitam a execução das funções em relação aos recursos de informação; de forma simplista, podem ser chamados de “dados sobre dados”.<sup>150</sup>

A padronização de metadados é crucial para a sistematização e troca eficiente de informações entre diferentes instituições, independentemente de sua área de atuação. Sem padrões coerentes, a cooperação entre fontes de informação torna-se quase inviável. Organizações como bibliotecas, arquivos e museus têm desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento e aprimoramento desses padrões, facilitando o acesso ao patrimônio cultural, tanto físico quanto digital. Padrões de metadados ajudam a superar barreiras técnicas, linguísticas, sociais e culturais, permitindo uma representação adequada dos recursos informacionais em diferentes contextos. Assim, é essencial conhecer e escolher os padrões de metadados mais adequados para cada situação, com o mínimo de adaptações possíveis.<sup>151</sup>

As fotos digitais são alinhadas com estas informações digitais que podem ajudar na proteção do material produzido, uma vez que guardam o registro de datas, produção e até local em que foram realizadas. Os metadados servem à proteção da propriedade aos itens, mesmo quando publicizados; veja que o uso indevido de uma imagem macula a sua propriedade, mas, não havendo dúvida sobre quem a produziu, possibilita-se a busca de uma ferramenta para tutelar o direito do proprietário da foto. O fenômeno das plataformas digitais e redes sociais potencializou o compartilhamento das fotos; ademais, podem ser realizadas uma enormidade de fotos com dispositivos móveis ao mesmo tempo em que são armazenadas nos mesmos dispositivos ou em nuvem.<sup>152</sup> Veja que as fotos poderão sofrer dois destinos: o caminho das redes e de seu compartilhamento a infíndáveis visualizadores ou serem guardadas para uso posterior, edição ou qualquer outra forma de utilização entre as tratadas anteriormente.

Em vislumbrando o compartilhamento em redes, pode-se compreender que o compartilhamento de conteúdo fotográfico pelos usuários das redes afeta como eles abraçam padrões sociocomportamentais nos locais de compartilhamento. O usuário faz o controle de

---

<sup>150</sup> DIAS, Danilo Camargo. *Metadados embutidos em fotografias digitais*. 2020. 83f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2020. p. 18-19.

<sup>151</sup> DIAS, Danilo Camargo. *Metadados embutidos em fotografias digitais*. 2020. 83f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2020. p. 20-21.

<sup>152</sup> DIAS, Suellen Prata. *O apego emocional da geração millennials a fotografias digitais*. 2023. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estudos de Mídia) - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, 2023. p. 18.

sua impressão de modo a atingir seus objetivos na rede que utiliza; assim, ele fará referências a fotos que demonstrem suas viagens e lugares interessantes frequentados, de modo a atrair a atenção dos demais, o que revela traços de sua personalidade.<sup>153</sup> O compartilhamento das fotos é o objetivo por si só do indivíduo que produziu a imagem; a natureza do tipo de foto digital é comum e existencial. É o que acontece com a grande maioria dos usuários das redes sociais, que busca atingir o seu grupo social ou de seguidores de forma a mostrar seu estilo de vida. É necessário pontuar que existe a possibilidade da foto transformar-se em patrimonial de forma indireta, uma vez que este usuário, atingindo números maiores de visualização, compartilhamento e curtidas, poderá obter monetização em sua rede, o que acontece com os influenciadores digitais. Eles associam sua imagem ao conteúdo que produzem, especialmente quando grandes marcas procuram parcerias; é o processo do eu como mercadoria<sup>154</sup>.

A mercantilização da pessoa e a busca pela monetização de fotos digitais são possíveis graças ao uso das redes sociais. O usuário utiliza serviços de redes sociais (Instagram, Facebook, TikTok...) para expor as imagens de sua vida social ou de seus interesses conforme sua conveniência; especificamente segundo o Instagram, o serviço inclui “funcionalidades, apps, serviços, tecnologias e *software* do Instagram que fornecemos para fomentar a missão do Instagram: aproximar-te das pessoas e dos conteúdos de que gostas.”<sup>155</sup> O Instagram afirma proteger a propriedade de seus usuários (fotos), solicitando apenas a licença para usar as imagens; veja trecho dos termos de uso:

Não reclamamos a propriedade dos teus conteúdos, mas concedes-nos uma licença para os utilizar.

Nada vai ser alterado ao nível dos teus direitos nos teus conteúdos. Não reclamamos a propriedade dos conteúdos que publicas no ou através do Serviço e podes partilhar os teus conteúdos com qualquer pessoa, onde quiseres. Contudo, precisamos que nos concedas algumas permissões legais (denominadas “licenças”) para fornecermos o Serviço. Quando partilhas, publicas ou carregas conteúdos protegidos por direitos de propriedade intelectual (como fotos ou vídeos) no nosso Serviço ou em associação com o mesmo, concedes-nos pelo presente uma licença não exclusiva, isenta de royalties, transmissível, passível de sublicenciamento e de aplicação mundial para alojar, utilizar, distribuir, modificar, executar, copiar, reproduzir ou exibir de forma pública, traduzir e criar obras derivadas dos teus conteúdos (de acordo com as tuas definições de privacidade e da app). A presente licença vai terminar quando os teus conteúdos forem eliminados dos nossos sistemas. Podes eliminar os conteúdos individualmente ou de uma só vez ao eliminares a tua conta. Para saber mais sobre como utilizamos as informações e como podes controlar ou eliminar os teus

<sup>153</sup> BRAGA, Vitor. Práticas sociais mediadas pela fotografia: um estudo das condições materiais de produção e circulação. *Ícone*, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, v. 14, n. 2, dez., 2012. p. 5-6.

<sup>154</sup> KARHAWI, Issaaf. Influenciadores digitais: o Eu como mercadoria. In: SAAD, Elizabeth; SILVEIRA, Stefanie C (org.). *Tendências em comunicação digital*. São Paulo: ECA/USP, 2016. p. 48-49.

<sup>155</sup> TERMOS de Utilização. Centro de Ajuda. *Instagram*, [2024]. Disponível em:

[https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt\\_PT&hl=pt](https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt_PT&hl=pt). Acesso em: 05 ago. 2024.

conteúdos, consulta a Política de Privacidade e acede ao Centro de Ajuda do Instagram.<sup>156</sup>

No mesmo site informativo, há regras sobre a eliminação do conteúdo, que possibilita ao Instagram retirar o conteúdo que guarda e deixa exposto em seu aplicativo. Assim, ao mesmo tempo em que trata das fotos como propriedade, impõe a autorização de dispor dessa propriedade para finalizar sua existência; veja que está se falando de uma foto digital, caso seja uma imagem que foi retirada diretamente para o aplicativo, sua perda implica a extinção de um bem digital. Tem-se, assim, que um primeiro guardião das fotos digitais seria o Instagram, mas a tutela ofertada pode dispor o direito de propriedade do usuário.

A segunda forma de guarda das fotos digitais é a clássica e, em tempos de modernidade digital, pode-se dizer, a mais antiga. As primeiras fotos digitais foram arquivadas nos mais variados tipos de equipamentos físicos ou unidades de memória que estavam na guarda patrimonial do dono das fotos digitais. São exemplos de unidades de memória: fitas magnéticas, os discos de DVD, diversas outras unidades de disco ou “disquete”, sendo exemplos modernos de tais unidades os HDs e os cartões de memória. A guarda das fotos é feita em equipamentos de propriedade do dono da foto. Não existe um terceiro que se comprometa a guardar tais arquivos, o próprio usuário as detém em seus equipamentos. A responsabilidade pela guarda e proteção é do próprio dono da foto, que deve realizar todas as manutenções e ter todos os cuidados de uso de seu computador, seu *smartphone* ou sua câmera digital. Como retratado anteriormente, é a propriedade imaterial sendo guardada na propriedade material do mesmo dono, agindo no sentido de mantê-la e protegê-la.

Por fim, há a forma de armazenamento de arquivos que possibilita sua ampla intangibilidade e acessibilidade do arquivo em qualquer equipamento conectado à rede mundial de computadores, a chamada computação em nuvem. Este tipo de armazenamento é bem mais característico do que um mero ambiente de arquivamento de fotos ou outros conteúdos digitais. Trata-se, na realidade, de uma tecnologia capaz de proporcionar acesso a conteúdo e *softwares* em qualquer dispositivo de informática ligado à Internet. A tecnologia mais difundida quanto ao uso da Internet era a retratada anteriormente, na qual o usuário dispõe de um computador com os mais diversos programas, desde editores de imagem a organizadores, e em seu computador guarda as imagens; com a computação em nuvem, o usuário não tem mais o limite de apenas ter acesso a sua imagem na máquina que está em sua

---

<sup>156</sup> TERMOS de Utilização. Centro de Ajuda. *Instagram*, [2024]. Disponível em: [https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt\\_PT&hl=pt](https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt_PT&hl=pt). Acesso em: 05 ago. 2024.

residência ou escritório, ele tem acesso ao seu conjunto de fotos em qualquer local com acesso à internet. Não compare a tecnologia de computação nas nuvens com a guarda de fotos nas redes sociais; nesta, a foto é publicizada, enquanto que na tecnologia de nuvens a foto é guardada em um arquivo *online*, mas sem publicidade; apenas o dono da conta deste arquivo digital tem acesso à foto.

Com os avanços da WEB 3.0 e o farto uso de inteligência artificial, observou-se a possibilidade de um imenso processamento de dados, o que não era possível em fases anteriores da Internet; com a unificação de linguagens e o processamento de dados com estes parâmetros, desenvolveu-se a tecnologia do *cloud computing* (computação em nuvem) que possibilita, mais fortemente, o uso de arquivos e programas de forma remota, sem a necessidade de memórias locais. A computação em nuvem surge como uma solução estratégica, principalmente para quem enfrenta dificuldades em investir em infraestrutura de tecnologia de informação de ponta. Ao contrário das soluções tradicionais, que exigem altos custos de aquisição, instalação e manutenção, a nuvem oferece uma alternativa acessível, escalável e econômica, utilizando um modelo de preços *pay-as-you-go* (pague conforme o uso). A flexibilidade permite que as empresas aumentem ou diminuam recursos conforme a demanda, sem grandes investimentos iniciais. Não são poucos os benefícios desta tecnologia.<sup>157</sup>

A computação em nuvem é a tecnologia que possibilita a Internet 3.0. Ela fornece maneiras de armazenar, acessar e editar arquivos digitais de forma remota, em qualquer hora e local, bastando para tanto uma conexão com a internet. O utilizador desta tecnologia pode armazenar seus dados de forma remota, sendo fornecidos serviços de nuvem (*cloud services*). O ponto forte desta tecnologia é o acesso e a economia em equipamentos que ela possibilita, no entanto há debate sobre a segurança dos dados e confidencialidade, principalmente em razão do local onde os dados podem ser armazenados, com a internet, podem ser guardados em um servidor em qualquer lugar do mundo.<sup>158</sup> As vantagens da computação em nuvem são inegáveis; ela possibilita o acesso a arquivos digitalizados em qualquer local, bem como evita a perda por motivos como acidentes naturais, incêndios ou perda de energia, o que reforça as características dos bens digitais (a intangibilidade, a persistência e a interconectividade).

---

<sup>157</sup> BELLO, Sururah A; OYEDELE, Lukumon O; AKINADE, Olugbenga O; BILAL, Muhammad; DELGADO, Juan Manuel Davila; AKANBI, Lukman A; AJAYI, Anuluwapo O; OWOLABI, Hakeem A. Cloud computing in construction industry: use cases, benefits and challenges. *Automation in Construction*, v. 122, 103441, p. 1-18, feb., 2021. p. 1.

<sup>158</sup> MARTINHO, Domingos; DUARTE, Nelson. Cloud Computing—Quem garante a segurança dos dados?. *RISTI*, n. E49, 04, p. 105-115, 2022. p. 106.

Os arquivos de fotos, em uma primeira análise, estariam protegidos neste tipo de tecnologia, uma vez que estariam interconectados e continuariam sendo pessoais, não sendo divulgados e expostos, a não ser pela vontade específica do dono da foto e detentor do contrato de serviço de computação em nuvem. No entanto, os medos anteriormente relatados podem se materializar e acarretar a perda de tais fotos. O avanço tecnológico e a crescente imaterialidade dos bens introduzem novos paradigmas que desafiam as concepções jurídicas clássicas. O Direito, em sua essência evolutiva, não pode ignorar a realidade digital, na qual os bens, desprovidos de tangibilidade, apresentam relevância econômica, existencial e cultural. A análise aqui realizada sobre os bens digitais revela a necessidade de ressignificação de institutos tradicionais, como propriedade e patrimônio, adaptando-os às demandas do mundo virtual. Tal transformação exige não apenas inovação normativa, mas também a construção de um arcabouço doutrinário sólido, que reconheça a legitimidade dos direitos dos proprietários digitais e a sua tutela efetiva, como reflexo das necessidades contemporâneas.

Os bens digitais, descritos no texto como elementos centrais das relações patrimoniais e existenciais no contexto contemporâneo, apresentam desafios únicos ao Direito, especialmente no que tange à sua proteção jurídica. Caracterizados por sua intangibilidade e sua dependência tecnológica, esses bens não são apenas ferramentas funcionais, mas também manifestações de identidade pessoal e cultural. A discussão revela como o ordenamento jurídico ainda enfrenta limitações ao abarcar plenamente as peculiaridades desses bens, refletindo a necessidade de evolução na abordagem normativa. Dado esse panorama, o próximo capítulo explorará os mecanismos de tutela jurídica para os bens digitais, considerando as demandas de proteção tanto no aspecto contratual, quanto no contexto das relações de consumo e da responsabilidade civil. Serão analisadas as potencialidades e limitações das normas existentes, bem como a possibilidade de adaptação dos institutos clássicos do Direito, como a propriedade e o contrato de depósito, para garantir a salvaguarda dos direitos dos titulares de bens digitais.

## 4 DA TUTELA DOS BENS DIGITAIS

A mutabilidade da sociedade impõe, ao Direito, uma evolução que busca satisfazer interesses e respostas aos conflitos. A regulamentação<sup>159</sup> entra em pauta quando do surgimento de uma nova situação social, e, apesar da necessidade de respostas efetivas e imediatas, é importante observar a existência de diversos institutos já existentes e a possibilidade de adequá-los à realidade atual. Em termos específicos do Direito Civil, é um ramo que há mais de 2 mil anos é testado, revisado e utilizado pela sociedade e apresenta os mais diversos institutos e aplicações práticas, bastando, em alguns casos, mera adequação.

O Direito Civil, assim, apresenta soluções para as angústias surgidas na sociedade, através de seus estudiosos, advogados e dos tribunais, que, ao analisarem determinada situação, verificam a necessidade de amparo e proteção ao indivíduo e à sociedade; um exemplo deste fenômeno aconteceu em 2011, quando o Supremo Tribunal Federal (STF), ao analisar a união estável entre casais do mesmo sexo, a entendeu como entidade familiar, em razão da dignidade da pessoa humana e do direito à felicidade.<sup>160</sup> Nos últimos anos, observou-se a potencialização das transformações sociais, com clamores e mudanças nunca vivenciadas, projetadas em obras literárias ou cinematográficas, mas que, através da revolução tecnológica, afetam as relações entre as pessoas. O Direito, mais uma vez, deverá conduzir a sociedade a alcançar a pacificação, entre as alterações e conflitos surgidos, alguns novos, mas diversos apenas com nova roupagem.

A vida passou de mero reflexo no mundo digital à vivência de um mundo virtual com características próprias, que conduz as pessoas a novas experiências, novos interesses e novas materializações de antigos direitos, tais como os direitos à liberdade, saúde, dados pessoais e propriedade. As novas experiências sintetizam o interesse de cada pessoa, que fomentam inúmeros contratos a cada segundo e por meio das redes. As relações privadas proporcionam uma imensidão de dados que circulam na rede mundial de computadores. Elas são o reflexo do interesse de cada indivíduo que busca os itens para uma vida plena e melhor. A evolução e as mudanças são patentes, não podendo o estudioso do Direito menosprezar esta situação. Veja a nova realidade de institutos como o depósito miserável, o testamento cerrado, a compra

---

<sup>159</sup> Neste momento tramita Projeto de Lei nº 2338, de 2023 no Congresso Nacional, proposta pelo Senado. BRASIL. Senado Federal. *Projeto de Lei nº 2338, de 2023*. Dispõe sobre o uso de inteligência artificial. Brasília, DF, [2024]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 28 set. 2024.

<sup>160</sup> ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes. *Direito civil: obrigações*. Teresina: Núcleo Jurídico, 2012. p. 22-23.

