



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA**

JULIANA DE MORAES LEITE

LEGAL DESIGN NAS RELAÇÕES DE CONSUMO DO METAVERSO

**JOÃO PESSOA
2022**

JULIANA DE MORAES LEITE

LEGAL DESIGN NAS RELAÇÕES DE CONSUMO DO METAVERSO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Dr.^a Alessandra Correia Lima Macedo Franca

**JOÃO PESSOA
2022**

**Catálogo na publicação Seção de
Catálogo e Classificação**

L533I Leite, Juliana de Moraes.

Legal design nas relações de consumo do metaverso /Juliana de
Moraes Leite. - João Pessoa, 2022.

73 f. : il.

Orientação: Alessandra Franca.TCC
(Graduação) - UFPB/CCJ.

UFPB/CCJ

CDU 34

JULIANA DE MORAES LEITE

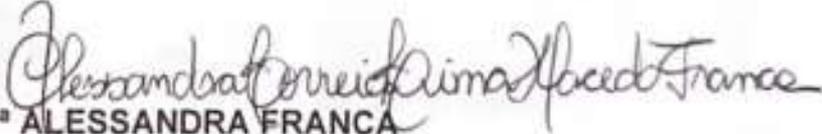
LEGAL DESIGN NAS RELAÇÕES DE CONSUMO DO METAVERSO

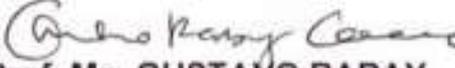
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Dr.^a Alessandra Correia Lima Macedo Franca

DATA DA APROVAÇÃO:

BANCA EXAMINADORA:


Prof.^a Dr.^a ALESSANDRA FRANCA
(ORIENTADORA)


Prof. Ms. GUSTAVO RABAY
(AVALIADOR)


Prof. Ms. ADAUMIRTON LOURENÇO
(AVALIADOR)

Dedico este trabalho a minha avó, Maria Stella Montenegro, defensora pública que me mostrou que o Direito é sobre propósito e virtude. Hoje ela não pode me aconselhar presencialmente nessa jornada, mas seu legado continua me direcionando a seguir os caminhos da justiça.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me sustentou durante toda a graduação e na estruturação desse Trabalho de Conclusão de Curso, a Ele seja dada toda a honra e glória, pois sem Ele nada seria. Além disso, agradeço aos meus familiares, com destaque aos meus pais, Lívia e Júnior Leite, por sempre me apoiarem e me ensinarem as virtudes da vida, e aos meus tios, Ivina e Mackeyve Porto, por abrirem a porta da sua casa para me receber e me auxiliar na jornada da graduação longe da minha terra natal.

Estendo meus agradecimentos aos meus companheiros de turma, com destaque a Soraya Meira e Yasmin Yannah, que foram imprescindíveis na minha caminhada e são dignas de admiração. Agradeço, por fim, ainda a minha orientadora, Alessandra Franca, por ter me orientado na construção desse Trabalho com maestria e dedicação.

Inovação é valor percebido.

Tim Brown.

RESUMO

Este trabalho buscou demonstrar como o Legal Design serve de ferramenta auxiliadora na garantia do direito à informação do consumidor que se encontra vulnerável nas relações de consumo do metaverso. Para isso, foi analisado como o metaverso tem evoluído e imergido seus usuários na sua utilização, de modo a direcionar seus padrões de comportamento e consumo. A partir dessa análise se levantara a necessidade de um posicionamento do microsistema jurídico consumerista na salvaguarda das garantias asseguradas pelo Código de Defesa do Consumidor, de modo que se constatou que a base principiológica consumerista é capaz de orientar e balizar essa proteção nos metaversos. Dentro dessa base principiológica, o direito à informação ganha destaque na medida em que a garantia deste fornece subsídio para o consumidor ter uma tomada de decisão livre e consciente em seu consumo. Nesse sentido, o Legal Design se apresenta como uma ferramenta auxiliadora eficaz, na medida em que unifica preceitos do Plain Language, do user experience, e de outros estudos que focam na clareza da comunicação, com a metodologia inovadora do Design Thinking, fornecendo, assim, um arcabouço capaz de auxiliar fornecedores no seu dever de informar dentro dessa nova realidade imersiva.

Palavras-chave: Legal Design. Metaverso. Relações de consumo.