*emptio re speratae* e a anticrese, que já não são mais utilizados pelo indivíduo comum; esta mudança retrata um mundo imerso em inovações e novidades.<sup>161</sup>

Os institutos sofrem as adaptações que a sociedade impõe, sendo que alguns perdem a utilidade perante o homem médio e são esquecidos, outros podem surgir em razão de novas relações e aplicações, e alguns podem ressurgir transformados com o fito de proporcionar melhores caminhos ao homem médio e sua vivência social. As mudanças proporcionadas à sociedade pelos avanços tecnológicos são inúmeras; palavras como internet, redes sociais, *IoT* (*Internet of Things*), *Big Data* e *bitcoins* foram incluídas no vocabulário do indivíduo do Século XXI. As inovações impuseram mudanças na sociedade e nas relações dos indivíduos, que precisam da tutela de institutos jurídicos, novos, antigos ou adequados. São transformações que o Direito precisa acompanhar para melhor proteger a sociedade.<sup>162</sup>

Entre tantas novas questões, a dos dados pessoais mereceu destaque, em razão da possibilidade de afetar inúmeras pessoas, proporcionar lucros absurdos ou causar imensos prejuízos corporativos e individuais; como exemplo, observe as consequências do vazamento de 540 milhões de dados do *Facebook*<sup>163</sup> e sua recente condenação em duas ações civis públicas em valores de R\$ 20 milhões.<sup>164</sup> O ponto chave sobre o uso e necessidade de proteção de dados é a *Big Data*. Este termo, que não tem um conceito unívoco, designa novos meios de captar, analisar, armazenar e extrair valor de grande quantidade de informações, proporcionando tomadas de decisões por meio de ferramentas automatizadas (*machine learning*),<sup>165</sup> possibilita, também, o aumento na eficiência empresarial e

---

<sup>161</sup> NICOLAU, Gustavo Rene. *União estável: divergências normativas em relação ao casamento no âmbito do Código Civil: necessidade de sistematização*. 2009. 245f. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. p. 13.

<sup>162</sup> Conforme destaca Pinheiro: “Se a Internet é um meio, como é o rádio, a televisão, o fax, o telefone, então não há que falar em Direito de Internet, mas sim em um único Direito Digital cujo grande desafio é estar preparado para o desconhecido, seja aplicando antigas ou novas normas, mas com a capacidade de interpretar a realidade social e adequar a solução ao caso concreto na mesma velocidade das mudanças da sociedade.” PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. p. 24.

<sup>163</sup> CARIOCA NETO, Miguel; FREITAS, Ana Carla Pinheiro; HOLANDA, Marcus Mauricius. Os impactos da lei geral de proteção de dados (LGPD) no caso do Banco Inter S/A. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 26, n. 1, p. 43-55, mar. 2022. p. 45.

<sup>164</sup> FACEBOOK é condenado em R\$ 20 milhões por vazamento de dados. *Migalhas*, 04 ago., 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/391157/facebook-e-condenado-em-r-20-milhoes-por-vazamento-de-dados>. Acesso em: 12 ago. 2023.

<sup>165</sup> “De acordo com Nelli (2015), Machine Learning (Aprendizado de Máquina) é a disciplina que faz uso de toda uma série de procedimentos e algoritmos para identificar padrões, agrupamentos ou tendências e, então, extrair informação útil para análise de dados, de maneira totalmente automatizada. Grosso modo, pode-se dizer que são métodos matemáticos usados para treinar algoritmos que identificam padrões”. NETTO, Amílcar; MACIEL, Francisco. *Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. p. 118. E-book.

governamental, inovando em modelos de negócios, gerando substancial riqueza e economia de preciosos recursos.<sup>166</sup>

Os dados digitais são chamados de petróleo bruto da sociedade moderna, o que demonstra a importância desses para a economia e pessoas; ao mesmo tempo, a comparação com petróleo mostra a diversidade de uso dos dados, pois são apontadas possibilidades tecnológicas, econômicas, políticas, sociais, dentre outras, decorrentes da disponibilidade das “matérias-primas”, geralmente ligadas a mudanças em diversas áreas sociais.<sup>167</sup> As empresas, principalmente as *big techs* (grandes empresas de tecnologia – Google, Amazon, Apple...) sabem do valor bruto e agregado que todas as informações possuem, principalmente as informações dos usuários da rede mundial de computadores. O conjunto de informações sobre a pessoa pode ser disposto de várias formas, inclusive dispondo mudanças em sua rotina, algumas delas insatisfatórias.

As informações sobre a pessoa são seus dados, divididos em duas espécies: os dados pessoais, que possuem caráter personalíssimo, uma vez que determinam o seu titular bem como o identificam; os dados sensíveis, que tratam sobre questões de origem racial, etnia, convicções e preferências do indivíduo. Todas as informações possuem valor político e econômico.<sup>168</sup> Os dados pessoais adquiriram grande importância em tempos modernos e seu uso pode ser na busca de consolidação de mercado, quando as *big techs* os utilizam para ofertas de produtos e serviços, ou quando utilizados de forma ilícita, pelos mais diversos atores naturais e jurídicos, e podem acarretar prejuízos materiais e o declínio da própria saúde do indivíduo. A destinação dos dados pessoais dá suporte à proteção de toda uma gama de outros itens, os bens digitais. Estes, sem legislação própria, podem ser protegidos pela análise de conceitos como o de propriedade e patrimônio e da evolução das normas já existentes. Os bens digitais são conjuntos de dados, nos quais podem estar inseridos os dados pessoais, mas eles têm um caráter genérico maior, dispondo sobre a imensa quantidade de dados armazenada pelos indivíduos nos mais diversos meios informáticos, sobretudo as “nuvens”.

A Lei Geral de Proteção de Dados tutela os dados pessoais, mas não consegue dispor a mesma proteção aos demais bens digitais, como as fotos digitais apresentadas no presente trabalho. A tutela das fotos e a proteção à propriedade incorpórea não possuem

---

<sup>166</sup> GOMES, Rodrigo Dias de Pinho. *Big Data: desafios à tutela da pessoa humana na sociedade da informação*. 2017. 145f. Dissertação (Mestrado em Direito Civil) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. p. 8.

<sup>167</sup> WOLFGANG, Hoffmann-Riem. *Teoria Geral do Direito Digital*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. p. 47. *E-book*.

<sup>168</sup> SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALDEIRA, Cristina. O consentimento informado e a proteção de dados pessoais de saúde na internet: uma análise das experiências legislativas de Portugal e do Brasil para a proteção integral da pessoa humana. *Civilistica.com*, v. 8, n. 1, p. 1-27, 2019. p. 2.

regulamentação; assim, precisa ser verificado quais itens são estes e quais institutos da tutela da propriedade podem socorrer itens virtuais, mas de importância a quem os gerou e os mantém, seja por questões de afinidade ou interesses econômicos. O capítulo final buscará explorar as respostas desenvolvidas pelo próprio ambiente digital, destacando os mecanismos tecnológicos concebidos para a proteção de bens digitais. Além de examinar essas soluções práticas, o enfoque será ampliado para avaliar os comandos legais e doutrinários que podem oferecer suporte aos direitos relacionados à proteção de fotos digitais. A análise será conduzida considerando os impactos jurídicos da perda de propriedade sobre tais bens e os direitos autorais que os envolvem, refletindo sobre a necessidade de integrar inovações tecnológicas com a evolução normativa para garantir uma tutela jurídica eficaz.

#### **4.1 A VISÃO DO MUNDO DIGITAL À PROTEÇÃO DAS FOTOS E DOS DIREITOS AUTORAIS**

A característica marcante de uma foto digital é a ausência de rivalidade; conforme demonstrada, o acesso em qualquer lugar da rede e a possibilidade de replicação sem limites das fotos possibilitam que a imagem não se submeta à regra da escassez do mundo físico. Anteriormente, foi retratada esta particularidade entre bens corpóreos e incorpóreos; a limitação da quantidade de bens de um item material gera desequilíbrio, custo e conflito, enquanto que os bens incorpóreos não se submetem a rigidez do mundo físico. Analisando a situação da foto digital e como é representada para a sociedade, não se consegue vislumbrar que em algum momento qualquer usuário teria dificuldade em replicá-la ou de armazená-la, pois afetaria diretamente as propriedades apresentadas aos bens digitais; no entanto, não se pode fugir a este debate. A não rivalidade depende de acesso a uma conexão de internet que possibilite a devida transmissão de dados, e o armazenamento nas redes ou em uma memória estática depende de espaço em um equipamento de informática; sem a combinação dos dois itens, a propriedade incorpórea pode ser afetada.

A situação da ausência de espaço ou de conexão não é rara e possibilita um problema à proteção das fotos digitais. Lembre-se que os celulares com menos memória, os *cards* de câmera com pouco espaço ou que se perdiam prejudicavam a guarda destes itens; pode-se afirmar que no início da utilização dos bancos de dados para guarda das fotos digitais, presenciou-se um problema de escassez de espaço. O usuário, algumas vezes, precisava apagar aplicativos ou outras fotos para proporcionar mais espaço na memória de seu celular

ou sua câmera para arquivar novas fotos; esta foi uma situação comum durante algum tempo: a escassez de espaço em memória. O surgimento da tecnologia de armazenamento nas nuvens reduziu de forma drástica este tipo de problema, pois os usuários passaram a poder arquivar suas fotos pessoais em servidores diretamente conectados à internet, possibilitando acesso a estes bancos de dados de qualquer local. A tecnologia de armazenamento nas nuvens (*cloud computing*) apresentou-se como a solução para a escassez.

A computação em nuvem, assim como outras inovações que rompem paradigmas, abriu novas fronteiras em relação às soluções tradicionais, como disquetes, CDs e pen drives. No contexto corporativo, essa tecnologia se consolidou como uma alternativa prioritária, atraindo uma parcela significativa dos investimentos em infraestrutura de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), substituindo modelos convencionais baseados em data centers próprios. No que tange à gestão da informação e do conhecimento, o armazenamento e processamento de dados na nuvem oferece inúmeras vantagens para a organização e análise de grandes volumes de dados, característicos do ecossistema de Big Data. Essa abordagem permite centralizar vastas quantidades de informações em um único repositório (datawarehouse), otimizando o acesso, autenticação e análise. Como resultado, o processo decisório ganha em eficiência e rapidez, reduzindo incertezas e promovendo maior precisão na tomada de decisões estratégicas.<sup>169</sup>

O *cloud computing* é a ferramenta para evitar escassez de espaço para guarda dos bens digitais. Através dele, rompe-se a necessidade de manter servidores físicos, sejam para o indivíduo ou para empresas. A nova tecnologia, além de proporcionar uma grande gama de espaço, proporciona economia de recursos financeiros, uma vez que possibilita ao usuário a menor necessidade de adquirir equipamentos ou pagar manutenção. Outro ponto vantajoso do *cloud computing* na proteção das fotos digitais é que, em sendo guardados em servidores virtuais e de forma descentralizada, tanto o acesso como a proteção das fotos é maior; mesmo, em tese, nos casos de perdas de certos dados, a computação em nuvens possui segurança quanto a *backup*, que pode proporcionar o resgate de tais arquivos, evitando sua perda.

*Cloud computing* é uma tecnologia que proporciona acesso a arquivos e uso de programas de computador (ou aplicativos) através da rede mundial de computadores, sem a necessidade de uma máquina local, o que diminui os custos para particulares e empresas. Ela se sobressai em um período em que arquivos de dados estão cada vez ocupando mais espaço,

---

<sup>169</sup> CÂNDIDO, Ana Clara; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de. Potencialidades do desenvolvimento de *cloud computing* no âmbito da gestão da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 27, n. 1, p. 57-80, jan./mar., 2022. p. 67.

por sua maior qualidade de imagens, áudios e vídeos. A sua importância é ligada ao estilo atual de vida da sociedade, sempre interligada à rede de computadores e com acesso ao *Big Data*<sup>170</sup>. Há uma imensa quantidade de dados à disposição das pessoas, inclusive sendo arquivadas de forma digital e acessadas a qualquer momento e em qualquer local. A computação em nuvem consiste em um serviço disponibilizado pela Internet, onde o usuário, seja pessoa física ou jurídica, contrata um provedor para acessar e gerenciar dados armazenados remotamente. Cabe ao prestador de serviços garantir a segurança das informações armazenadas, oferecendo funcionalidades como armazenamento, backups, processamento e outras soluções. Esse modelo permite aos usuários acessar seus dados com conveniência e segurança, de qualquer localidade e em qualquer momento, desde que conectado à rede.<sup>171</sup>

A tecnologia de *cloud computing* é atrativa em razão de seu viés econômico e de sua praticidade. A vantagem de poder arquivar seu patrimônio virtual sem a necessidade de uma memória de computador maior, física e estática, proporciona facilidade e acessibilidade. Ao contrário de tantas outras tecnologias, não é uma moda passageira; trata de uma poderosa ferramenta que passou a fazer parte do cotidiano de inúmeros particulares e empresas. Em reportagem da Forbes tem-se:

O chamado cloud computing consiste no uso da memória e da capacidade de processamento de computadores e servidores remotos, via internet, por empresas e indivíduos. E não se trata de nuvem passageira, pois há vantagens evidentes no processo: com ele, economiza-se equipamentos, espaço físico e mão-de-obra. A companhia fica ainda liberada para focar esforços em sua atividade-fim, e não em TI. Mas há também, ao menos, uma desvantagem: o risco de que informações, senhas e até mesmo capital sejam acessados (e roubados). Em resposta, o investimento em segurança de dados vem crescendo; na verdade, isto sim é que pode ser chamado de uma tendência do setor.<sup>172</sup>

<sup>170</sup> Sobre a Big data tem-se a seguinte explicação: “A importância deles é evidente, uma vez que os negócios estão cada vez mais sendo conduzidos online, a atividades empresariais e sociais importantes ocorrendo em redes sociais, vários portais e outros canais da internet. Big Data é um termo que se refere a conjuntos de dados organizados e não estruturados, frequentemente descritos usando os quatro Vs: volume, variedade, velocidade e veracidade.” Traduzido livremente de: “*Their significance is evident given that business is increasingly being conducted online, and important business and social activities are taking place on social networks, various portals, and other Internet channels. Big data is a term that refers to both organized and unstructured data sets that are frequently described using the four Vs: volume, variety, velocity, and veracity.*” TURULJAA, Lejla; VUGECEB, Dalia Suša; BACHB, Mirjana Pejić. Big Data and Labour Markets: A Review of Research Topics. *Procedia Computer Science*, 217, p. 526–535, 2023.

<sup>171</sup> SILVA, Rosane Leal da; FAVERA, Rafaela Bolson Dalla; OLMOS, Olivia Martins de Quadros. A responsabilidade civil dos principais cloud computing providers em razão da perda de arquivos. *Revista da Faculdade de Direito UFPR*, Curitiba, PR, Brasil, v. 63, n. 2, p. 89-113, ago. 2018. p. 94.

<sup>172</sup> RICCIARDI, Alex. Cloud computing torna-se predominante na tecnologia da informação. *Forbes*, 17 dez., 2015.

Outra informação que representa a importância econômica da *Cloud computing* é proveniente da consultoria Gartner, que previu para 2023 o gasto de usuários finais com serviços de nuvens públicas na órbita de US\$ 597,3 bilhões, algo em torno de R\$ 3 trilhões, o que mostra a importância de tal tipo de serviço para a economia e para o Direito.<sup>173</sup> O armazenamento nas nuvens demonstra importância para o atual estágio da Internet; no entanto, a tecnologia pode apresentar risco à perda de dados. A reportagem da Forbes chama a atenção para o risco na segurança dos arquivos guardados nestas “nuvens”, e que isto pode gerar prejuízo ao usuário. O risco na segurança pode ser retratado pelos casos de invasão e furto dos dados, com possível perda por ação do invasor (normalmente atrás de algum tipo de vantagem econômica e ilícita). Outra situação que pode gerar prejuízo e até mesmo a perda do bem digital é contratual. Este armazenamento dos bens digitais nas “nuvens” trata de um contrato de serviços, existente em um mercado em expansão e muito valorizado. Sobre a evolução deste serviço, observa-se:

Em 2006, a Amazon Web Services (AWS) introduziu o Simple Storage Service (S3), para armazenar dados de qualquer tipo e tamanho; (...) isso marcou a introdução da nuvem pública, uma oferta comercial para empresas que precisam coletar, armazenar e analisar seus dados de forma simples e segura em qualquer escala. A ideia de que você poderia “alugar” unidades de recursos de computação e armazenamento que poderiam ser instantaneamente provisionados e gerenciados por terceiros para suportar operações e usuários em qualquer lugar do mundo foi revolucionária.  
(...)

Os três serviços iniciais da Amazon efetivamente abriram caminho para que outros provedores de serviços de nuvem os seguissem. O Google entrou no negócio da nuvem com o lançamento do Google App Engine em 2008.<sup>8</sup> A Microsoft anunciou o Azure mais tarde daquele ano e lançou seus primeiros produtos de nuvem em etapas de 2009 até o início de 2010.<sup>9</sup> A IBM entrou na briga com a aquisição da SoftLayer, a progenitora da IBM Cloud, em 2013.<sup>174</sup>

As grandes corporações dominam a oferta do armazenamento de arquivos nas nuvens. Os usuários são submetidos a termos de condições genéricos e massivos, nem sempre autoexplicativos, e que na maioria das vezes não expõe as devidas informações e riscos de perda dos arquivos lá guardados. Alguns problemas podem ser detectados no uso da tecnologia de *Cloud computing*, que serão discutidos adiante no presente trabalho, mas neste ponto verifica-se o quão importante é para os bens digitais e sua guarda. O avanço tecnológico levantou outros questionamentos sobre a proteção dos arquivos e dos respectivos

<sup>173</sup> GASTOS com nuvem pública vão chegar em R\$ 3 trilhões em 2023. *Convergência digital*, 20 abr. 2023. Disponível em: <https://convergenciadigital.com.br/especial/cloud/gastos-com-nuvem-pblica-vo-chegar-em-r-3-trilhes-em-2023/>. Acesso em: 04 jul. 2023.

<sup>174</sup> SIEBEL, Thomas M. *Transformação Digital: como sobreviver e prosperar em uma era de extinção em massa*. Rio de Janeiro: Alta books, 2021. p. 91.

direitos autorais, mas, antes mesmo de regulamentação, o próprio desenvolvimento tecnológico, pelas pessoas naturais e jurídicas, apresentou soluções para estes problemas.

Apresentada a guarda digital das fotos, é necessário observar a proteção dos direitos autorais, para tanto observa-se a natureza de utilização das fotos, por exemplo, as fotos comuns são aquelas diariamente compartilhadas e que mostram estilos de vida, conhecimento ou as mais variadas características e anseios do usuário; assim, a sua natureza é a de exposição, mas mesmo este tipo de foto guarda direitos, tais como a forma de utilização da imagem do indivíduo e a sua própria autoria, mesmo sabendo que a natureza da Internet envolve a divulgação e compartilhamento de imagens. No âmbito do direito autoral, especialmente na era digital, o autor mantém o pleno exercício de seus direitos morais, que são inalienáveis e surgem ainda durante a concepção da obra. A internet, ao revolucionar o campo dos direitos autorais, frequentemente minimiza ou até elimina o enfoque na exploração comercial direta da obra, muitas vezes submetida a contratos com cláusulas desvantajosas. Em contrapartida, a rede amplia significativamente a projeção pessoal do autor, oferecendo uma visibilidade global inédita. Essa exposição não apenas protege os direitos intelectuais e patrimoniais do criador, mas também possibilita ganhos indiretos, como reconhecimento artístico, parcerias futuras, contratos criativos e oportunidades empresariais, todos potencialmente lucrativos a partir do impacto intelectual e artístico da obra.<sup>175</sup>

É uma posição um tanto contraditória e não pode ser tida como uma posição absoluta, mas boa parte das imagens dispostas nas redes busca atingir um número maior de usuários das redes sociais e, por consequência, possibilitar a monetização em favor do usuário que compartilhou a imagem; nesse sentir, na realidade, há uma exploração indireta do direito autoral, uma vez que não há pagamento pela imagem, mas pelo que a imagem engajou de “curtidas”, compartilhamentos e comentários. Nas fotos digitais, há a necessidade de observar, no mínimo, o direito moral perpétuo e absoluto do autor de ser identificada a autoria da obra. Neste sentido, antes de regulamentação, apareceu uma abordagem sobre liberdade de direitos autorais, chamada *copyleft* e um sistema de licenciamento chamado *creative commons*; são ferramentas capazes de proporcionar um caminho fático de amparo e proteção aos direitos do usuário que produziu e disponibiliza fotos nas redes ou em outras ferramentas tecnológicas. Para melhor entender os conceitos destas figuras surgidas para amparar o uso de tecnologia, é necessário lembrar que o acesso à rede, por vezes, levanta a bandeira da Internet livre, que tem por base o movimento do *software* livre:

---

<sup>175</sup> BARROS, Carla Eugenia Caldas. Fotografia – Internet – Patrimônio Cultural. *PIDCC*, Aracaju, Ano VI, v. 11, n. 02, p. 110-128, jun., 2017. p. 119-120.

O copyleft teve sua origem ainda em meados da década de 80 do século passado, com o surgimento do software livre. Segundo Sérgio Amadeu, ex-diretor presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação – ITI, “o movimento de software livre é a maior expressão da imaginação dissidente de uma sociedade que busca mais do que a sua mercantilização. Trata-se de um movimento baseado no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores”.<sup>176</sup>

A ideia de *software* livre é diretamente ligada à liberdade e não a questões financeiras. Um *software* é considerado livre se o usuário tiver a liberdade de executá-lo para qualquer finalidade, modificar o código-fonte, redistribuir cópias e distribuir versões modificadas. A liberdade de vender cópias também é fundamental, pois permite arrecadar fundos para o desenvolvimento do *software*. Apesar de ambiguidades linguísticas em torno do termo "livre", o foco principal é na liberdade do usuário e da comunidade e não na gratuidade do *software*.<sup>177</sup> O movimento de *software* livre surge na década de 1980, tendo à sua frente Richard Stallman, que busca a diminuição do fechamento do código-fonte de programas. O *software* livre é baseado em quatro liberdades essenciais: (i) a liberdade de executar o programa para qualquer propósito; (ii) a liberdade de modificar o programa para atender às suas necessidades. (Para que essa liberdade seja efetiva, você deve ter acesso ao código-fonte, já que é extremamente difícil fazer alterações sem ele); (iii) a liberdade de redistribuir cópias, seja gratuitamente ou cobrando uma taxa e (iv) a liberdade de distribuir versões modificadas do programa, permitindo que a comunidade se beneficie das suas melhorias.<sup>178</sup>

O movimento tem profunda influência na Internet; muitos sistemas utilizados são baseados em *software* livre (Linux, Web Apache e Python), mas o movimento do *software* livre desafia os conceitos tradicionais de direitos autorais, ao dispor a ideia não de todos os direitos reservados, mas de alguns direitos reservados, o que dá suporte ao *copyleft*. Assim, o movimento trouxe desafios aos direitos autorais tradicionais, especialmente em relação ao modelo de negócios de *software*, o que proporciona a base do *copyleft*.

<sup>176</sup> LEMOS, R.; BRANCO JÚNIOR, S. V. Copyleft, software livre e creative commons: a nova feição dos direitos autorais e as obras colaborativas. *Revista de Direito Administrativo*, [S. l.], v. 243, p. 148–167, 2006. p. 5.

<sup>177</sup> STALLMAN, Richard M. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press, Free Software Foundation, 2002. p. 20.

<sup>178</sup> Tradução livre do trecho: “You have the freedom to run the program, for any purpose. You have the freedom to modify the program to suit your needs. (To make this freedom effective in practice, you must have access to the source code, since making changes in a program without having the source code is exceedingly difficult.) • You have the freedom to redistribute copies, either gratis or for a fee. You have the freedom to distribute modified versions of the program, so that the community can benefit from your improvements”. STALLMAN, Richard M. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press, Free Software Foundation, 2002. p. 20.

*Copyleft* surge como uma alternativa aos direitos autorais tradicionais, propondo um sistema mais flexível, especialmente para usos não comerciais e secundários. Ele permite que criadores concedam certos direitos sem abrir mão de todos, promovendo um equilíbrio entre controle e liberdade de uso. Exemplos notáveis incluem a Licença Pública Geral GNU para *software* e o *Creative Commons*, que permite que autores personalizem os direitos sobre suas obras, incentivando a disseminação criativa e colaborativa, respeitando algumas limitações, como atribuição e proibição de uso comercial.<sup>179</sup> A solução apresentada pelos desenvolvedores de tecnologia é a precarização do direito autoral, o autor abre mão de diversos direitos sobre sua produção autoral, na tentativa de manter alguns aspectos sobre sua obra, principalmente os de cunho moral. O *copyleft* impacta no *copyright* tradicional, pois promove a colaboração e a continuidade da liberdade de uso e modificação, sendo amplamente utilizado em *software*, arte e conteúdo digital. O *copyleft* é aplicado através do uso de sistemas de licenciamentos, sendo o *Creative Commons* de específica implicação nos direitos autorais.

*Creative Commons* é um projeto do professor Lawrence Lessig (Universidade de Stanford), que buscou aumentar a quantidade de obras disponíveis ao público, permitindo, inclusive, criar obras sobre elas. O sistema utiliza licenças jurídicas que permitem o acesso às obras pelo público, sob condições mais flexíveis. Lessig afirma que *commons* é um recurso a que as pessoas de determinada comunidade têm acesso sem a necessidade de se obter qualquer permissão. Ele utiliza a ideia da não-rivalidade das obras digitais, pois elas não podem ser exauridas; a partir do uso do sistema *Creative Commons*, autores de obras intelectuais (textos, fotos, músicas e filmes) podem licenciar suas obras e autorizar o uso conforme as regras dispostas em suas licenças.<sup>180</sup> O site “[www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)” proporciona a efetivação das licenças e uso das obras, segundo ele:

A organização sem fins lucrativos por trás das licenças e ferramentas que o mundo usa para compartilhar

Por mais de 20 anos, a Creative Commons tem apoiado um movimento global construído sobre uma crença no poder do acesso aberto ao conhecimento e à criatividade. Da Wikipédia ao Smithsonian, organizações e indivíduos confiam em nosso trabalho para compartilhar bilhões de imagens históricas, artigos científicos, artefatos culturais, recursos educacionais, música e muito mais!<sup>181</sup>

<sup>179</sup> STEWART, Daxton. Rise of the Copyleft Trolls: when photographers sue after creative commons licenses go awry. *SSRN*, may, 11, 2021. p. 4.

<sup>180</sup> LEMOS, R.; BRANCO JÚNIOR, S. V. Copyleft, software livre e creative commons: a nova feição dos direitos autorais e as obras colaborativas. *Revista de Direito Administrativo*, [S. l.], v. 243, p. 148–167, 2006. p. 13.

<sup>181</sup> Tradução livre de: The nonprofit behind the licenses and tools the world uses to share - For over 20 years, Creative Commons has supported a global movement built on a belief in the power of open access to knowledge

O sistema de licenciamento oferece o caminho para autores compartilharem suas criações, reduzindo uma parte de direitos sobre suas obras, mas permitindo outros; pelo menos o direito moral sobre a obra é bem representativo, ainda. As licenças possibilitam algum controle aos criadores, pois proporcionam a troca, a distribuição de conteúdo e o respeito a direitos autorais e preferências de compartilhamento dos autores. Desta forma, é mantida acesa a ideia do *software* livre, com acesso à cultura e conhecimento, mas há certo respeito ao autor, que pode dispor de certas condições para a utilização de suas obras. Outras formas de proteção aos bens digitais, de forma específica às fotos, existem e podem ser caminhos a serem utilizados, tais como a gravação do nome do autor na foto, programas que evitam cópias, *software* específicos para este tipo de proteção e sites como o *universal photographic digital imaging guidelines* com endereço em “<http://www.updig.org>”, que apresenta princípios básicos de proteção às fotos:

- As imagens digitais devem ter a mesma aparência quando transferidas entre dispositivos, plataformas e fornecedores.
- As imagens digitais devem ser preparadas na resolução, tamanho e nitidez corretos para o(s) dispositivo(s) nos quais serão visualizadas ou impressas.
- As imagens digitais devem ter metadados incorporados que estejam em conformidade com os padrões IPTC e PLUS, tornando-as pesquisáveis e fornecendo informações relevantes sobre direitos e uso — incluindo nome do criador, informações de contato e uma descrição dos usos licenciados.
- As imagens digitais devem ser protegidas contra exclusão ou corrupção acidental e armazenadas cuidadosamente para garantir sua disponibilidade para as gerações futuras.<sup>182</sup> (grifos originais)

Mostra-se que os usuários passaram a receber ferramentas dos próprios operadores e desenvolvedores de tecnologia, na busca de proteção de seus direitos autorais; estas medidas são fáticas, apenas proporcionando certo nível de proteção a seus direitos e existência de seus bens. O Direito não pode deixar de manter sua posição de protagonista no mundo digital, devendo analisar os eventuais conflitos que surgem em razão da tecnologia e apresentar os

---

and creativity. From Wikipedia to the Smithsonian, organizations and individuals rely on our work to share billions of historic images, scientific articles, cultural artifacts, educational resources, music, and more! THE NONPROFIT behind the licenses and tools the world uses to share. *Creative Commons*, [2024]. Disponível em: <https://creativecommons.org/>. Acesso em: dez. 2024.

<sup>182</sup> Tradução livre do trecho: “Digital images should look the same as they transfer between devices, platforms and vendors. Digital images should be prepared in the correct resolution, size and sharpness for the device(s) on which they will be viewed or printed. Digital images should have embedded metadata that conform to the IPTC and PLUS standards, making them searchable while providing relevant rights and usage information — including creator's name, contact information and a description of licensed uses. Digital images should be protected from accidental erasure or corruption and stored carefully to ensure their availability to future generations”. UNIVERSAL quick guide. *Universal photographic digital imaging guidelines*, [2024]. Disponível em: <http://www.updig.org/guidelines/uqg.html>. Acesso em: 22 set. 2024.

caminhos que possibilitem a proteção jurídica contra as perdas dos bens e desrespeito à proteção dos direitos autorais.

## 4.2 OS CONTRATOS DE *CLOUD COMPUTING* E A PROTEÇÃO AOS ARQUIVOS

A propriedade é perpétua, podendo ser disposta e oponível *erga omnes* durante toda a existência do bem e de seus proprietários; no entanto, existem situações que impõem a perda da titularidade sobre um bem. Em um mundo jurídico de tradição material e imobiliária, pode-se compreender que menos “importante que a aquisição da propriedade, a perda praticamente não suscita controvérsias jurídicas, em grande parte porque é uma consequência da aquisição.”<sup>183</sup> Esta é a visão clássica e pacífica do mundo material e que domina as regras da propriedade imóvel.

Partindo da visão clássica, observa-se a submissão das regras de perda da propriedade ao disposto no art. 1.275 do Código Civil, que afirma que, fora outras formas dispostas na legislação, são causas da perda de propriedade: alienação, renúncia, abandono, perecimento da coisa e desapropriação. Complementando a lista, Maria Helena Diniz afirma que, segundo o Código Civil, “são modos aquisitivos e extintivos da propriedade mobiliária: a ocupação, a especificação, a confusão, a comistão, a adjunção, a usucapião, a tradição e a sucessão hereditária, sendo que sobre esta última não nos referiremos por se tratar de assunto pertinente ao direito das sucessões”.<sup>184</sup>

Observa-se na lista apresentada, que a ideia jurídica clássica impõe a leitura de uma propriedade corpórea, sempre submetida a “um passar de mãos” entre um antigo e um novo proprietário, quase afirmando a inexistência de uma propriedade incorpórea, mas esta visão, em razão das mudanças tecnológicas, passou a sofrer novas influências e entendimentos. O conflito de institutos é apenas a forma de se adequar a proteção já existente da propriedade ao mundo virtual, que se abraça à imaterialidade de itens que são capazes de proporcionar a satisfação de interesses das pessoas. A visão sobre os bens foi alterada em razão da forma como os itens modernos se apresentam; fotos e textos, antes guardados em caixas, álbuns e arquivos, não são mais amontoados em uma sala ou em um canto de um escritório, passaram a ser arquivados em pastas virtuais. Exemplificando tal situação, a família passou a guardar

---

<sup>183</sup> RIZZARDO, Arnaldo. *Direito das Coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. p. 421. *E-book*.

<sup>184</sup> DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 4, p. 358. *E-book*.

suas fotos em forma de arquivo no mundo virtual (computador ou similar) ou em um servidor, que se utiliza da rede mundial de computadores.

As fotos e tantos outros documentos, guardados digitalmente, localmente ou na rede mundial, são bens a serem tutelados pelo direito de propriedade, devendo serem submetidos às regras de proteção à propriedade. Os itens da vida contemporânea podem gozar desta proteção, inclusive com a possibilidade de sua imposição contra atos de terceiros e a reparação por sua perda. Os bens digitais podem ser guardados em equipamentos do próprio proprietário ou de forma remota, na rede mundial, o que pode trazer uma fragilidade ao proprietário e a limitação do exercício de seu direito de propriedade. A possibilidade da guarda das fotos digitais através do arquivamento, por meio do serviço de *cloud computing*, possibilita a interpretação de que estes itens estão submetidos a um contrato de prestação de serviços; assim, quando da perda de alguns destes itens neste tipo de arquivamento, tribunais estão submetendo a proteção dos mesmos apenas às regras do contrato de prestação de serviços e regras consumeristas.<sup>185</sup>

A análise das situações envolvendo a perda de dados digitais não é feita com base no conteúdo dos arquivos perdidos, mas apenas com suporte na relação contratual e direito do consumidor; este tem sido o caminho adotado pela jurisprudência, por opção do pedido nas exordiais ou mesmo pela interpretação dos julgadores. Mas, ao utilizar esta forma de análise, o judiciário não verifica as características próprias dos itens perdidos, e se não há a necessidade de tutela à própria qualidade do arquivo, uma vez que, sendo um bem, sua tutela e valoração devem ser diferentes. Observe o trecho do voto da jurisprudência apresentada, que afirma que a “decisão recorrida se mostrou acertada ao reconhecer a falha na prestação do serviço pela Recorrida e ao condená-la ao pagamento de indenização por danos materiais no valor de R\$ 250,00, correspondente ao valor de mercado da mídia SSD, e por danos morais no valor de R\$ 2.000,00.”

O caso jurídico apresentado analisou a perda de dados em uma mídia SSD (cartão de memória) e, com base na tendência jurisprudencial, levou em conta, para a indenização material, apenas o valor do bem que guardava os arquivos, não observando a qualidade e tipos de arquivos ali guardados. Sendo tal matéria tratada com o instituto da propriedade, haveria

---

<sup>185</sup> Veja a seguinte jurisprudência: - “Recurso Inominado. Ação de indenização por danos morais e materiais. alegação de perda de dados durante serviço de transferência de informações de mídia SSD. Sentença que concedeu parcialmente os pedidos. Recurso que visa à majoração do valor indenizatório por danos morais. Procedência parcial. Recurso conhecido e não provido. Sentença mantida”. PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça (2º Gabinete da 2ª Turma Recursal do I Colégio Recursal da Capital). Recurso Inominado Cível 0033981-41.2022.8.17.8201. Relatora: Des. Karina Albuquerque Aragão de Amorim, 19 de abril de 2024. *Diário de Justiça*, Recife, 19 abr. 2024.

maior amparo e proteção à pessoa e seu patrimônio. As ferramentas a serem disponibilizadas à pessoa que realizou um tipo de contratação, como acima mencionada, devem ser ampliadas, buscando a proteção, principalmente, aos bens perdidos.