ABSTRACT

The metaverse, as a result of digital transformation, is a technological space that has attracted the attention of many sectors and generated a series of questions about the regulation of social relations carried out in it. Consumption in this digital environment seems to leave the consumer in a more vulnerable position, which would require an adaptation of the law to the demands of this space. Considering the development of Legal Design (design applied to law) as a tool focused on the user, we tried to analyze whether (and how) it would be able to help guarantee the consumer's right to information in the metaverse. For this, it was analyzed how metaverses have evolved and how their users interact while immersed in their use, in order to direct their behavior and consumption patterns. From this analysis, the need for positioning of the consumerist legal microsystem in safeguarding the guarantees ensured by the Consumer Protection Code was raised, and it was found that the consumerist principled basis is capable of guiding and marking out this protection in the metaverses. Within this principled basis, the right to information gained prominence, as its guarantee provides a subsidy for the consumer to make a free and conscious decision in his consumption. In this sense, Legal Design offered elements that allowed us to present it as an auxiliary tool capable of helping to guarantee the right to information in the metaverse, insofar as it unifies precepts of Plain Language, Visual Law, and other studies that focus on in the clarity of communication, with the innovative methodology of Design Thinking. It is understood that it makes available to the supplier a framework capable of assisting in its duty to inform within this new immersive reality.

Key-words: Legal Design. Metaverse. Consumer relations

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma Legal Design.....	43
Figura 2 – Figura esclarece o que seria linguagem simples.....	46
Figura 3 – Cartilha Como Usar a Linguagem Simples, CGE CEARÁ.....	48
Figura 4 – Figura retratando a aplicação do Visual Law.....	51
Figura 5 – Processo do Design Thinking.....	53
Figura 6 – Fluxograma detalhando as fases do Design Thinking.....	54
Figura 7 – Pirâmide retratando a aplicação do Legal Design.....	57
Figura 8 – Cláusula de obrigações de pagamento da Spatial.....	58
Figura 9 – Cláusula de obrigações de pagamento da Spatial com Legal Design.....	59
Figura 10 – Cláusula de obrigações de pagamento da Decentraland.....	59
Figura 11 – Cláusula de obrigações de pagamento da Decentraland com Legal Design.....	60
Figura 12 – Demonstração do uso da metodologia do Design Thinking.....	61
Figura 13 – Fluxograma sintetizando a pesquisa realizada.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Elaborado pela autora, tabela resumindo as variáveis do metaverso.....	15
Tabela 2 - Plain Language International resources.....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC – Código de Defesa do Consumidor

SNS – Rede Social de Serviços

NPCs - Non-Playable Characters

NFTs – No Fungible Tokens

IoT – Internet of Things

I.A. – Inteligência Artificial

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 O CONSUMO NO METAVERSO	14
2.1 METAVERSO: EVOLUÇÃO E DESAFIOS.....	14
2.1.1. Segundo o ambiente	16
2.1.2. Segundo a interface	17
2.1.3. Segundo a interação dos usuários	17
2.1.4. Segundo o Valor Social	18
2.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMO NO METAVERSO E PERCEPÇÃO DA VULNERABILIDADE	20
3 PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR NO METAVERSO	24
3.1 DESAFIOS DO MICROSSISTEMA JURÍDICO CONSUMERISTA FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS	24
3.1.1 Comércio eletrônico	25
3.1.2. Bens Digitais	27
3.1.3. Internet das Coisas	29
3.1.4. Inteligência artificial	30
3.1.5. Metaversos.....	32
3.2 O PAPEL DA BASE PRINCIPIOLÓGICA DO MICROSSISTEMA JURÍDICO EM MEIO À INOVAÇÃO	34
3.2.1. Princípio da Vulnerabilidade.....	35
3.2.2. Princípio da Confiança	37
3.2.3. Dever de Informar	39
4 LEGAL DESIGN E O DEVER DE INFORMAR	41
4.1 A FORMA DE PENSAR O DIREITO A PARTIR DO LEGAL DESIGN	43
4.2 PLAIN LANGUAGE E VISUAL LAW	45
4.3 DESIGN THINKING	51
4.3.1. Imersão.....	54
4.3.2. Ideação.....	55
4.3.3. Prototipação	55
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64

1 INTRODUÇÃO

A Transformação Digital vivenciada pela sociedade tomou novos rumos com a disseminação dos metaversos, ambientes de realidade ampliada que contam com uma experiência imersiva e integrada. Esses ambientes buscam envolver o usuário de modo que este passe a utilizar elementos da realidade virtual em seu cotidiano, transpondo a barreira do online com o offline.

Nesses ambientes, os usuários realizam as mais diversas relações sociais, o que traz à tona aspectos sociológicos, psicológicos e jurídicos que precisam ser observados, tendo em vista o grau de vulnerabilidade que esses usuários são expostos dentro desses ecossistemas.

Dentre essas relações sociais, destacam-se as de consumo nos metaversos. Analisar o consumo nesses ambientes é fundamental, pois a tecnologia imersiva pode determinar o comportamento do usuário, induzindo-o nas relações de consumo a partir da captura de dados pessoais e otimização dos padrões de engajamento e comportamento.

Essa tecnologia busca envolver e direcionar o consumidor à compra, além de que existe a questão do próprio consumidor, que não se encontra familiarizado com essa nova realidade, o que o torna ainda mais vulnerável.

Tendo em vista essa exposição do consumidor, é fundamental analisar como a legislação consumerista se portou frente a outras disrupções e inovações, para se averiguar como essa deve atuar em relação aos metaversos.

É diante desse contexto espaço-temporal que se projeta o Legal Design, uma ferramenta de aplicação da abordagem do design centrada no ser humano, que tem o propósito de tornar “produtos e serviços jurídicos mais simples, envolventes e fáceis de usar” (LEDA, 2022).

Para tornar os aspectos jurídicos mais acessíveis e de fácil compreensão, o Legal Design tem sido apontado como ferramenta viável e capaz de acompanhar as inovações, por utilizar da mesma metodologia do Design Thinking e facilitar a comunicação para o consumidor, pelo uso de preceitos do Plain Language e do Visual Law.

Desse modo, o presente trabalho buscou primeiramente analisar como os metaversos têm envolvido seus usuários e como esses se encontram vulneráveis e induzidos nas relações de consumo. Posteriormente, se analisou a viabilidade do

Legal Design como ferramenta capaz de facilitar o acesso do consumidor à informação, visando garantir a liberdade de escolha no consumo.

No que tange à metodologia, se empregou a pesquisa qualitativa de fontes bibliográficas, com documentação indireta de fontes primárias e secundárias, destacando-se esta última. (LAKATOS, 2021)

No percurso para responder à análise proposta, a linha de raciocínio se consolidou na seguinte sequência de capítulos.

O primeiro capítulo do trabalho foi destinado a traçar um panorama da evolução dos metaversos, demonstrando como os usuários interagem dentro desses ambientes imersivos e integrados. Para isso, foi analisado as variáveis dos metaversos em relação ao seu ambiente, interface, interação e valor social. Além disso, foi estudado como os consumidores se encontram vulneráveis dentro desses ambientes nas relações de consumo.

O segundo capítulo, no que lhe concerne, elencou como o microssistema consumerista atuou frente às inovações decorrentes da transformação digital, para assim averiguar como pode se portar de maneira eficaz frente aos metaversos. A partir dessa análise foi possível perceber a primazia da base principiológica do microssistema consumerista como orientadora e balizadora na estruturação da proteção do consumidor.

A partir dessa constatação, e com base na vulnerabilidade que o consumidor está exposto nos metaversos, foram elencados os principais princípios que devem ser observados para trazer equilíbrio para essas relações de consumo, sendo esses: o princípio da vulnerabilidade, o princípio da confiança e o dever de informar.

Por fim, o terceiro capítulo retratou como o Legal Design pode ser utilizado como ferramenta eficaz na garantia desses princípios frente a um cenário inovador, que se encontra em constante mudança. Para isso foi demonstrado como a união do Design Thinking com os preceitos do Plain Language e do Visual Law, se unem no Legal Design com o fim de garantir um direito acessível ao público leigo e capaz de comunicar o direito frente às transformações tecnológicas.

2 O CONSUMO NO METAVERSO

2.1 METAVERSO: EVOLUÇÃO E DESAFIOS

A experiência imersiva que conecta o mundo virtual com o mundo real em um ambiente digital que tem potencial de provocar impactos significativos no trabalho, na educação, na saúde, e em uma série de outras áreas sociais e econômicas é denominada metaverso (SEREC, 2022).

O metaverso tem o potencial de estender o mundo físico usando tecnologias de realidade aumentada e virtual, permitindo que os usuários interajam perfeitamente em ambientes reais e simulados usando avatares e hologramas. (DWIVEDI *et al.*, 2022)

O termo se encontra difundido no léxico acadêmico, mas a sua origem remota ao ano de 1992, quando o termo foi utilizado pela primeira vez no romance de Neal Stephenson, uma das obras mais importantes da ficção científica cyberpunk, denominado *Snow Crash*.

Na obra, é tecida uma crítica ao domínio das grandes corporações e o metaverso é vislumbrado como um ambiente de realidade aumentada, representando um mundo virtual, onde as pessoas se refugiam da realidade cruel do mundo real.

Mark Zuckerberg foi o responsável por utilizar o termo ao descrever o próximo marco da internet, modificando o nome do grupo econômico Facebook para Meta, mesmo sabendo da conotação negativa¹ que o termo metaverso possuía.