Ademais, um parágrafo apêndice surge na presente dissertação; diversos trabalhos estão sendo apresentados sobre a questão de herança digital e do acervo de falecidos existentes nas redes sociais; os tribunais tem recebido a alegação das *big techs* no sentido de que há contrato de prestação de serviço, o que desvincularia qualquer dever destas empresas em transmitir o acesso e o acervo digital. Em sendo o acervo considerado bem, as regras seriam do Direito das coisas e da transmissibilidade da propriedade por sucessão, com certeza findaria o debate e esvaziaria o argumento do direito contratual.

O papel do direito de propriedade é salvaguardar e proteger os bens e o real valor destes perante a sociedade; um arquivo perdido de uma foto inédita ou de um esboço de um livro não podem ser ressarcidos apenas com base no valor da memória em que estavam guardados. Os bens digitais, em caso de perda, devem ser tutelados como o disposto no Código Civil. A perda dos bens, segundo o Código Civil, se dá em razão de: alienação, renúncia, abandono, perecimento da coisa e desapropriação. A alienação trata da transmissão de bens de patrimônio de um indivíduo a outro, podendo acontecer por contrato de compra e venda, doação ou permuta. Aqui, há claro interesse das partes envolvidas em realizar a transmissão da propriedade. No caso de renúncia, há um ato unilateral no qual o proprietário declara, de forma expressa, a sua vontade de abrir mão de seu direito sobre a coisa, e no caso de abandono, o proprietário deixa a coisa com a intenção de não mais tê-la consigo (*res derelicta*).<sup>186</sup> Observa-se que as três formas tratadas são decorrentes da vontade do proprietário em não mais possuir o bem em seu patrimônio e podem ser representadas por atos com fotos digitais, tais como a transmissão de direitos sobre uma foto ou mesmo o abandono de uma conta em rede social com diversas fotos.

No entanto, existem modos de perda que fogem à vontade do proprietário, segundo o Código Civil: o perecimento e a desapropriação, bem como a entrada da obra em domínio público. A desapropriação é uma forma de perda da propriedade em que o imóvel é transferido para o domínio do Estado, mediante indenização, com o objetivo de atender a uma necessidade pública, utilidade pública ou interesse social. O proprietário não pode questionar a desapropriação em si, mas pode contestar o valor da indenização, que deve considerar

---

<sup>186</sup> TARTUCE, Flávio. *Direito civil: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. vol. 4, p. 249. *E-book*.

fatores como o valor de mercado, o estado do imóvel e possíveis valorizações ou depreciações.<sup>187</sup>

A desapropriação tem regramento claro quanto à sua utilização sobre bens corpóreos; no entanto, o crescente interesse pelos bens digitais pode levar a novas formas de aplicação do instituto. O art. 2º, do Decreto-Lei n.º 3.665, de 21 de junho de 1941, impõe que mediante a “declaração de utilidade pública, todos os bens poderão ser desapropriados pela União, pelos Estados, Municípios, Distrito Federal e Territórios.” O parágrafo terceiro do mesmo artigo impõe que são proibidas desapropriações de ações, cotas e direitos representativos do capital de certas empresas autorizadas pelo governo federal, salvo autorização do Presidente da República. A própria legislação que trata da desapropriação (necessário pontuar, decreto promulgado em um período que não se imaginava o atual estado tecnológico) afirma que itens de natureza incorpórea podem ser desapropriados; logo, o Estado brasileiro aceita a desapropriação de itens como uma foto digital, a depender do interesse estatal e preenchidos os requisitos supra informados. Com a evolução e a monetização das redes, em um momento futuro, pode-se imaginar se o Estado poderia realizar a desapropriação de uma conta de rede social com fins de utilização da mesma para caráter informativo ou educacional.

Sobre o direito autoral, dentro da restrição feita por este trabalho, que seriam os casos de perda em razão de fatos alheios ao proprietário, a situação cabível seria a perda da proteção de 70 anos, nos moldes dispostos pela Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, em seu art. 41, que impõe a duração dos direitos patrimoniais do autor por setenta anos, contados do 1º de janeiro subsequente ao seu falecimento e obedecida a ordem sucessória da lei civil. Observando que a forte produção digital tem no máximo 30 anos, ainda não surgiram questionamentos sobre esta perda de direitos autorais nas fotos digitais.

Já o perecimento ganha forma e ocupa posição central nas situações envolvendo perda de bens digitais. Tepedino, Filho e Renteria afirmam que perecimento de um objeto pode ocorrer devido à sua destruição, como no caso de um prédio consumido por um incêndio; pelo consumo, como a queima de carvão ou o desgaste de roupas; ou pela perda de controle físico sobre ele, como um animal que retorna à liberdade natural. Esse conceito não se restringe a eventos naturais, abrangendo qualquer circunstância em que o bem deixa de cumprir as funções para as quais foi concebido. Sob uma perspectiva funcional, o perecimento possui tanto dimensões objetivas quanto subjetivas, considerando os interesses do proprietário.

---

<sup>187</sup> TARTUCE, Flávio. *Direito civil: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. vol. 4, p. 249. *E-book*.

Mesmo que um bem sofra significativa depreciação, ele pode continuar a ter valor essencial para seu titular, afastando, assim, a ideia de perda de propriedade.<sup>188</sup>

A forma clássica apresentada de perda da coisa deve ser aplicada à perda das fotos digitais, principalmente quando representada pela perda da capacidade de realizar as finalidades a que foram destinadas (comuns, pessoais ou profissionais). A foto digital pode perecer de forma que perca a utilidade para seu proprietário. O perecimento poderá ser acidental, devido a falhas técnicas, arquivos corrompidos e irrecuperáveis, ou à tecnologia de acesso que se tornou obsoleta. Um exemplo é a perda de dados armazenados em formatos ou sistemas que não podem mais ser lidos por falta de compatibilidade tecnológica. As questões sobre a perda da foto digital projetam a necessidade de proteção destes itens com base no direito de propriedade, como disposto na Constituição Federal e no Código Civil, que reafirma o pleno direito de uso, gozo e disposição da propriedade, assim como o direito de reavê-la de quem a detenha injustamente. A perda de uma foto digital estabelece o rompimento da ligação de uma pessoa com um patrimônio, que, como visto, pode ter a natureza comum, pessoal ou autoral. A perda pode gerar diversas consequências jurídicas e práticas, tais como a indisponibilidade do direito autoral ou mesmo do direito moral autoral, uma vez que a perda de uma foto inédita impossibilita o conhecimento da mesma.

Neste mesmo roteiro, uma vez perdida uma foto digital, o proprietário deixa de ter o direito de usar, gozar e dispor do bem. Não bastasse isto, a depender da forma como a foto foi utilizada, ocorre a fragmentação de direitos econômicos, uma vez que, se tratando de mundo digital, a imagem a ser exposta em uma rede social ou em um site de notícias, possibilita as mais diversas formas de ganhos financeiros. A perda também pode ocorrer por vontade do que armazena, como a limpeza da memória de um *smartphone* em que são apagadas diversas fotos para proporcionar espaço às mais novas imagens, ou as fotos apagadas em uma conta de rede social ou de *cloud computing*, desabilitada pela empresa controladora.

A evolução digital proporcionou duas características fundamentais às fotos digitais: primeiro, a acessibilidade; o usuário, em qualquer dispositivo conectado à internet, tem acesso às suas fotos, não precisa da companhia de qualquer tipo de memória para carregar a foto (cartões de memória e HDs de notebooks). A segunda, e mais retratada no universo *online*, é a ausência de escassez. Sobre esta qualidade, não apenas há a ideia de múltipla distribuição de um determinado arquivo, mas outro fator importante; o espaço para arquivamento e guarda das fotos, apresentado hoje como algo quase infinito. No mundo físico, famílias arquivavam

---

<sup>188</sup> TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do Direito Civil: direitos reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 5, p. 184. *E-book*.

fotos em álbuns que poderiam ocupar diversas prateleiras; hoje, todas estas fotos cabem em um único banco de dados que pode ficar disponível na internet. O arquivamento de fotos na rede mundial de computadores utiliza a tecnologia do *cloud computing*, em que o usuário assina um contrato de prestação de serviços, e ele passa a utilizar espaço de memória na rede mundial de computadores para guardar suas fotos. O uso destes serviços, muitas vezes, não é compreendido pelo usuário, que não tem a real noção do tipo de contratação em que se envolveu. Ao mesmo tempo, imagina que seu arquivo sempre estará à disposição em seu *smartphone* ou computador, pois ele salvou a foto ou o e-book automaticamente em seu espaço nas nuvens.

Aqui, o primeiro questionamento: os contratos digitais podem não conceder a devida proteção a um usuário não tão informado e que, na pressa de obter determinado serviço, apenas aperta o “aceito o termo de condições de uso”. Apesar da possibilidade clara da aplicação da boa-fé objetiva a estes contratos, ainda são encontrados problemas como a localização e intimação das firmas prestadoras destes serviços; não sendo suficiente isto, o usuário, pouco informado, não busca as informações sobre as condições em que seu arquivo ficará guardado. Ele não está ciente da perda por problemas operacionais ou em razão do fim do seu contrato de serviços de armazenamento, que pode acarretar a ausência de acesso aos seus arquivos, bem como a própria perda da propriedade dos que forem considerados bens digitais. Os contratantes deste tipo de serviços são informados da política e dos termos de uso de forma unilateral através de textos que podem não focar em pontos delicados da contratação, entre eles, o que acontece com os arquivos no caso de fim da prestação de serviço, seja por perda do acesso ou extinção do contrato. Importante não confundir política de privacidade com os termos de uso:

Uma política de privacidade (PP) é geralmente apresentada como um contrato que regulamenta o uso de dados pessoais por uma organização que oferece um serviço ou um produto (Siebra e Xavier, 2020). A PP deve descrever diferentes aspectos relacionados às informações pessoais, como quais dados são coletados, como são coletados, para quais finalidades, como esses dados são protegidos, qual é o período de retenção, entre outros.

Uma PP ainda precisa declarar se os dados coletados são compartilhados com terceiros e qual é o procedimento em caso de mudanças na política. Frequentemente, as PPs são confundidas com termos de uso. No entanto, os termos de uso estabelecem regras de uso para serviços e limites para as obrigações da organização (Yamauchi et al., 2016).<sup>189</sup>

---

<sup>189</sup> Em tradução livre do trecho: “*A privacy policy (PP) is usually presented as a contract that regulates the use of personal data by an organization providing a service or a product (Siebra and Xavier, 2020). A PP shall describe different aspects related to personal information, such as which data is collected, how it is collected, for what purposes, how this data is secured, what is the period of retention, among others. A PP still needs to state whether the collected data is shared with third-parties and what is the procedure in case of policy changes.*”

As regras sobre a prestação de serviços e a situação dos arquivos armazenados nos servidores do prestador estão expressas nos termos de uso. Ao contratar um destes serviços, o usuário é encaminhado a uma página de internet em que há a opção de aceitar os termos de uso, ao mesmo tempo em que declara os ter lido. A fim de materializar a situação e mostrar como funcionam estes termos de uso, verifique os dois exemplos abaixo transcritos, lembrando que estas informações são públicas e estão disponibilizadas nos sites destes prestadores, conforme a nota de rodapé, com endereço e data de acesso. As empresas foram escolhidas por indicação em busca no site Google.

A Apple possui um serviço de armazenamento de dados chamado iCloud, destinado a todos os usuários de produtos desta marca; observe que a cláusula abaixo transcrita apresenta tal sistema de armazenamento, em que é colocado à disposição do usuário uma quantidade de 5GB para armazenamento (o contrato é o gratuito, podendo-se obter maior espaço através de um contrato pago) e ainda apresenta um extenso aviso sobre o próprio conteúdo guardado:

C. Limitações de Uso. Você concorda em utilizar o Serviço apenas para as finalidades permitidas por este Contrato e somente na medida permitida pelas leis, normas ou práticas em vigor e aceitas na jurisdição aplicável. São alocados à sua Conta 5 GB de capacidade de armazenamento conforme descrito nas páginas de recursos do iCloud.

(...)

#### O. Backup

(...) A Apple utilizará habilidades razoáveis e o devido cuidado na prestação do Serviço, mas, NA MÁXIMA EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI EM VIGOR, A APPLE NÃO GARANTE NEM ASSEGURA QUE QUALQUER CONTEÚDO QUE VOCÊ POSSA VIR A ARMAZENAR OU ACESSAR ATRAVÉS DO SERVIÇO NÃO ESTARÁ SUJEITO A DANO, CORRUPÇÃO, PERDA NEM REMOÇÃO NÃO INTENCIONAIS DE ACORDO COM OS TERMOS DESTES CONTRATO, E A APPLE NÃO SERÁ RESPONSÁVEL CASO TAL DANO, CORRUPÇÃO, PERDA OU REMOÇÃO VENHA A OCORRER. É de sua responsabilidade manter um backup alternativo de suas informações e dados.

(...)

#### D. Backup do Conteúdo

(...) A Apple usará habilidades razoáveis e terá o devido cuidado na prestação do Serviço, mas não garante nem assegura que qualquer Conteúdo que você possa vir a armazenar ou acessar através do Serviço não estará sujeito a danos, corrupção nem perda não intencional.<sup>190</sup>

---

*Frequently, PPs are confused with terms of use. Terms of use, however, establish usage rules for services and state limits to the obligations of the organization (Yamauchi et al., 2016)”. REIS, V. Q. dos; RABELLO, M. E. R.; LIMA, A. C.; JARDIM, G. P. S.; FERNANDES, E. R.; BREFELD, U. Data practices in apps from Brazil: What do privacy policies inform us about?. *Journal on Interactive Systems*, Porto Alegre, RS, v. 14, n. 1, p. 1–8, 2023. p. 1-2.*

<sup>190</sup> BEM-vindo ao iCloud. Apple, 16 set. 2024. Disponível em: <https://www.apple.com/br/legal/internet-services/icloud/br/terms.html>. Acesso em: 23 set. 2024.

O aviso nas contas da Microsoft é bem mais objetivo no sentido de que, identificado excesso de armazenamento na conta e após notificação para retirada deste excesso, não sendo cumprido, eles podem remover o que entender que é excesso de arquivos:

j. Armazenamento Microsoft.

i. Alocação de armazenamento do OneDrive. Se você tiver mais conteúdo armazenado no seu OneDrive do que o fornecido a você sob os termos do seu serviço de assinatura gratuita ou paga para armazenamento da Microsoft e não responder ao aviso da Microsoft para corrigir sua conta removendo o excesso de conteúdo ou mudando para um novo plano de assinatura com mais armazenamento, reservamo-nos o direito de fechar sua conta e excluir ou desabilitar o acesso ao Seu Conteúdo no OneDrive. Leia mais sobre as cotas de armazenamento da Microsoft [aqui](https://prod.support.services.microsoft.com/en-gb/office/how-does-microsoft-storage-work-2a261b34-421c-4a47-9901-74ef5bd0c426) (<https://prod.support.services.microsoft.com/en-gb/office/how-does-microsoft-storage-work-2a261b34-421c-4a47-9901-74ef5bd0c426>).<sup>191</sup> (grifo original)

Nos dois trechos de termos de uso, fica clara a natureza do contrato, conforme o entendimento das empresas prestadoras. Elas disponibilizam o espaço e o usuário o utiliza, mas é da responsabilidade dele a sorte dos bens digitais arquivados nas contas. A situação da Microsoft impõe, inclusive, a liberdade de o provedor apagar parte do conteúdo arquivado, o que demonstra o direito disposto dele escolher o que poderá apagar. Atrai atenção, também, o fato de o *backup*<sup>192</sup> ser de responsabilidade do usuário; ele deve guardar seus arquivos em outras mídias, sob pena de perda dos conteúdos, em havendo algum problema com o sistema de armazenamento de arquivos. Fica claro o tratamento dado aos arquivos: não são vistos como bens, mas como mero conjunto de dados, mas não se pode desconsiderar a possibilidade de que o mais básico conjunto de dados pode ter valoração ou mesmo importância enquanto informações para realização de atos da vida civil. Não sendo suficientes todas estas questões, os termos proporcionam isenção de culpa pela perda dos bens, pois afirmam textualmente que não garantem que o conteúdo não estará sujeito a danos ou perda não intencional.

As empresas disponibilizadoras da tecnologia de *cloud computing* utilizam a figura contratual de mero prestador de serviços, segundo a qual disponibilizam espaço para arquivamento de dados de seus usuários e nada mais. Ao protegerem-se na ideia de mero contrato de serviços, as empresas, que assim o fazem, impõem que são locadoras de espaço virtual e não seriam responsáveis pelo que acontece no espaço cedido, inclusive no caso de perda de bens digitais. Estes são os avisos de responsabilidade sobre a sorte de fotos e demais

<sup>191</sup> CONTRATO de Serviços Microsoft. *Microsoft*, 30 jul. 2024. Disponível em:

[https://www.microsoft.com/en/servicesagreement#13j\\_MicrosoftStorage](https://www.microsoft.com/en/servicesagreement#13j_MicrosoftStorage). Acesso em: 23 set. 2024.

<sup>192</sup> Backups são cópias de segurança de arquivos digitais feitas nas mais diversas espécies de memórias, a fim de evitar a perda de dados por falhas técnicas, corrupção de dados, extravios ou falhas técnicas, assim protegendo dados e possibilitando a recuperação, inclusive de sistemas de informática.

itens armazenados durante o uso efetivo da conta; nada melhor aguarda o usuário ao se dispor sobre a extinção contratual e o destino das fotos arquivadas nestes espaços de memória nas nuvens. A Apple informa também que, em alguns casos, encerrará a conta por aviso prévio, conforme outro trecho constante nos termos de uso:

**B. Rescisão pela Apple**

A Apple poderá a qualquer momento, sob determinadas circunstâncias e sem aviso prévio, encerrar ou suspender de imediato toda ou uma parte da sua Conta e/ou acesso ao Serviço. Os motivos para tal encerramento podem ser: (...)