Zuckerberg conceituou o metaverso como um ecossistema imersivo integrado, no qual as barreiras entre o virtual e o real seriam transponíveis, permitindo que os avatares desenvolvam diversas relações, como de trabalho, interações sociais, consumo e outros (META, 2022).

A experiência imersiva do metaverso já estava presente em diversos jogos e plataformas interativas. A exemplo do *Second Life*, do *Roblox* e do *Fortnite*.

Por tecnologia imersiva entende-se aquela em que software e o hardware de computadores buscam estimular os cinco sentidos do ser humano em um ambiente

¹ No romance de Neal Stephenson, o Metaverso é um local onde as pessoas se refugiam do mundo real que é tomado pelas grandes corporações, sendo uma crítica ao capitalismo. O autor retrata que em um futuro distópico, após um colapso do governo, o país se dividiu em cidades-estados controladas por corporações privadas. Nesse mundo, as pessoas recorrem ao Metaverso para fugir dessa realidade e viver outra vida com seus avatares. O próprio protagonista é um entregador de pizza na vida real e no Metaverso é um príncipe samurai.

simulado que proporciona a sensação de presença física no local (XUE, L.; PARKER, C.J.; MCCORMICK, H, 2018).

A plataforma multimídia da Linden Lab - Second Life, por exemplo, que foi lançada em 2003, permite aos usuários criar e controlar avatares e interagir socialmente dentro de um mundo virtual é vista como um antecedente do metaverso (LUDLOW; WALLACE, 2007).

Outras plataformas como Roblox e Fortnite também foram descritas como precursoras do metaverso, nas quais a funcionalidade permite que os usuários criem avatares e interajam com outros jogadores dentro de seu próprio universo virtual (DAMAR, 2021).

O metaverso em sua nova faceta utiliza amplamente dessas tecnologias imersivas, mas vai além, ele oferece uma interação mais natural, baseada no deeplearning, além de ultrapassar a barreira dos computadores ao utilizar dispositivos móveis para aumentar a acessibilidade e a continuidade da interação.

As diversas formas de metaverso existentes hoje permitem uma classificação de acordo com o ambiente, a interface, a interação e o valor social. Cada um desses aspectos é fundamental para definir como o usuário vai interagir com a plataforma.

Tabela 1: explicação das variáveis do metaverso

Variáveis dos metaversos	Classificações
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Realista • Não realista • Fundidos
Interface	<ul style="list-style-type: none"> • 3D • Imersiva • Com elementos físicos

Interação	<ul style="list-style-type: none"> • Enquanto rede social • Enquanto rede de colaboração • Em meio aos diálogos de persona
Valor social	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentabilidade do ecossistema • A importância do estudo interdisciplinar

Fonte: Elaborada pela autora

À guisa de explicar brevemente o quadro classificatório temos:

2.1.1. SEGUNDO O AMBIENTE

Como visto, o metaverso pode possuir ambientes realistas, não realistas e fundidos. O realista reflete fielmente a geografia e os elementos físicos de acordo com o propósito e interpretação do designer (SCHROEDER; HUXOR; SMITH, 2001). Nesses ambientes o modo de viver se assemelha ao mundo real, obedecendo as leis de tempo e espaço, assim, não é possível que os avatares desafiem as leis da física como estar presente em mais de um lugar por vez, o que acontece em outros ambientes.

No ambiente irrealista, os usuários não possuem barreiras de tempo e espaço, como no mundo real (PAPAGIANNIDIS; BOURLAKIS, 2010). Os avatares podem agir livremente independente das questões físicas, experimentando sensações e criando situações que não seriam possíveis na realidade.

Nos ambientes fundidos, por sua vez, fundem-se as vantagens e desafios da realidade e da irrealidade (CHOI; KIM, 2017). Nesses, o método aumentado e o virtual se combinam formando um novo ambiente. A partir do método aumentado são adicionados elementos virtuais baseados na realidade, combinando objetos reais com os virtuais.

Por outro lado, o método virtual oferece ao usuário experiências que fogem das leis da realidade, compondo um novo mundo. O usuário experimenta da fuga da

realidade, contudo isso se dá de maneira mais ponderada, dialogando com elementos realísticos que o conectam ao mundo real.

2.1.2. SEGUNDO A INTERFACE

Do ponto de vista da interface, os metaversos podem ser de 3D, imersivos e físicos. Embora se tenha uma falsa percepção de que todo metaverso precisa contar com a tecnologia 3D, a verdade é que essa não constitui um elemento essencial (GONZÁLEZ *et al.*, 2013).