(...)

**C. Efeitos do encerramento**

Quando ocorrer o encerramento da Conta, você poderá perder todo o acesso ao Serviço e a partes dele, incluindo, entre outros, sua Conta, sua Conta Apple, a conta de e-mail e o Conteúdo. Além disso, depois de um tempo, a Apple apagará as informações e os dados armazenados na Conta. Quaisquer componentes individuais do Serviço que você possa ter utilizado sujeitos a acordos de licença de software independentes também serão cancelados de acordo com esses acordos de licença.<sup>193</sup>

Em ambos os contratos, não há uma proteção à existência de propriedade digital ou mesmo cuidados sobre o destino dos bens digitais no caso de cancelamento da conta. Se acontecer, serão deletados e os usuários não terão como recuperá-los, nos casos de cópia única. A punição apresentada pode ser referendada na ideia da informação como novo petróleo e que mantê-la em espaços virtuais sem uso seria desperdício, no entanto tal pensamento não pode pacificar o Direito Civil. Nesta situação, haveria a perda da propriedade por ato unilateral sem a possibilidade de o usuário desempenhar atos para sua proteção; tal perda implicaria em perda de suas fotos ou outros itens valorados.

Há a necessidade mínima de informar e deixar expresso ao usuário a possibilidade de perda de seus bens digitais. A adoção de diretrizes explícitas para a gestão de bens digitais em contratos de armazenamento em nuvem, incluindo a obrigação de fornecer informações claras e a implementação de mecanismos de recuperação, é fundamental para assegurar uma proteção jurídica mais eficiente. Tal abordagem favorece o reconhecimento e a valorização desses bens no contexto do Direito Civil moderno.<sup>194</sup>

### **4.3 EFEITOS DA PERDA DE BENS DIGITAIS NAS HIPÓTESES DE DESCONTINUIDADE DOS SERVIÇOS DE ARMAZENAMENTO NAS NUVENS**

<sup>193</sup> BEM-vindo ao iCloud. *Apple*, 16 set. 2024. Disponível em: <https://www.apple.com/br/legal/internet-services/icloud/br/terms.html>. Acesso em: 23 set. 2024.

<sup>194</sup> LIMA, Éfren Paulo Porfírio de Sá; ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes de. Informed Consent: From Protection of Freedom to Protection of Digital Assets. *Beijing Law Review*, v. 15, n. 01, p. 416-432, 2024.

Os avisos e disposições contratuais, sobre o que acontecerá com os bens digitais arquivados em espaços das empresas de armazenamento nas nuvens, assemelham-se aos avisos colocados em estacionamentos pagos, em que o proprietário do estacionamento afirma não ser responsável pelo sumiço de objetos. Ato conhecido e que tenta burlar os contratos de depósito, para assim fugir à responsabilidade sobre a perda de bens existentes no interior de veículos entregues para a guarda no estacionamento. Este tema há muito foi pacificado pelos tribunais pátrios.<sup>195</sup>

A comparação do contrato de *cloud computing* com os contratos clássicos apresenta caminhos que podem ser utilizados para resolver os prejuízos causados pelas perdas de fotos e outros itens digitais em decorrência de falha das empresas que dispõem os espaços de armazenamento. A adequação dos institutos milenares pode ser disposta como a forma de tutelar uma propriedade até então não aceita, em um mundo de itens corpóreos. Há um novo tipo de conflito, delineado a partir de interesses sobre itens existentes em um mundo virtual e incorpóreo. Rodotà, ao falar sobre propriedade e sua função, dispõe mudanças e as novas formas de vislumbrar a propriedade, afastando-se da visão clássica e absoluta afirma que a longo prazo, é inevitável que contradições ressurgam, uma vez que os conflitos tratados por essas técnicas frequentemente envolvem interesses proprietários tradicionais e novos interesses que não se baseiam em uma perspectiva dominical, como aqueles ligados ao meio ambiente ou à saúde. Essas técnicas, ao invés de afastarem a propriedade do centro do sistema, acabam reafirmando sua lógica como referência essencial, legitimando novamente os interesses proprietários, mesmo quando o objetivo inicial era descentralizá-los.<sup>196</sup>

A visão dos juristas sobre o direito real de propriedade geralmente converge em uma compreensão comum, que se baseia nos elementos que o constituem. No entanto, um desafio recorrente na conceituação desse direito é a indefinição doutrinária sobre o seu objeto,

<sup>195</sup> Responsabilidade contratual. Furto de veículo do estacionamento de restaurante. Dever de guarda. o dever de guarda decorre da entrega do veículo, pelo cliente ao preposto do estabelecimento, donde a responsabilidade pela indenização se o manobrista passa as chaves a outrem que não o proprietário, pouco importando se ocorreu roubo, ou se simplesmente o empregado foi enganado pelo autor da subtração. Invalidez de cláusula de não indenizar, impressa no tíquete comprobatório do depósito. Recurso especial conhecido pelo dissídio pretoriano, mas ao qual se nega provimento. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Quarta Turma). REsp n. 8.754/SP. Relator Ministro Athon Carneiro, 30 de abril de 1991. *Diário de Justiça*, Brasília, p. 6537, 20 mai. 1991.

<sup>196</sup> Em tradução livre do trecho: “*Sin embargo, la contradicción está destinada a volver a presentarse a más largo plazo, porque los conflictos a los que se quiere ofrecer solución con las técnicas aludidas, son sustancialmente los que se producen entre intereses dominicales y nuevos intereses que no puedan reconducirse a una base dominical (como los ya recordados del ambiente, de la salud, etc.). En consecuencia, la matriz de tales técnicas contribuye a confirmar la lógica de la propiedad como obligado punto de referencia, dando una nueva legitimación a los intereses dominicales, que se quería alejar del centro del sistema*”. RODOTÀ, Stefano. *El terrible derecho: estudios sobre la propiedad privada*. Trad. Luiz Díez-Picazo. Santiago-Chile: Ediciones Olejnik, 2019. p. 44.

especialmente em relação à sua extensão. Nesse contexto, o direito real, quando pleno, apresenta-se como complexo, absoluto e, em teoria, perpétuo e exclusivo. A discussão acerca do objeto da propriedade ganha destaque especialmente em relação à chamada “propriedade imaterial”, como os direitos sobre bens incorpóreos, que, embora apresentem características peculiares, são compreendidos como formas de propriedade. Ainda que esses direitos possuam diferenças em relação à propriedade tradicional, sua titularidade se enquadra na noção de propriedade. Além disso, variações no conteúdo da propriedade, como os direitos sobre superfície, restrições públicas ao seu exercício e direitos relacionados à propriedade intelectual e industrial, ampliam o debate sobre o conceito e os limites do objeto do direito de propriedade.<sup>197</sup>

Algumas possibilidades apresentam-se, desde a aplicação da boa-fé na relação contratual até a proteção dos direitos de propriedade do usuário, através de um ato informativo realizado pela contratada. Há a possibilidade de proteção ao usuário, no momento, por meio de interpretação e aplicação de normas já existentes, que tratam de relações de consumo, de relações privadas e do próprio direito autoral. Esta é a nova realidade, o reconhecimento de novos bens e o Direito, imbuído de uma nova visão, capaz de vislumbrar este fenômeno nos bens e seus efeitos patrimoniais.<sup>198</sup>

As ferramentas de tutela da propriedade podem ser ajustadas, de forma a proteger as fotos digitais. Neste sentido, é necessário observar as formas de perda da propriedade: a) em razão da vontade do proprietário pela alienação, renúncia e abandono; e b) de forma involuntária, pelo perecimento da coisa e desapropriação, conforme art. 1.275 do Código Civil. Em tempo, a doutrina lembra o cuidado com outras causas específicas da perda, como acessão e usucapião, que dependem de lei específica.<sup>199</sup> Na situação envolvendo a perda dos bens digitais, pela ausência de acesso e apagamento, a análise se aterá ao perecimento do objeto, uma vez que, em razão dos contratos transcritos, essa será a consequência sobre o bem digital, assim:

Perece a coisa pela sua destruição por força da ação humana ou evento acidental, sendo, contudo, de observar que se pode sub-rogar o ius dominii no valor do seguro ou no direito às perdas e danos: a propriedade se extingue, mas o dominus assume a subjetividade de outra relação jurídica. Perecimento haverá na morte do animal,

---

<sup>197</sup> FACHIN, Luiz Edson. Da propriedade como conceito jurídico. *Revista dos Tribunais*, vol. 621, p. 16-39, jul., 1987.

<sup>198</sup> GONÇALVES, Thatiane Rabelo. Novos bens: a realidade dos bens imateriais no Direito Privado. *Revista de Direito Privado*, vol. 100, p. 19-37, jul.-ago., 2019.

<sup>199</sup> TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do Direito Civil: direitos reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. 5, p. 191.

podendo, contudo, subsistir sobre suas partes aproveitáveis (carcaça óssea, pele etc.). Perecimento ocorre ainda quando a coisa, íntegra embora, sai totalmente do apropriamento do dono ou se encontra em lugar absolutamente inacessível (queda do objeto em pleno mar). Extingue-se o domínio quando a coisa passa à categoria de res extra commercium, equivalendo à perda, embora com substituição ou sub-rogação dos direitos dominiais em perdas e danos ou no valor dela, conforme o caso.<sup>200</sup>

O perecimento dos bens digitais não recebe a atenção necessária para sua proteção, uma vez que apresenta consequências ao seu proprietário e não são apenas de inadimplemento contratual. A situação atual estipula que os bens armazenados são arquivados apenas como dados, sem nenhuma atribuição ou respeito à propriedade que eles representam. Esta tem sido a orientação doutrinária e dos tribunais, a respeito ao contrato, mas esquecendo da natureza dos bens que porventura tenham perecido. Dando suporte ao entendimento, observe a seguinte jurisprudência do Tribunal de Justiça de Pernambuco:

PROCESSO CIVIL. APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER SOB O RITO SUMÁRIO C/C PEDIDO DE TUTELA ANTECIPADA. SENTENÇA PROCEDENTE. CDC. INAPLICABILIDADE. TEORIA FINALISTA. CONSUMIDOR INTERMEDIÁRIO. AQUISIÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFORMÁTICA PARA INCREMENTAR A ATIVIDADE EMPRESARIAL DESENVOLVIDA PELO ADQUIRENTE. AUSÊNCIA DE VULNERABILIDADE TÉCNICA E INFORMACIONAL. CLÁUSULA CONTRATUAL QUE DESOBRIGA A APELANTE DE MANTER O ACESSO DA APELADA AO SEUS PRODUTOS (SOFTWARES) APÓS O FIM DO PACTO CONTRATUAL. LIBERAÇÃO DE INFORMAÇÕES QUE DEPENDERIAM DE NOVO CONTRATO. NECESSIDADE DA APELADA DE REALIZAR OS BACKUPS NA VIGÊNCIA DO CONTRATO. INCIDÊNCIA DA CLÁUSULA 7.1 DO CONTRATO. INOBSERVÂNCIA. HONORÁRIOS MAJORADOS DE R\$ 3.000,00 PARA R\$ 3.500,00 EM DESFAVOR DA APELADA. RECURSO PROVIDO. 1 - O Código Consumerista não pode ser aplicado às pessoas jurídicas se o produto contratado for utilizado na implementação da atividade econômica, como é a hipótese dos autos, em que o serviço de informática foi contratado com o escopo de tornar mais eficiente a atividade econômica desenvolvida pelo adquirente/apelada, reduzindo custos e maximizando lucro, o que afasta a aplicação do sistema protetivo do CDC. 2 - Restou claro no contrato entabulado entre as partes que, finalizado o pacto contratual, era obrigação da parte apelada manter a realização do backup (cópia de segurança) durante a vigência do contrato, não sendo de obrigação da empresa apelante a disponibilização posterior das informações requisitadas, vejamos o teor da cláusula 7.1: "Cláusula 7.1: Constituem obrigações do cliente: Manter backups de base de dados dos sistemas, caso se faça necessária a recuperação de informações, ficando isenta a Mastermaq de qualquer responsabilidade em caso de danos ou perda de dados". Parte apelada que confessa que requereu as informações após avigência do contrato. 3 - Recurso de apelação conhecido e provido há unanimidade de votos.<sup>201</sup>

---

<sup>200</sup> PEREIRA, Caio Mário da S. *Instituições de Direito Civil: Direitos Reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. IV, p. 217.

<sup>201</sup> PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça (6ª Câmara Cível). Apelação Cível: nº 0038671-56.2014.8.17.0001. Relator: Des. Gabriel de Oliveira, 08 de agosto de 2023. *Diário de Justiça*, Recife, 08 ago. 2023.

O contrato de serviços, pela jurisprudência disposta, apresenta toda a influência da *pacta sunt servanda* do Código Civil brasileiro de 1916. Não interessa do que se tratavam os arquivos, não interessa que a estrutura tecnológica e o suporte técnico da empresa prestadora são imperiosos; apenas se caminhou no sentido de impor a aplicação de uma cláusula capaz de levar ao desequilíbrio contratual, inclusive sendo esquecida a boa-fé objetiva. Há uma relação contratual que não gera consequências sobre propriedades e impõe a obrigação do contratante em realizar o backup, ao que se assemelha este contrato de serviços a uma locação de espaço, no presente caso, virtual. Observe outra jurisprudência diretamente aplicada sobre o armazenamento em nuvens, do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP):

Consumidor. Prestação de serviços. Armazenamento de dados em nuvem (cloud computing). Bens digitais. Perda. Evento desconforme as finalidades do serviço. Falha na prestação do serviço caracterizada. Vulnerabilidade técnica do consumidor. Responsabilidade objetiva do prestador de serviços pela fruição e disposição dos dados pelo consumidor. Descumprimento do ônus da prova relativamente à culpa exclusiva do consumidor pelo descumprimento dos requisitos para acesso e manutenção do serviço. Obrigação de recuperação dos dados sob pena de conversão em perdas e danos acolhida. Danos morais inerentes ao fato dada a essencialidade do serviço. Indenização proporcional. Sentença de procedência mantida. Recurso improvido.<sup>202</sup>

A jurisprudência transcrita não utiliza qualquer tipo de tutela à propriedade para a proteção dos itens armazenados nas nuvens, mas apresenta o respeito à proteção dos arquivos guardados, impondo à empresa prestadora o dever de indenizar pela perda dos bens arquivados; esta pode ser a primeira forma de interpretar a presente situação e dispor de um caminho de proteção ao valor das fotos digitais arquivadas. O presente caso demonstra a situação dos bens digitais dispostos em armazenamento em nuvens, impondo a necessidade de recuperação dos mesmos, ao tempo que impõe perdas e danos, caso não aconteça. Talvez o próximo passo será interpretar a natureza dos itens arquivados, impondo maior valoração à indenização, ao se compreender que cada item pode representar patrimônio e ter valor econômico.

O caminho de proteção às fotos digitais dependerá da compreensão que as mesmas tem valor aos seus proprietários; em sendo fotos compartilhadas, podem representar ganhos indiretos, decorrentes da participação em redes, ou diretos, nos casos de fotos autorais e que são a fonte de renda direta do proprietário. Não bastasse isto, há, no caso das fotos familiares,

---

<sup>202</sup> SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça. Apelação nº 1030724-29.2021.8.26.0100 (Digital). Apelante: Apple Computer Brasil Ltda. Apelado: William Feliciano Alves Viana Neves. Comarca: São Paulo. Juiz Sentenciante: Dra. Tamara Hochgreb Matos, 08 de novembro de 2021. *Diário de Justiça*, São Paulo, 08 nov. 2011.

o peso do afeto, retratadas como bens existenciais, que representam valor ao seu proprietário. A existência de fotos com natureza de bens digitais é patente; as novas gerações já as representam desta forma, sobretudo os que tem maior contato com as novas tecnologias, e isto possibilita um caminho na busca de um tipo de tutela própria para os itens patrimoniais modernos e descarnados, existentes apenas pelo uso de informática e energia elétrica. Alguns institutos podem se apresentar como parâmetro nesta busca da proteção das fotos digitais e de sua tutela como propriedade, mesmo com limitações em razão de sua aplicação técnica, mas que podem receber nova roupagem, conforme o dito por Rodotà. Observe o exemplo relatado sobre o contrato de depósito e sua aplicação em estacionamentos.

O contrato de depósito possibilita que uma pessoa (depositante) entregue a outra pessoa (depositário) um bem móvel, a fim de ser guardado, pelo que assume a obrigação de devolvê-lo em um termo ou quando solicitado. O contrato baseia-se em confiança, já que envolve a posse temporária de um bem que deve ser devolvido ao final. O depositário apenas detém o bem e não pode usá-lo (exceto em razão de autorização expressa do depositante). Ele tem natureza real, uma vez que apenas passa a existir quando ocorre a completa entrega física do bem, diferentemente de contratos que podem se formar apenas com o acordo de vontades. Apesar da gratuidade presumida, existem vários exemplos de contratos de depósitos onerosos, como guarda de automóveis em estacionamentos e em cofres em bancos<sup>203</sup>.

De forma geral, o contrato de depósito se assemelha com o que ocorre na contratação de armazenamento nas nuvens. Importante apresentar os avisos dos estudos clássicos sobre este instituto, que é a restrição, não diretamente aplicada aos bens incorpóreos, de que tal contrato é limitado a bens móveis, como indica o art. 627 do Código Civil e o disposto por Rizzardo, que afirma que as “coisas incorpóreas, como os direitos, não têm consistência, ficando excluídas do depósito”.<sup>204</sup> Como um instituto clássico, sua comparação para adequação pode sofrer estas críticas, a primeira sendo superada pela própria natureza de mobilidade da foto digital; no entanto, a não aceitação de sua incorporeidade leva a debate e dificuldade de aceitação.

Apesar do ponto apresentado como obstáculo a esta comparação, veja que, quando ocorre o arquivamento da foto digital em um ambiente de nuvens, o usuário busca a guarda e proteção ao seu direito de usar e dispor de um bem no momento que entender mais conveniente; assim, a utilização do *cloud computing* apresenta a possibilidade de guarda de

---

<sup>203</sup> GONCALVES, Carlos R. *Direito Civil Brasileiro: contratos e atos unilaterais*. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. v. 3, p. 161-162. *E-book*.

<sup>204</sup> RIZZARDO, Arnaldo. *Contratos*. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 601. *E-book*.

um bem para a utilização no momento que achar oportuno. Pulido Lock, Jara e Torres apresentam tese em comum com este trabalho ao realizar a comparação do contrato de *cloud computing* com os contratos de arrendamento e de depósito chilenos, dispondo que embora o contrato de depósito seja tradicionalmente aplicado a bens materiais, no contexto do contrato de *cloud computing*, os bens armazenados são intangíveis, consistindo na transferência de dados entre sistemas. Apesar das claras diferenças e limitações do contrato de depósito convencional para abarcar a complexidade do armazenamento em nuvem, sua análise é pertinente para estabelecer um padrão de responsabilidade para os provedores de *cloud*. Nesse contexto, o artigo 248 do Código de Comércio (chileno) define que o depositário é responsável pela guarda e preservação dos bens sob sua custódia, devendo reparar qualquer dano ou perda, salvo em casos de força maior ou defeitos intrínsecos aos bens. Essa disposição pode ser utilizada como referência para lidar com situações de perda ou dano de dados em contratos de *cloud*, especialmente quando o contrato em si não regula explicitamente tais ocorrências.<sup>205</sup>

No trabalho citado, os autores afirmam que o contrato de depósito se assemelha muito ao que ocorre com o armazenamento nas nuvens, mas a melhor comparação seria feita com a figura do contrato de arrendamento; segundo este estudo, o arrendamento possibilita que o usuário tenha acesso ao bem a qualquer momento e utilize as ferramentas do contratado como melhor lhe convir. O contrato de arrendamento envolve um acordo em que uma das partes cede temporariamente o uso e gozo de um bem para a outra parte mediante o pagamento de uma contraprestação; apesar da posição do artigo apresentado, no *cloud computing* as empresas contratadas não dispõem seus equipamentos para uso pelos usuários, o objeto do contrato é o espaço disponibilizado para arquivamento.

O contrato de *cloud computing*, tem forte ligação com a natureza do contrato de depósito, em razão de sua simplicidade e proteção direta das fotos digitais. Veja que no contrato de armazenamento nas nuvens não há uso de equipamento comprado pelo prestador

---

<sup>205</sup> Tradução livre de: “No obstante, el contrato de depósito recae sobre cosas corporales, y bien sabemos que, en el contrato de *cloud*, la cosa que se entrega para su guarda y custodia son bienes inmateriales, y la entrega consiste en la migración de datos desde un ordenador a otro. A pesar de las evidentes diferencias entre ambos contratos, y las limitaciones del clásico contrato de depósito para contener lo complejo del contrato de *cloud*, la comparación nos parece útil a efecto de vislumbrar el estándar de responsabilidad que tiene el proveedor de *cloud* respecto de los datos almacenados en la nube. En ese sentido, el artículo 248 del Código de Comercio establece que el depositario es responsable de la custodia y conservación de los efectos que se pongan bajo su cuidado, tiene la obligación de indemnizar cualquier daño o pérdida que se produzca mientras las cosas existen en su poder, y solo puede exonerarse de responsabilidad probando que el daño se produjo a causa de un caso fortuito o por vicio inherente a las mismas mercaderías. Esta norma podría sernos útil en un caso de pérdida o daño a la información almacenada por un contrato de *cloud*, en caso de que la materia no esté específicamente regulada por el propio contrato”. PULIDO LOCK, A.; JARA, N.; TORRES, M. I. Aproximación integral al contrato de *Cloud Computing* en la economía digital. *Foro Jurídico*, n. 19, p. 41-57, 11 jan., 2021. p. 45.

para o usuário; as máquinas e equipamentos utilizados para acessar a rede são do usuário ou das pessoas ao seu redor (empréstimo e aluguel). Mantém-se o entendimento de que as fotos digitais são colocadas em espaços de propriedade da empresa contratada, que permite o acesso e uso de bens de propriedade do próprio usuário. Outro ponto interessante em defesa da comparação com o contrato de depósito segue da análise semântica do termo depósito. A ideia doutrinária da não possibilidade de depósito de um bem incorpóreo respeita a leitura clássica dos bens e da propriedade, centrada em materialidade e bens imóveis. O presente trabalho apresentou um foco diferente sobre a propriedade, mostrando a sua transformação e como a tecnologia dispôs novos itens à sociedade, que possuem valorização econômica e fogem à ideia clássica de propriedade. A possibilidade de guarda de bem incorpóreo não é novidade; veja a Lei n.º 9.279 de 1996, que, para proteger a propriedade industrial, utiliza um procedimento formal chamado de depósito. Apesar de o procedimento ser o recebimento de um documento com o resumo da ideia a ser protegida, nota-se que o uso deste termo, depósito, é justamente para que o Estado proporcione a guarda e proteção à ideia (algo incorpóreo).

O Estado brasileiro recebe um pedido, através do depósito de ideias, e, uma vez aprovado, o depósito passa a realizar a proteção a uma propriedade intelectual, evitando seu uso indevido. O sistema de proteção à propriedade industrial, por meio da concessão de títulos de exclusividade, estendeu-se às marcas através do registro, criando um novo bem imaterial. Essa proteção visa reprimir a concorrência desleal, sendo um direito do empresário, não do autor. As marcas passaram a fazer parte da propriedade intelectual, junto com os direitos autorais e criações industriais.<sup>206</sup> A ideia é incorpórea e protegida por um procedimento denominado depósito.

Retratando o depósito como contrato, tem-se que o depositário é obrigado a devolver o bem depositado assim que exigido pelo depositante, conforme subentendido no próprio ato do depósito, que inclui a obrigação de restituição no prazo acordado. A desobediência a essa obrigação pode resultar em sanções civis e penais, como prisão em caso de depositário infiel. A obrigação é justificada em razão de o depósito não transferir a propriedade ou a posse ao depositário, mas apenas a detenção do bem, sendo este um “detentor precário”, sem as vantagens da posse. Embora haja situações excepcionais em que o depositário pode reter o bem (como quando há embargo judicial ou suspeita de roubo), o princípio fundamental do

---

<sup>206</sup> SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. p. 84. *E-book*.

depósito permanece e é a devolução, podendo o contrato ser encerrado a qualquer momento, inclusive antes do prazo acordado.<sup>207</sup>

Assim, seguindo a presente comparação do contrato de *cloud computing* com o de depósito, apresenta-se a tutela que se busca no presente trabalho: os efeitos da perda de uma foto digital. Para fins de proteção ao depositante, os tribunais entendem pela aplicação da responsabilidade objetiva; nos casos de roubo de coisas e valores depositados em caixas-fortes de bancos, o que não afasta a responsabilidade, mesmo que o roubo seja entendido como caso fortuito ou força maior. Este tipo de depósito pressupõe ao depositante a garantia de que não correrá risco, devendo o risco ser assumido pelos bancos, segundo Lobo em “razão da natureza do contrato de locação de cofres bancários, não é necessário que o locatário indique quais bens estão depositados, seu valor ou sua propriedade, tendo total liberdade para guardar, inclusive, bens de terceiros” (STJ, REsp 1.045.897).<sup>208</sup>

O contrato de depósito, por sua natureza real, importa respeito direto à valoração dos bens recebidos para guarda, impondo que, uma vez desrespeitada a cláusula de restituição do bem depositado, sejam os valores destes bens indenizados, claro, ressalvados os casos excepcionados; mas, mesmo nestes casos, a jurisprudência não tem admitido algumas exceções, em razão do dever de guarda dos bens implícito no próprio contrato de depósito. Quem entrega um bem a outrem aguarda a devolução em perfeito estado de conservação, o que se pode trazer à situação do *cloud computing*: o uso deste tipo de arquivamento para guardar as fotos digitais impõe, implicitamente, o direito do usuário de ter acesso em qualquer local a todas as suas fotos, mais um ponto de intersecção com o contrato de depósito, capaz de proteger a propriedade.

CIVIL E PROCESSUAL CIVIL. ROUBO DE COFRE ALUGADO. RESPONSABILIDADE DO BANCO DEPOSITÁRIO. DANOS MATERIAL E MORAL. REEXAME DE PROVA. IMPOSSIBILIDADE.

- Os bancos depositários são, em tese, responsáveis pelo ressarcimento dos danos materiais e morais causados em decorrência do furto ou roubo dos bens colocados sob sua custódia em cofres de segurança alugados aos seus clientes, independentemente da prévia discriminação dos objetos guardados nos mesmos.

- A comprovação do efetivo depósito dos bens alegadamente roubados, bem como da ocorrência de dano moral ao lesado deverão, em todas as hipóteses específicas, ser objeto de apreciação nas instâncias ordinárias, em conformidade com as peculiaridades fáticas de cada caso.

- Danos material e moral tidos por comprovados pelo Tribunal de origem. "A pretensão de simples reexame de prova não enseja recurso especial" (Súmula nº 7/STJ).

<sup>207</sup> RIZZARDO, Arnaldo. *Contratos*. Rio de Janeiro: Forense, 2023. p. 602. *E-book*.

<sup>208</sup> LÔBO, Paulo. *Direito civil: contratos*. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. v. 3, p. 178. *E-book*.

- Recurso não conhecido.<sup>209</sup>

Ao realizar esta comparação, apresentando um caminho de adequação, nota-se a complexa relação entre os direitos de propriedade sobre bens digitais, como fotos, e as responsabilidades das empresas de armazenamento em nuvem. Há um desafio legal, mas, para fins de proteção do usuário, já se pode trilhar o caminho disposto na proteção de bens depositados. O paralelo traçado entre o contrato de depósito e a inaplicabilidade imediata dos institutos tradicionais demonstra como o avanço da tecnologia pressiona o sistema jurídico a se adaptar, a fim de proteger interesses legítimos dos usuários. Pelo apresentado, observa-se a necessidade de revisão das bases jurídicas, a começar pelo conceito de perda, que ao ser aplicada aos dados em ambientes virtuais, deve buscar o reconhecimento da extinção de um bem valioso e de caráter pessoal ou econômico.

Os bens digitais são incorpóreos, mas não se pode excluir a valoração econômica para seus proprietários; é fato que tal situação desafia a propriedade clássica, e, para melhor compreendê-la, é necessária a releitura, que pode evitar, inclusive, a imposição de institutos novos. A adaptação é possível, como exemplificado com a propriedade industrial, com a utilização do termo “depósito” para a proteção de ideias, que protege bens imateriais. Há a possibilidade do contrato de depósito como base para novos modelos jurídicos capazes de proteger adequadamente os bens digitais. O reconhecimento da propriedade digital e a sua tutela podem evoluir em consonância com os novos desafios tecnológicos e sociais, e o direito deve estar à altura desse desafio, garantindo que os usuários de serviços de armazenamento em nuvem tenham seus bens devidamente protegidos, sem que a tecnologia seja utilizada como subterfúgio para escapar da responsabilidade.

A transição do mundo físico para o digital impõe ao Direito a tarefa inadiável de revisar suas bases, sem, contudo, renunciar à sua essência. O estudo dos contratos de *cloud computing* e das ferramentas tecnológicas voltadas à proteção de bens digitais revela que a inovação, ainda que disruptiva, pode ser harmonizada com institutos jurídicos consagrados. A aplicação de conceitos como propriedade e tutela patrimonial, agora alargados para abarcar bens imateriais, demonstra que o Direito das Coisas não apenas persiste, mas se fortalece ao absorver os desafios da contemporaneidade, provando ser um campo dinâmico e adaptável às necessidades do homem moderno.

---

<sup>209</sup> BRASIL, Superior Tribunal de Justiça (Quarta Turma). REsp n. 333.211/RJ. Relator Ministro Cesar Asfor Rocha, 13 de novembro de 2001. *Diário de Justiça*, Brasília, p. 260, 18 mar. 2002.

## 5 CONCLUSÃO

Velocidade e dados são palavras-chave de um mundo envolto em tecnologia, que submete os seus indivíduos a um ritmo próprio, com conceitos novos e uma imensa produção de arquivos digitais. A pessoa do Século XXI tem uma visão diferente de tudo que já foi disposto em termos de bens, dando valorização maior a itens digitais e abstratos, que dependem de uma corrente elétrica para serem visualizados e utilizados. Os itens digitais ocupam lugar de destaque para as pessoas, que os valorizam de forma única e pessoal.

Foi apresentada a hipótese de que os itens digitais não sejam vistos como meros dados, o que proporciona um sentimento de domínio sobre os mesmos, equiparável ao direito de propriedade. Assim, tais itens podem determinar, ao seu titular, a busca pela proteção. Reconhecida a existência dos bens digitais, como espécie do gênero bens, eles poderão ocupar o espaço de um instituto dos direitos reais, com a proteção à existência e manutenção destes, inclusive com possível reparação, desencadeando o surgimento de legislação própria ou a adaptação às legislações existentes. Na busca de significação desta hipótese, o trabalho dispôs de três capítulos.

No primeiro capítulo, foi apresentado o estatuto da propriedade incorpórea, que evidenciou a relevância de adaptar os fundamentos do Direito das Coisas para abarcar os bens imateriais que emergem na sociedade da informação. A análise histórica e conceitual dos institutos de coisas, bens e propriedade revelou que, embora tradicionalmente vinculados à materialidade, o ordenamento jurídico tem condições de evoluir para tutelar os direitos dos proprietários de bens incorpóreos, garantindo sua proteção jurídica e patrimonial. Concluiu-se que a propriedade contemporânea transcende os limites do tangível, reconhecendo nos bens digitais, intelectuais e virtuais um valor jurídico que reflete as necessidades de um mundo interconectado e massificado, sem, contudo, abandonar os princípios fundamentais que norteiam o Direito Civil.

Na segunda parte deste trabalho, evidenciou-se que os bens digitais, enquanto nova categoria jurídica, desafiam os fundamentos tradicionais do Direito das Coisas. A análise de suas características, como intangibilidade, persistência e interconectividade, demonstrou a necessidade de um reposicionamento conceitual para abarcar as demandas de uma sociedade tecnológica e interconectada. Constatou-se que a natureza incorpórea dos bens digitais não é incompatível com a proteção patrimonial, tampouco com sua valoração existencial. Ao contrário, reforça a urgência de instrumentos normativos que garantam segurança jurídica aos

titulares desses bens, reconhecendo sua importância tanto para a economia quanto para a esfera pessoal e social dos indivíduos. Assim, o estudo reafirmou a centralidade do Direito como instrumento de adaptação e resposta às transformações da modernidade.

Por fim, concluiu-se que a proteção jurídica dos bens digitais, ainda que em estágio inicial, encontra suporte nos institutos clássicos do Direito Civil, como o contrato de depósito, o direito de propriedade e a responsabilidade contratual. Contudo, a análise revelou que a ausência de uma regulamentação específica para bens digitais e serviços de armazenamento em nuvem fragiliza a segurança jurídica dos usuários. Assim, torna-se essencial o desenvolvimento de normas e interpretações que reconheçam a relevância econômica, existencial e cultural dos bens digitais, assegurando-lhes uma proteção compatível com sua importância e os valores fundamentais da sociedade contemporânea.

As profundas transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas exigem que o Direito Civil brasileiro repense sua concepção tradicional de propriedade. Neste trabalho, buscou-se examinar os desafios e as lacunas existentes na proteção jurídica de bens digitais, como as fotos digitais, que representam novos tipos de propriedade incorpórea. Com base nas discussões apresentadas, pode-se concluir que, embora a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) tenha avançado na tutela dos dados pessoais, ainda há uma lacuna significativa no que tange à proteção de outros bens digitais. Fotografias digitais, por exemplo, não são completamente amparadas pela legislação atual, o que cria um vácuo jurídico que necessita de tutela, mesmo que por meio de institutos clássicos, devidamente adaptados à modernidade.

O conceito de propriedade, conforme demonstrado ao longo da pesquisa, evoluiu significativamente, mas permanece ancorado em noções de tangibilidade que são inadequadas para o mundo digital. A intangibilidade dos bens digitais, aliada à sua interconectividade e não rivalidade, desafia os princípios tradicionais do Direito Civil, especialmente no que se refere aos direitos de propriedade, sucessão e direitos autorais. A natureza desses bens, que podem ser replicados indefinidamente sem perda de qualidade ou escassez, exige uma reinterpretação do que significa “possuir” um bem no contexto digital. Ao tratar da tutela de bens digitais, como as fotografias, observou-se que, embora a tecnologia tenha criado mecanismos para a proteção desses itens, como o armazenamento em nuvem e o uso de metadados para registrar a autoria e data de criação, esses mecanismos ainda são insuficientes do ponto de vista jurídico.