Nos metaversos tridimensionais existe a vantagem de aumentar o realismo, entretanto isso pode expor o usuário a problemas de continuidade de serviço, tendo em vista que há um grande desafio entre a renderização de tela 2D e 3D, o que requer um hardware de desempenho relativamente alto. A tecnologia 3D se torna menos acessível aos usuários, trazendo desigualdades àqueles que não tem acesso a essa tecnologia, o que diminui a acessibilidade do ambiente e conseqüentemente a integração que é capaz de proporcionar.

Os metaversos de imersão, por sua vez, possuem ferramentas que permite que o usuário mergulhe no metaverso se desvinculando da realidade tangível. O excesso de uso tem sido relacionado com uma série de problemas de ordem psicológica que se estendem ao mundo real e desencadeiam problemas sociais, como o vício. (DWIVEDI *et al.*, 2022).

O terceiro tipo, são os metaversos que apresentam elementos físicos, com foco em aspectos realistas. Nesses metaverso, métodos táteis e visuais fornecidos por luvas e roupas de realidade virtual auxiliam na construção realística, nesse ponto, cabe destacar que por mais que esses elementos favoreçam o senso de realidade, a tecnologia atual não possui ainda condições de fornecer o realismo de forma adequada (AMORIM *et al.*, 2014).

Além dos limites tecnológicos, assim como o método 3D, a experiência virtual com elementos físicos não se encontra disponível para grande parte da população, o que gera uma considerável segregação social.

2.1.3. SEGUNDO A INTERAÇÃO DOS USUÁRIOS

No que diz respeito à interação dos usuários pode-se identificar os metaversos de rede social, de rede de colaboração e de diálogo de persona.

No metaverso de rede social, a internet e o serviço de rede social (SNS) se expandem para se tornar um ambiente virtual mais robusto, o que vem se tornando um importante eixo para conectar as interações das pessoas no metaverso. Nesse ponto, a empresa Meta se destaca ao trazer para o seu grupo econômico a ideia de metaverso interligando-a as redes sociais, mesmo que de forma embrionária.

No primeiro sentido, a internet e o serviço de rede social (SNS) se expandiram para se tornar um ambiente virtual mais robusto, o que vem se tornando um importante eixo para conectar as interações das pessoas no metaverso. Nesse ponto, a empresa Meta se destaca ao trazer para o seu grupo econômico a ideia de metaverso interligando-a as redes sociais, mesmo que de forma embrionária.

No de colaboração, por sua vez, a comunicação aparece como valor importante (ZACKERY *et al.*, 2016). Assim, os usuários podem compartilhar experiências dentro de novos ciclos sociais até então inexistentes, colaborando com o ecossistema e a cultura do meio.

Um exemplo dos metaversos de colaboração é o NVIDIA Omniverse, que permite “a colaboração simultânea com várias aplicações e usuários é uma realidade para workflows complexos em qualquer lugar” (NVIDIA, 2022)

Ao contrário do mundo real, esta colaboração permite transcender o tempo e o espaço. Também dá aos usuários um propósito comum e permite que o metaverso continue como uma sociedade. (DWIVEDI *et al.*, 2022).

Ademais, o diálogo de persona se delimita na medida em que os usuários podem interagir com outros usuários e NPCs, além de ser possível essa interação com animais e objetos existentes no ecossistema.

2.1.4. SEGUNDO O VALOR SOCIAL

Por fim, cabe mencionar que o metaverso traz um novo valor para a sociedade com foco na sustentabilidade do ecossistema e no estudo interdisciplinar.

Uma questão importante sobre o valor do metaverso é se há um novo valor para a sociedade no ambiente do metaverso. A sustentabilidade e o estudo interdisciplinar são fatores importantes para fornecer valores sociais e manter um metaverso robusto. (DWIVEDI *et al.*, 2022).

A sustentabilidade se mostra na medida em que o metaverso serve de ferramenta para complementar o mundo real, além de ser utilizado como instrumento que visa favorecer o próprio metaverso. Essa sustentabilidade se desenha na expansão do ambiente do metaverso considerando a escalabilidade e a consistência da plataforma.

O estudo interdisciplinar, por sua vez, permite que o metaverso desenvolva uma sociedade com valores e premissas. Nesse ponto, as ciências como filosofia, política, psicologia e sociologia atuam de maneira a integrar perspectivas avançadas aos ecossistemas, que se diferenciam do mundo real.

Feita a análise classificatória, com o objetivo de demonstrar como os metaversos se encontram no atual estado evolutivo, cabe mencionar ainda que esses têm se formado e se reestruturado de maneira cada vez mais rápida, com foco na experiência do cliente e no vencimento dos desafios elencados. Entretanto, esses ecossistemas ainda encontram uma série de limitações, dentre elas se enfatiza o próprio contexto singular de cada plataforma, que é modificado de acordo com a independência e funcionalidade desta.