A replicabilidade quase ilimitada das fotos digitais e a facilidade de compartilhamento em plataformas como redes sociais criam um cenário em que a violação dos direitos de propriedade sobre essas imagens ocorre de forma recorrente, sem que o titular

tenha instrumentos jurídicos claros e eficazes para a reparação. Dessa forma, o trabalho alcançou seu objetivo ao evidenciar que, para garantir a proteção jurídica adequada aos bens digitais, é necessário um redesenho das normas de Direito Civil. Isso se torna ainda mais urgente com a crescente digitalização da vida cotidiana, em que bens incorpóreos, como as fotos digitais, assumem um papel central tanto no âmbito pessoal quanto no econômico. Empresas, usuários e criadores de conteúdo digital precisam de garantias jurídicas que protejam seus direitos de forma equivalente àquelas oferecidas aos bens corpóreos.

Todavia, algumas questões permanecem em aberto, o que aponta para a necessidade de pesquisas futuras. Em primeiro lugar, a distinção entre bens digitais de caráter patrimonial e existencial ainda não está claramente delineada no âmbito jurídico. Este trabalho focou majoritariamente na dimensão patrimonial das fotos digitais, mas há uma interseção crescente entre o uso dessas imagens em redes sociais e o direito de personalidade, que merece investigação mais aprofundada. O tratamento jurídico de bens digitais existenciais, como os arquivos de fotos pessoais, requer uma abordagem mais cuidadosa, especialmente no que se refere à sucessão digital e ao direito de privacidade após a morte do titular.

Além disso, a proteção da propriedade intelectual no contexto digital enfrenta desafios consideráveis, especialmente com o surgimento de novas tecnologias, como a inteligência artificial, que também gera bens digitais. É necessário explorar como o direito pode acompanhar o desenvolvimento dessas tecnologias, assegurando que os direitos autorais e de propriedade sobre criações digitais sejam resguardados de maneira eficaz. Por fim, a análise da tecnologia de armazenamento em nuvem, como uma solução para a escassez de espaço para guarda de bens digitais, mostrou-se promissora, mas também revelou fragilidades quanto à segurança desses dados e à responsabilidade das empresas que fornecem esses serviços. Ainda que o *cloud computing* tenha reduzido a dependência de dispositivos físicos para o armazenamento de fotos digitais, o risco de perda de dados e a ausência de regulamentação clara para esses casos criam um novo desafio jurídico, especialmente no que se refere à reparação de danos e à responsabilidade contratual dessas empresas.

Portanto, futuras pesquisas poderiam explorar com mais profundidade a interface entre Direito Civil e Direito Digital, com foco na regulamentação de contratos de armazenamento em nuvem e nos direitos dos usuários. Em síntese, este trabalho conclui que o Direito Civil brasileiro precisa adaptar-se às demandas do mundo digital. A tutela de bens incorpóreos, como as fotos digitais, é uma área emergente que exige um olhar atento e um esforço legislativo para garantir a proteção dos direitos de propriedade e autoria no contexto das novas tecnologias.

Embora o trabalho tenha atingido seus objetivos principais, evidenciando as lacunas na legislação e propondo direções para o aprimoramento do arcabouço jurídico, o rápido avanço tecnológico e a crescente importância dos bens digitais demandam a continuidade das investigações sobre o tema, para que o Direito continue a ser um instrumento eficaz de proteção às relações sociais e econômicas no ambiente digital.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes. *Direito civil: obrigações*. Teresina: Núcleo Jurídico, 2012.

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Roberto Paulino de. *A relação jurídica real no direito contemporâneo: por uma teoria geral do direito das coisas*. 2010. 169f. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

ALVES, William Pereira. *Banco de dados*. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518961>. Acesso em: 30 jun. 2024.

AMARAL, Francisco. *Direito civil: introdução*. São Paulo: Saraiva, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553602100/>. Acesso em: 06 mai. 2023.

BARROS, Carla Eugenia Caldas. Fotografia – Internet – Patrimônio Cultural. *PIDCC*, Aracaju, Ano VI, v. 11, n. 02, p. 110-128, jun., 2017. Disponível em: <http://pidcc.com.br/br/component/content/article/2-uncategorised/269-fotografia-internet-patrimonio-cultural>. Acesso em: 14 jul. 2024.

BATISTA, Linda Jhulian de Souza. Herança digital e os desafios no direito sucessório. *Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Campos*, v. 8, n. 2, p. 92-115, 2023. Disponível em: <http://www.revistas.uniflu.edu.br:8088/seer/ojs-3.0.2/index.php/direito/article/download/611/396>. Acesso em: 24 jul. 2024.

BELLO, Sururah A; OYEDELE, Lukumon O; AKINADE, Olugbenga O; BILAL, Muhammad; DELGADO, Juan Manuel Davila; AKANBI, Lukman A; AJAYI, Anuoluwapo O; OWOLABI, Hakeem A. Cloud computing in construction industry: use cases, benefits and challenges. *Automation in Construction*, v. 122, 103441, p. 1-18, feb., 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926580520310219>. Acesso em: 06 ago. 2024.

BEM-vindo ao iCloud. *Apple*, 16 set. 2024. Disponível em: <https://www.apple.com/br/legal/internet-services/icloud/br/terms.html>. Acesso em: 23 set. 2024.

BEVILÁQUA, Clovis. *Código civil dos Estados Unidos do Brasil comentado*. 3.ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1927. vol. I.

BITELLI, Marcos Alberto Sant'Anna. Direito de autor e novas mídias. *Revista de Direito Privado*, vol. 3, p. 95-109, jul-set, 2000. Disponível em: [https://revistadoatribunais.com.br/maf/app/delivery/offload/get?\\_id=168](https://revistadoatribunais.com.br/maf/app/delivery/offload/get?_id=168). Acesso em: 23 jun. 2023.

BRAGA, Vitor. Práticas sociais mediadas pela fotografia: um estudo das condições materiais de produção e circulação. *Ícone*, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, v. 14, n. 2, dez., 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/icone/article/view/230657/24669>. Acesso em: 26 jul. 2024.

BRASIL. Constituição Política do Império do Brasil. *Coleção de Leis do Império do Brasil*, Rio de Janeiro, 1824. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao24.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm). Acesso em: 13 fev. 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Quarta Turma). REsp n. 8.754/SP. Relator Ministro Athos Carneiro, 30 de abril de 1991. *Diário de Justiça*, Brasília, p. 6537, 20 mai. 1991.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça (Quarta Turma). REsp n. 333.211/RJ. Relator Ministro Cesar Asfor Rocha, 13 de novembro de 2001. *Diário de Justiça*, Brasília, p. 260, 18 mar. 2002. Disponível em <https://processo.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp?pesquisaAmigavel=+%3Cb%3Edep%F3sito+roubo+indeniza%E7%E3o%3C%2Fb%3E&b=ACOR&tp=T&numDocsPagina=10&i=1&O=&ref=&processo=&ementa=&nota=&filtroPorNota=&orgao=&relator=&uf=&classe=&juizo=&data=&dtpb=&dtde=&operador=e&thesaurus=JURIDICO&livre=dep%F3sito+roubo+indeniza%E7%E3o>. Acesso em: 29 set. 2024.

BRASIL. Senado Federal. *Projeto de Lei nº 2338, de 2023*. Dispõe sobre o uso de inteligência artificial. Brasília, DF, [2024]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 28 set. 2024.

CÂNDIDO, Ana Clara; ARAÚJO JÚNIOR, Rogério Henrique de. Potencialidades do desenvolvimento de *cloud computing* no âmbito da gestão da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 27, n. 1, p. 57-80, jan./mar., 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/25731>. Acesso em: 02 set. 2024.

CARIOCA NETO, Miguel; FREITAS, Ana Carla Pinheiro; HOLANDA, Marcus Mauricius. Os impactos da lei geral de proteção de dados (LGPD) no caso do Banco Inter S/A. *Scientia Iuris*, Londrina, v. 26, n. 1, p. 43-55, mar. 2022. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/iuris/article/view/40948/31697>. Acesso em: 12 ago. 2023.

CARVALHO, Marília Gomes de. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. *Revista Educação & Tecnologia*, n. 1, p. 70-87, 1997. Disponível em <http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/revedutec-ct/article/view/1011/603>. Acesso em: 29 abr. 2023.

CLASTRES, Pierre. *A sociedade contra o estado*. Tradução de Theo Santiago. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

CONTRATO de Serviços Microsoft. *Microsoft*, 30 jul. 2024. Disponível em: [https://www.microsoft.com/en/servicesagreement#13j\\_MicrosoftStorage](https://www.microsoft.com/en/servicesagreement#13j_MicrosoftStorage). Acesso em: 23 set. 2024.

CONVENÇÃO DE BERNA PARA A PROTEÇÃO DAS OBRAS LITERÁRIAS E ARTÍSTICAS (1886). *Gov.br*, Brasília, [2024]. Disponível em [https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/arquivos/legislacao/convencao\\_berna.pdf](https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/arquivos/legislacao/convencao_berna.pdf). Acesso em: 13 fev. 2024.

CONVENÇÃO DE PARIS PARA A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (1883). *Gov.br*, Brasília, [2024]. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/anexo/and1263-94.pdf](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/anexo/and1263-94.pdf). Acesso em 13 fev. 2024.

CRETELLA JÚNIOR, José. *Curso de direito romano: o direito romano e o direito civil brasileiro no novo Código Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

CORPUS JURIS CIVILIS. *Institutas do imperador justiniano*. Trad. Antônio Coelho Rodrigues. Recife: Typographia mercantil, 1879.

DIAS, Danilo Camargo. *Metadados embutidos em fotografias digitais*. 2020. 83f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2020. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/bitstreams/a59f6a02-6f92-431b-9917-dd96cde6ecda/download>. Acesso em: 06 ago. 2024.

DIAS, Suellen Prata. *O apego emocional da geração millennials a fotografias digitais*. 2023. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Estudos de Mídia) - Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense, 2023. Disponível em <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/32948/SUELLEN%20PRATA%20DIAS%20TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 jul. 2024.

DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2022. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555598674/>. Acesso em: 09 dez. 2023.

DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553627932/>. Acesso em: 10 fev. 2024.

DINIZ, Maria H. *Curso de direito civil brasileiro: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553622429/>. Acesso em: 22 set. 2024.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; GUILHERMINO, Everilda Brandão. Breves notas sobre a (in)suficiência da teoria clássica da propriedade para disciplinar a titularidade dos bens digitais. *Revista Direito UNIFACS – Debate Virtual*, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/7408>. Acesso em: 07 jul. 2024.

EMERGÊNCIA de oxigênio devido à COVID-19 afeta mais de meio milhão de pessoas em países de baixa e média renda todos os dias. *OPAS*, Genebra, Organização Mundial da Saúde – Região das Américas, 25 fev. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-2-2021-emergencia-oxigenio-devido-covid-19-afeta-mais-meio-milhao-pessoas-em-paises#:~:text=Estima%2Dse%20que%20mais%20de.mas%20foi%20agravado%20pela%20pandemia>. Acesso em: 21 mar. 2024.

FACEBOOK é condenado em R\$ 20 milhões por vazamento de dados. *Migalhas*, 04 ago., 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/391157/facebook-e-condenado-em-r-20-milhoes-por-vazamento-de-dados>. Acesso em: 12 ago. 2023.

FACHIN, Luiz Edson. Da propriedade como conceito jurídico. *Revista dos Tribunais*, vol. 621, p. 16-39, jul., 1987. Disponível em: <https://revistadostribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=r1&srguid=i0ad82d9a000018c4eaf75fe8ef5f410&docguid=Ib17e3fe0f25411dfab6f010000000000&hitguid=Ib17e3fe0f25411dfab6f010000000000&spos=2&epos=2&td=4000&context=28&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>. Acesso em: 09 dez. 2023.

FACHIN, Luiz Edson. *Estatuto jurídico do patrimônio mínimo*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

FACHIN, Luiz Edson. Conceituação do direito de propriedade. *Doutrinas Essenciais de Direitos Humanos*, vol. 2, p. 813-852, ago., 2011.

FAIRFIELD, Joshua A. T. Virtual property. *Boston University Law Review*, v. 85, p. 1047, 2005. Disponível em: <https://www.bu.edu/law/journals-archive/bulr/volume85n4/FAIRFIELD.pdf>. Acesso em: 22. abr. 2023.

FIGUEIREDO, Fábio Vieira. *Direito de autor: proteção e disposição extrapatrimonial e aspectos relevantes da transformação digital*. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

FILATRO, Andrea. *Data Science na educação: presencial, a distância e corporativa*. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786587958446>. Acesso em: 01 jul. 2024.

FRITZ, Karina Nunes; MENDES, Laura Schertel Ferreira. Case report: corte alemã reconhece a transmissibilidade da herança digital. *RDU*, Porto Alegre, v. 15, n. 85, p. 188-211, jan.-fev., 2019.

FURTADO, Gabriel Rocha; ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes. Bens digitais: a transformação da propriedade e o risco de perda em sua guarda. *Revista Sociedade Científica*, vol.7, n. 1, p. 3901-3926, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.61411/rsc202467417>. Acesso em 11 dez. 2024.

GARATINI, Mariana Cristina; CANELA, Kelly Cristina Canela. O código de defesa do consumidor como expoente máximo da teoria contratual pós-moderna. *Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo*, 2.1, 73, p. 78, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistadgrc/article/view/686/679>. Acesso em: 10 fev. 2024.

GARRETT, Filipe. O que acontece a cada minuto na Internet? Estudo traz dados surpreendentes. *TechTudo*, 14 ago., 2020. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/08/o-que-acontece-a-cada-minuto-na-internet-estudo-traz-dados-surpreendentes.ghtml>. Acesso em: 14 jul. 2024

GASTOS com nuvem pública vão chegar em R\$ 3 trilhões em 2023. *Convergência digital*, 20 abr. 2023. Disponível em: <https://convergenciadigital.com.br/especial/cloud/gastos-com-nuvem-pblica-vo-chegar-em-r-3-trilhes-em-2023/>. Acesso em: 04 jul. 2023.

GOMES, Orlando. *Direitos Reais*. Atualizador: Luiz Edson Fachin. 21ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-309-4392-9/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

GOMES, Orlando. *Introdução ao direito civil*. Coordenador e atualizador Edvaldo Brito. 22. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. Disponível em: <https://grupogen.vitalsource.com/books/9788530986803>. Acesso em: 18 mar. 2024.

GOMES, Rodrigo Dias de Pinho. *Big Data: desafios à tutela da pessoa humana na sociedade da informação*. 2017. 145f. Dissertação (Mestrado em Direito Civil) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/9803/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Rodrigo%20Dias%20de%20Pinho%20Gomes%20-%202017%20-%20Completo>. Acesso em: 23 mai. 2023.

GONCALVES, Carlos R. *Direito Civil Brasileiro: contratos e atos unilaterais*. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. v. 3. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628434/>. Acesso em: 28 set. 2024.

GONÇALVES, Thatiane Rabelo. Novos bens: a realidade dos bens imateriais no Direito Privado. *Revista de Direito Privado*, vol. 100, p. 19-37, jul.-ago., 2019. DTR\2019\37528. Disponível em <https://revistadoatribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=r1&srguid=i0ad6adc6000018c350b23203e81c710&docguid=I7ad147a0a2ca11e9bab0010000000000&hitguid=I7ad147a0a2ca11e9bab0010000000000&spos=4&epos=4&td=184&context=221&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>. Acesso em: 04 dez. 2023.

GRECO, Pedro Teixeira Pinos. Sucessão de Bens Digitais: Quem tem medo do novo. *Revista Síntese Direito de Família*, v. 20, n. 113, p. 1-23, 2019. Disponível em <https://digital.iabnacional.org.br/wp-content/uploads/2018/10/Sucess%C3%A3o-de-Bens-Digitais-Quem-tem-Medo-do-Novo>. Acesso em: 21 abr. 2023.

GUIMARÃES, Hahnemann. Imposto sobre transmissão de bens incorpóreos. *Revista de Direito Administrativo*, v. 2, n. 1, p. 375-379, 1945. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/download/8174/6981>. Acesso em: 04 dez. 2023.

HAAS, Guilherme. As 10 fotos mais curtidas na história do Instagram. *Canaltech*, 18 abr., 2024. In Portal Terra. Disponível em: <https://canaltech.com.br/redes-sociais/as-fotos-mais-curtidas-na-historia-do-instagram/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

HART, H. L. A. *O conceito de direito*. Tradução: A. Ribeiro Mendes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

HEGEL, George Wilhelm Friedrich. *Princípios da filosofia do direito*. Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KARHAWI, Issaaf. Influenciadores digitais: o Eu como mercadoria. In: SAAD, Elizabeth; SILVEIRA, Stefanie C. (org.). *Tendências em comunicação digital*. São Paulo: ECA/USP, 2016. Disponível em: [https://www.academia.edu/30032427/Influenciadores\\_digitais\\_o\\_Eu\\_como\\_mercadoria](https://www.academia.edu/30032427/Influenciadores_digitais_o_Eu_como_mercadoria). Acesso em 05 ago. 2024.

LIMA, Alceu Amoroso. *Introdução ao direito moderno*. 3 ed. Rio de Janeiro: Agir, 1978.

LIMA, Éfren Paulo Porfírio de Sá; ALBUQUERQUE, Alexandre Bento Bernardes de. Informed Consent: From Protection of Freedom to Protection of Digital Assets. *Beijing Law Review*, v. 15, n. 01, p. 416-432, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/blr.2024.151027>. Acesso em: 11 dez. 2024.

LEMOS, R.; BRANCO JÚNIOR, S. V. Copyleft, software livre e creative commons: a nova feição dos direitos autorais e as obras colaborativas. *Revista de Direito Administrativo*, [S. l.], v. 243, p. 148–167, 2006. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/42557>. Acesso em: 21 set. 2024.

LÔBO, Paulo Luiz N. *Direito civil: parte geral*. São Paulo: Saraiva, 2022. v. 1. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596816/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

LÔBO, Paulo. *Direito civil: contratos*. Rio de Janeiro: Saraiva Jur, 2023. v. 3. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628281/>. Acesso em: 28 set. 2024.

LÔBO, Paulo. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2023. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553628274/>. Acesso em: 12 nov. 2023.

LOTH, Adriana Falcão; PRETTO, Luana Siewert; OLIVEIRA, Ricardo Alexandre de Mello; ZSCHORNACK, Thiago. As Tendências e Desafios da Web 3.0 à Luz da Gestão do Conhecimento. *RISUS - Revista de Inovação e Sustentabilidade*, v. 10, n. 1, mar/maio, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/risus/article/view/41810>. Acesso em: 06 ago. 2024.

MAGLUTA, N. C. M. *A massificação dos conflitos de consumo e o sistema dos Juizados Especiais Cíveis como instrumento de pacificação*. Rio de Janeiro: EMERJ, 2013. (Série Aperfeiçoamento de Magistrados) Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/serieaperfeiçoamentodemagistrados/paginas/series/15/turmasrecursais\\_126\\_amassificacaodosconflitos.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/serieaperfeiçoamentodemagistrados/paginas/series/15/turmasrecursais_126_amassificacaodosconflitos.pdf). Acesso em: 10 fev. 2024.

MAICHAKI, Marcos Rodrigo. Herança digital: o precedente alemão e os direitos fundamentais à intimidade e privacidade. *Revista Brasileira de Direito Civil em Perspectiva*, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 136-155, jul./dez., 2018.

MANINI, Miriam Paula. A fotografia como registro e como documento de arquivo. In: BARTALO, Linete; MORENO, Nádina Aparecida (org.). *Gestão em Arquivologia: abordagens múltiplas*. Londrina: EDUEL, 2008. p. 119-183. Disponível em: [https://www.academia.edu/24771680/A\\_fotografia\\_como\\_registro\\_e\\_como\\_documento\\_de\\_arquivo](https://www.academia.edu/24771680/A_fotografia_como_registro_e_como_documento_de_arquivo). Acesso em: 22 jul. 2024.

MARTINHO, Domingos; DUARTE, Nelson. Cloud Computing—Quem garante a segurança dos dados?. *RISTI*, n. E49, 04, p. 105-115, 2022. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/43416>. Acesso em: 06 ago. 2024.

MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira. O direito romano e seu ressurgimento no final da Idade Média. *Fundamentos de história do Direito*, v. 2, p. 181-195, 2002. Disponível em: [https://www.academia.edu/download/58716840/WOLKMER\\_2006\\_Direito\\_Medieval20190326-94821-44580x.pdf](https://www.academia.edu/download/58716840/WOLKMER_2006_Direito_Medieval20190326-94821-44580x.pdf). Acesso em: 12 fev. 2021.

MIRANDA, Pontes de. *Tratado de direito privado*. Campinas: Bookseller, 2001. v. 11.

MIRA PASTOR, Enric. La fotografia digital en perspectiva. *Fotocinema - Revista Científica de Cine y Fotografía*, [S. l.], n. 28, p. 139-165, 2024. Disponível em: <https://revistas.uma.es/index.php/fotocinema/article/view/17579>. Acesso em: 14 jul. 2024.

MONTEIRO, Mario Antonio. *Introdução à organização de computadores*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1973-4/>. Acesso em: 30 jun. 2024.

MONTEIRO, Washington de Barros; PINTO, Ana Cristina de Barros Monteiro França. *Curso de direito civil: parte geral*. 42 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. v. 1.

NADER, Paulo. *Curso de Direito Civil: direito das coisas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2016. v. 4. Disponível em: <https://grupogen.vitalsource.com/books/9788530968694>. Acesso em: 18 nov. 2024.

NETTO, Amilcar; MACIEL, Francisco. *Python para Data Science e Machine Learning Descomplicado*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555203172/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

NICOLAU, Gustavo Rene. *União estável: divergências normativas em relação ao casamento no âmbito do Código Civil: necessidade de sistematização*. 2009. 245f. Tese (Doutorado em Direito) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-06072011-102408/publico/Gustavo\\_Rene\\_Nicolau\\_Completa.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2131/tde-06072011-102408/publico/Gustavo_Rene_Nicolau_Completa.pdf). Acesso em: 21 mai. 2023.

PÁDUA, Felipe Bizinoto Soares de. Metaverso e alguns problemas para o direito. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, vol. 15, abr.-jun., 2022. DTR\2022\9794. Disponível em: <https://revistadostribunais.com.br/maf/app/resultList/document?&src=r1&srguid=i0ad6adc600018c350c535d7f27eb07&docguid=I687e45c0e3be11ec8b36b35cb5d3a37f&hitguid=I687e45c0e3be11ec8b36b35cb5d3a37f&spos=8&epos=8&td=39&context=248&crumb-action=append&crumb-label=Documento&isDocFG=false&isFromMultiSumm=&startChunk=1&endChunk=1>. Acesso em: 04. dez. 2023.

PEREIRA, Caio Mário da S. *Instituições de Direito Civil: Introdução ao Direito Civil - Teoria Geral de Direito Civil*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. I. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559644469/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

PEREIRA, Caio Mário da S. *Instituições de Direito Civil: Direitos Reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. IV. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530990862/>. Acesso em: 01 maio. 2023.

PERELMAN, Chaïm. *Ética e direito*. Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

PERLINGIERI, Pietro. *Perfis do direito civil*. Trad. Maria Cristina de Cicco. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça (6ª Câmara Cível). Apelação Cível: nº 0038671-56.2014.8.17.0001. Relator: Des. Gabriel de Oliveira, 08 de agosto de 2023. *Diário de Justiça*, Recife, 08 ago. 2023. Disponível em: <https://www.tjpe.jus.br/consultajurisprudenciaweb/xhtml/consulta/resultado.xhtml>. Acesso em: 30 jun. 2024.

PERNAMBUCO. Tribunal de Justiça (2º Gabinete da 2ª Turma Recursal do I Colégio Recursal da Capital). Recurso Inominado Cível 0033981-41.2022.8.17.8201. Relatora: Des. Karina Albuquerque Aragão de Amorim, 19 de abril de 2024. *Diário de Justiça*, Recife, 19 abr. 2024. Disponível em <https://www.tjpe.jus.br/consultajurisprudenciaweb/xhtml/consulta/resultado.xhtml>. Acesso em: 30 jun. 2024.

PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786555598438>. Acesso em: 29 abr. 2024.

PULIDO LOCK, A.; JARA, N.; TORRES, M. I. Aproximación integral al contrato de Cloud Computing en la economía digital. *Foro Jurídico*, n. 19, p. 41-57, 11 jan., 2021. Disponível em: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/24722>.

RECEITA FEDERAL esclarece sobre declaração de operações com criptoativos. *Gov.br*, Brasília, 31 mar., 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/receita-federal-esclarece-sobre-declaracao-de-operacoes-com-criptoativos#:~:text=Os%20ganhos%20obtidos%20com%20a,estabelecidas%20em%20fun%C3%A7%C3%A3o%20do%20lucro>. Acesso em: 29 abr. 2023.

REIS, V. Q. dos; RABELLO, M. E. R.; LIMA, A. C.; JARDIM, G. P. S.; FERNANDES, E. R.; BREFELD, U. Data practices in apps from Brazil: What do privacy policies inform us about?. *Journal on Interactive Systems*, Porto Alegre, RS, v. 14, n. 1, p. 1-8, 2023. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/jis/article/view/2954>. Acesso em: 30 abr. 2023.

RICCIARDI, Alex. Cloud computing torna-se predominante na tecnologia da informação.

*Forbes*, 17 dez., 2015. Disponível em <https://forbes.com.br/negocios/2015/12/cloud-computing-torna-se-predominante-na-tecnologia-da-informacao/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

RIZZARDO, Arnaldo. *Introdução ao direito e parte geral do Código Civil*. 8. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-309-6832-8/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

RIZZARDO, Arnaldo. *Direito das Coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530990886/>. Acesso em: 11 fev. 2024.

RIZZARDO, Arnaldo. *Contratos*. Rio de Janeiro: Forense, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559648153/>. Acesso em: 28 set. 2024.

RODOTÀ, Stefano. *El derecho a tener derechos*. Traducción de José Manuel Revuelta. Madrid: Editorial Trotta, 2014.

RODOTÀ, Stefano. *El terrible derecho: estudios sobre la propiedad privada*. Trad. Luiz Díez-Picazo. Santiago-Chile: Ediciones Olejnik, 2019.

RODRIGUES JÚNIOR, Otavio Luiz. *Direito Civil Contemporâneo - Constituição e Direitos Fundamentais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. Disponível em <https://grupogen.vitalsource.com/books/9788530982980>. Acesso em: 29 abr. 2023.

RODRIGUES, Silvio. *Direito civil: parte geral*. 34. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

ROHRMANN, Carlos Alberto. *Curso de direito virtual*. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

SANTOS, Patrícia Lessa dos. A imagem enquanto fonte de pesquisa: a fotografia publicitária. *Iniciação Científica Cesumar*, v. 2, n. 2, p. 63-68, ago./dez., 2000. Disponível em <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/iccesumar/article/download/27/285>. Acesso em: 14 jul. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Tribunal de Justiça. Apelação nº 1030724-29.2021.8.26.0100 (Digital). Apelante: Apple Computer Brasil Ltda. Apelado: William Feliciano Alves Viana Neves. Comarca: São Paulo. Juiz Sentenciante: Dra. Tamara Hochgreb Matos, 08 de novembro de 2021. *Diário de Justiça*, São Paulo, 08 nov. 2011. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/resultadoCompleta.do>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; CALDEIRA, Cristina. O consentimento informado e a proteção de dados pessoais de saúde na internet: uma análise das experiências legislativas de Portugal e do Brasil para a proteção integral da pessoa humana. *Civilistica.com*, v. 8, n. 1, p. 1-27, 2019. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/download/411/345>. Acesso em: 23 mai. 2023.

SCHREIBER, Anderson. *Manual de direito civil contemporâneo*. São Paulo: Saraiva, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622364/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

SIEBEL, Thomas M. *Transformação Digital: como sobreviver e prosperar em uma era de extinção em massa*. Rio de Janeiro: Alta books, 2021.

SILVA, Gabriela Saldanha da; PORTAL, Valmir Mateus dos Santos. A fotografia e o engajamento no instagram. *iCom - Comunicação e suas transversalidades*, v. 3, n. 1, p. 132-150, 2020. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/ricom/article/view/1884>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SILVA, Rosane Leal da; FAVERA, Rafaela Bolson Dalla; OLMOS, Olívia Martins de Quadros. A responsabilidade civil dos principais cloud computing providers em razão da perda de arquivos. *Revista da Faculdade de Direito UFPR*, Curitiba, PR, Brasil, v. 63, n. 2, p. 89-113, ago. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/58628>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SILVA, Sergio Luiz Pereira da. *Gozo estético na cultura visual: fotografia, memória e alienação social*. Curitiba: Appris, 2020. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=j5fyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=conceito+fotografia&ots=H1MRgBfz4v&sig=FocqwFU9UmUq50WbFXbbE5H4K3k&redir\\_esc=y#v=onepage&q=conceito%20fotografia&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=j5fyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=conceito+fotografia&ots=H1MRgBfz4v&sig=FocqwFU9UmUq50WbFXbbE5H4K3k&redir_esc=y#v=onepage&q=conceito%20fotografia&f=false). Acesso em: 14 jul. 2024.

SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes*. 6. ed. Barueri: Manole, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O rossio não rival (The Non-Rival Commons). *Revista da USP*, n. 86, p. 66-77, 2010. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2572056](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2572056). Acesso em: 21 abr. 2023.

SIMPLÍCIO, Marcelo Leonardo de Melo. *A (re)configuração dos pilares do Direito Privado na sociedade digital: a nova contratualidade on-line na era do acesso e compartilhamento*. 2021. 148f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2021.

SOMASUNDARAM, G.; SHRIVASTAVA, Alok. *Armazenamento e gerenciamento de informações [recurso eletrônico]: como armazenar, gerenciar e proteger informações digitais*. Trad. Acauan Pereira Fernandes. Porto Alegre: EMC Services, Bookman, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577807642/>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SOUZA, Miguel. Memes. *Brasil Escola*, Goiânia, [2024]. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/memes.htm>. Acesso em: 20 dez. 2024.

STALLMAN, Richard M. *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press, Free Software Foundation, 2002. Disponível em: <https://www.gnu.org/philosophy/fsfs/rms-essays.pdf>. Acesso em: 21 set. 2024.

STEINWASCHER NETO, Helmut. Origem e espécies de propriedade no direito romano. *Revista da Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo*, São Bernardo do Campo, v. 13, p. 172-189, 2007.

STEWART, Daxton. Rise of the Copyleft Trolls: when photographers sue after creative commons licenses go awry. *SSRN*, may, 11, 2021. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3844180>. Acesso em: 21 set. 2024.

TARTUCE, Flávio. *Direito civil: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643486/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

TARTUCE, Flávio. *Direito civil: direito das coisas*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. vol. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647118/>. Acesso em: 22 set. 2024.

TAVARES, André Ramos. *O Juiz Digital: da atuação em rede à Justiça algorítmica*. São Paulo: Expressa, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599954/>. Acesso em: 29 jun. 2024.

TAVEIRA JÚNIOR, Fernando. *Bens digitais (digital assets) e a sua proteção pelos direitos da personalidade: um estudo sob a perspectiva da dogmática civil brasileira*. Porto Alegre: Revolução eBooks-Simplíssimo, 2018.

TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do Direito Civil: direitos reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. v. 5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559644087/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do direito civil: direitos reais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023. Disponível em: <https://grupogen.vitalsource.com/books/9786559647538>. Acesso em: 18 mar. 2024.

TEPEDINO, Gustavo; MONTEIRO FILHO, Carlos Edison do Rêgo; RENTERIA, Pablo. *Fundamentos do Direito Civil: direitos reais*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. v. 5, p. 184. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559649365/>. Acesso em: 22 set. 2024.

TEPEDINO, Gustavo; SILVA, Rodrigo da Guia. Novos bens jurídicos, novos danos ressarcíveis: análise dos danos decorrentes da privação do uso. *Revista dos Tribunais*, vol. 129, p. 133-156, mai.-jun., 2020.

TERMOS de Utilização. Centro de Ajuda. *Instagram*, [2024]. Disponível em: [https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt\\_PT&hl=pt](https://help.instagram.com/581066165581870/?locale=pt_PT&hl=pt). Acesso em: 05 ago. 2024.

THE NONPROFIT behind the licenses and tools the world uses to share. *Criative Commons*, [2024]. Disponível em: <https://creativecommons.org/>. Acesso em: dez. 2024.

TURULJAA, Lejla; VUGECEB, Dalia Suša; BACHB, Mirjana Pejić. Big Data and Labour Markets: A Review of Research Topics. *Procedia Computer Science*, 217, p. 526–535, 2023.

UNIVERSAL quick guide. *Universal photographic digital imaging guidelines*, [2024]. Disponível em: <http://www.updig.org/guidelines/uqg.html>. Acesso em: 22 set. 2024.

VENOSA, Sílvio de S. *Código civil comentado: direito das coisas, posse, direitos reais, propriedade, artigos 1.196 a 1.368 (V. XII)*. São Paulo: Grupo GEN, 2003. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522477036/>. Acesso em: 09 dez. 2023.

VENOSA, Sílvio de S. *Direito civil: direitos reais*. Barueri: Grupo GEN, 2023. v. 4. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559774869/>. Acesso em: 08 dez. 2023.

VICENTE, Dário M. A. *Tutela Internacional da Propriedade Intelectual*. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2020. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584936205/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

WALD, Arnoldo; PAESANI, Ana Elizabeth L. W; CAVALCANTI, Liliana M. *Direito civil: direito das coisas*. São Paulo: Saraiva, 2015. *E-book*. (Coleção direto ao ponto). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502159303/>. Acesso em: 09 dez. 2023.

WOLFGANG, Hoffmann-Riem. *Teoria Geral do Direito Digital*. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642267/>. Acesso em: 23 mai. 2023.

WOLKMER, Antônio Carlo. *Fundamentos de história do Direito*. 4. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2008. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=iczIS-zHYSEC&oi=fnd&pg=PA6&dq=wolkmer&ots=xNhZKNRqPQ&sig=UFntiGlzC1eFJn1cz0YL3rMWIco&redir\\_esc=y#v=onepage&q=wolkmer&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=iczIS-zHYSEC&oi=fnd&pg=PA6&dq=wolkmer&ots=xNhZKNRqPQ&sig=UFntiGlzC1eFJn1cz0YL3rMWIco&redir_esc=y#v=onepage&q=wolkmer&f=false). Acesso em: 10 dez. 2023.

ZAMPIER, Bruno. *Bens digitais: cybercultura, redes sociais, e-mails, músicas, livros, milhas aéreas, moedas virtuais*. 2. ed. Indaiatuba: Foco, 2021.

ZUSMANN, Kate. Michelangelo's Pieta. *Rome.us*, Rome, [2024]. Disponível em: <https://rome.us/the-vatican-city/michelangelos-pieta.html>. Acesso em: 31 dez. 2024.