Tendo em vista o foco integrativo e imersivo que se busca nos ambientes de metaverso, se questiona se haverá um único metaverso ou haverá mais de um (LI *et al.*, 2010). O fato é que parte do sucesso da Internet está justamente atrelado aos padrões abertos em que se baseou e nos mecanismos para regular seu desenvolvimento. Desse modo, esse quesito transfronteiriço das plataformas deve ser mais bem esclarecido em um futuro breve, pois organizações como o Open Metaverse Interoperability Group têm buscado conectar espaços virtuais individuais com um protocolo comum para regulamentar os ecossistemas. (PAKANEN *et al.*, 2021).

O fato é que se acredita que em uma realidade próxima, as pessoas interagirão perfeitamente dentro de suas redes, mesclando os mundos virtuais e o real. Diante desse cenário, se constata que o impacto transformacional do ponto de vista institucional e social nesse aspecto traz desafios e problemáticas aos usuários em uma gama indesejável. (FERNANDEZ; HUI, 2022).

Áreas de significativa preocupação, como a ética, a regulamentação e o possível impacto psicológico devem ser considerados, levando-se em conta os membros vulneráveis da sociedade (LEE *et al.*, 2021).

Além disso, questões relativas à propriedade intelectual, a segurança cibernética, a proteção dos direitos da personalidade, a proteção de dados, a proteção dos direitos do trabalhador e do consumidor, dentre outras, ainda precisam ganhar maior robustez para salvaguardar os usuários dentro desses ambientes.

Toda a análise classificatória e desenho das ambições e desafios dos metaversos até aqui elencados visam demonstrar de maneira clara e eficiente como os metaversos se encontram no atual estado evolutivo, e como eles tem se envolvido

os usuários com o fim de imergi-los em seus ambientes. Essa visão panorâmica é fundamental para se perceber como o usuário encontra-se vulnerável dentro desses ecossistemas, e assim poder traçar uma análise jurídica para superação desses desafios.

Nesse contexto, dar-se-á enfoque nos ambientes de consumo, que têm se disseminado criando uma realidade que abarca uma série de novos desafios. Dentre elas, destacam-se as alterações no comportamento do consumidor, a vulnerabilidade que este está sujeito nas relações de consumo no metaverso e a pouca regulamentação legal que lhe serve de proteção.

2.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMO NO METAVERSO E PERCEPÇÃO DA VULNERABILIDADE

Nos últimos anos, o rápido desenvolvimento da denominada economia de plataforma alterou aspectos da vida em sociedade. Ao utilizar-se das plataformas digitais e da tecnologia oferecida por essas para conectar pessoas em grande proporção, a economia de plataforma acabou por gerar interações de alto valor.

Essa economia possui uma estrutura de governança, além de uma gama de padrões e protocolos, que visam facilitar as interações em grande escala, com a finalidade de que os efeitos em rede sejam desencadeados e obtenham o potencial de modificar os fundamentos dos mercados em escala global (HEMANS, 2020 apud DWIVEDI *et al.*, 2022).

Estima-se que 30% da atividade econômica global poderá ser intermediada por plataformas digitais até 2025 (SCHENKER, 2019). Isso demonstra o peso dessa economia de plataforma, permitindo que pessoas e empresas realizem trocas de valor de formas diversas, ampliando o leque de possibilidades até então limitado pela realidade física.

As trocas de valor ganham novas configurações dentro do metaverso, as interações adquirem maior robustez, envolvendo o usuário através das tecnologias imersivas e de um ambiente propício a trocas. Até então, as atividades desenvolvidas nas plataformas online eram baseadas unicamente na troca utilitária de valor, com o metaverso essa troca se torna mais humana, com um novo viés de interação com o cliente.

Essa mudança altera fundamentalmente as experiências do cliente, à medida que a percepção da realidade é modificada, confundindo o real com o virtual. As marcas, os stakeholders, os usuários e toda a dinâmica trazida pelo ambiente imersivo trabalham em prol dessa mesclagem de realidades, modificando as experiências (KOZINETS, 2022).

Dentro dos metaversos, os objetos virtuais são combinados com objetos reais em aplicativos de realidade aumentada, gerando conexões que ganham uma aparência de permanência. Nesse contexto, os espaços virtuais se desenvolvem como uma alternativa aos espaços reais, ofertando uma maior interação social. (KOOS, 2022).

As tecnologias de realidade virtual são aquelas que trabalham para imergir o usuário em um mundo virtual, muito semelhante ao objetivo da tecnologia do mundo virtual, mas incorporando uma experiência sensorial mais pronunciada usando hardware especializado para melhorar a sensação do usuário de realmente "estar lá" no mundo virtual. (BAKER *et al.*, 2019).

O ambiente multissensorial torna o metaverso mais suscetível à manipulação por parte das empresas, de modo que esse retrato imersivo levanta questões que carregam uma maior complexidade jurídica que deve ser analisada. As relações de consumo podem ser bastante impactadas e a vulnerabilidade do consumidor potencializada.

Com o objetivo de ampliar a rede de consumo e expandir as marcas dentro das novas possibilidades de mercado, as empresas têm buscado se adaptar às mudanças. Veja-se:

Os varejistas também são encorajados a considerar a incorporação de elementos de uma interface aumentada e conteúdo na realidade virtual, uma vez que a AR pode trazer experiências adicionais de compras para os consumidores (XI *et al.*, 2022).

A utilização do metaverso alcança benefícios utilitários e hedônicos além de aumentar a inspiração do cliente e o efeito positivo da marca (RAUSCHNABEL *et al.*, 2019).

Algumas empresas têm ainda vinculado suas marcas do mundo real com as do mundo virtual, criando uma sinergia – “quando os usuários sentem uma “sensação de estar” em um ambiente mediado, eles são mais propensos a serem persuadidos a comprar ou usar produtos apresentados pelo ambiente mediado” (BAKER *et al.*, 2019).

Essa imersão promove uma maior retenção dos clientes, além de promover comportamentos e engajamento destes de maneira mais incisiva e agressiva,

fortalecendo os hábitos de compra e colocando o consumidor em uma posição de maior vulnerabilidade. Nesse sentido:

Tecnologias imersivas e análises preditivas em tempo real podem influenciar o comportamento do consumidor e os padrões de compra durante eventos de compras com vídeo ao vivo no metaverso. Tecnologias e ferramentas baseadas em inteligência artificial podem aumentar o valor da vida útil do cliente em mundos virtuais. (ADAMS, 2022).

Uma das principais características do comércio no metaverso é justamente a possibilidade de determinar o comportamento do cliente, induzindo-o nas relações de consumo. Ao utilizar a tecnologia de localização, dados espaciais, análise visual e a inteligência artificial conversacional no metaverso, a fidelidade e a conversão do cliente é ampliada (BRATU; SABĂU, 2022), colocando o cliente em uma posição de extrema vulnerabilidade.

A tecnologia empregada dentro desses ambientes virtuais com alto grau de imersão trabalham para capturar dados do consumidor, otimizando padrões de engajamento e comportamento para ofertar experiências de consumo personalizadas e perfeitas. Veja-se:

As medições orientadas por dados podem envolver e reter os consumidores, levando a experiências de compras conectadas perfeitas no que diz respeito à propriedade digital em mundos virtuais interconectados e em espaços de reunião do metaverso. (BRATU; SABĂU, 2022)

O consumidor encontra-se, nesse escopo, exposto a uma série de alienações. Todo o ambiente é desenvolvido para retê-lo e conduzi-lo a uma experiência de compra, engajando-o a longo prazo. A análise da jornada do consumidor, nesse escopo, ainda auxilia marcas a mudarem os hábitos dos clientes nos mundos virtuais imersivos e interconectados.

Assim, dentro dos ambientes de metaverso, é possível que os algoritmos de visão computacional e a análise de sentimentos acabem direcionando hábitos de consumidores e decisões de compra (KOZINETS, 2022).

Tais potencialidades têm gerado largos investimentos em tecnologias como compras digitais em 3D imersivo, análise preditivas baseadas em inteligência artificial, técnicas de processamento de linguagem natural e dispositivos de exibição holográfica para expandir a base de clientes e envolver os consumidores nesses ecossistemas (BRATU; SABĂU, 2022).

Como ilustração do exposto, pode-se destacar que as redes de entrega virtual podem aproveitar a análise espacial de modo a determinar o comportamento do consumidor e os padrões de compra em plataformas de metaverso descentralizadas e interoperáveis (ADAMS, 2022).

Desse modo, o comércio eletrônico do mundo virtual, com destaque na realidade imersiva promovida pelos metaversos, alteram o comportamento do consumidor, direcionando-o na medida em que modificam fatores que fundamentam as decisões de compra.

Ao passo em que os mundos virtuais se disseminam com o uso da realidade mista em níveis cada vez maiores, o nível de prazer e confiança do consumidor nas compras realizadas nesses ambientes são alterados (BAKER *et al.*, 2019), resultando em uma maior vulnerabilidade desse consumidor nesse comércio, o que precisa ser melhor analisado para garantia de uma salvaguarda jurídica eficaz nesse meio.

3 PROTEÇÃO AO CONSUMIDOR NO METAVERSO

3.1 DESAFIOS DO MICROSSISTEMA JURÍDICO CONSUMERISTA FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

O Código de Defesa do Consumidor é contemporâneo ao processo de redemocratização do país e parte do processo de consolidação do Estado Democrático de Direito. A Carta Magna trouxe, nesse diapasão, a defesa dos direitos do consumidor como garantia constitucional, dando o Código continuidade à proteção.

Nesse sentido, a Constituição Federal estabeleceu esse os seguintes termos:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor (BRASIL, 1988).

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

V - defesa do consumidor (BRASIL, 1988).

Assim, a proteção do consumidor aparece como dever do Estado Brasileiro e um fundamento da ordem econômica e financeira nacional, que deve ser resguardada.

A edição do Código de Defesa do Consumidor inaugurou uma nova sistemática jurídica através de um microssistema multidisciplinar autônomo que envolve normas de ordem pública e interesse social. Esse microssistema, por sua vez, visa garantir a ordem democrática nacional como bem preconiza o art. 4º do mencionado diploma legislativo (SEREC, 2022).

Um dos principais objetivos do Código é educar e prevenir conflitos, trazendo equilíbrio nas relações de consumo (BRASIL, 1989 apud SEREC, 2022). Ao empoderar a parte mais vulnerável da relação – o consumidor, e orientar a parte menos vulnerável – o fornecedor, o intuito é de equilibrar as relações consumeristas de modo que o desenvolvimento dos papéis sociais se torne mais salubre.

Por ser uma norma que demonstra em seu corpo garantias constitucionais dentro de seu microssistema de proteção, possui um caráter principiológico que preconiza preceitos e fundamentos que devem ser observados em toda a abrangência da seara do consumo. Veja-se:

O Código de Defesa do Consumidor é, portanto, muito mais do que um simples conjunto de regras para o exercício da defesa do consumidor. Trata-se de um verdadeiro guia informativo, diretivo, interpretativo de todo o microssistema de defesa do consumidor, o qual estampa as balizas fundamentais e os princípios inafastáveis da ordem consumerista como um todo. (SEREC, 2022).

Esse microssistema tem se mostrado dinâmico, fincado na base constitucional e alicerçado no Código de Defesa do Consumidor, sendo atualizado pelas leis especiais que são gradualmente incorporadas nessa conjuntura funcional.

Em uma análise histórica, é perceptível que o Código de Defesa do Consumidor atravessou o desenvolvimento de novos espaços com impacto nas relações de consumo, a exemplo da chegada da internet, sem sofrer alterações em sua base principiológica.

As quase quinze legislações esparsas que modificaram o Código de Defesa do Consumidor incidiram apenas sobre conteúdos de temáticas específicas, não incidindo sobre essa base principiológica que direciona toda a sistemática que visa acompanhar a evolução histórica do consumo.

Essa sistemática do microssistema jurídico consumerista possui, na teoria, grande eficácia, podendo acompanhar as mudanças da sociedade e trazer o resguardo necessário aos consumidores diante dos mais diversos cenários que surgem. Entretanto, o que se percebe na prática são contornos diferentes dessa previsão teórica.

As legislações específicas, em verdade, se tornam rapidamente atrasadas em relação à rápida evolução tecnológica. Para visualizar essa aplicação, nesse ponto, será demonstrado como o Diploma Consumerista se portou em meio a certas evoluções tecnológicas, como o surgimento do comércio eletrônico, dos bens digitais, da internet das coisas, da inteligência artificial e dos metaversos.

3.1.1 Comércio eletrônico

Em meio a inclusão digital e o desenvolvimento tecnológico, novos desafios vêm sendo enfrentados pela legislação consumerista, dentre eles se destaca o desafio de regulação do comércio eletrônico.

O comércio eletrônico brasileiro vem crescendo de forma exponencial, permitindo adquirir produtos físicos e digitais sem a necessidade de o consumidor se deslocar até o estabelecimento físico do fornecedor.

Em 2020, o Brasil se encontrava com um crescimento de 50,1% no e-commerce, ocupando o sétimo lugar dentre os países com a maior média de vendas online (eMarketer, 2020).

Entre os vários exemplos de avanço tecnológico, nenhum é mais relevante do que o desenvolvimento da Internet, o qual deu causa, mesmo, ao surgimento de uma dimensão nova do mercado de consumo (mercado de consumo virtual) e as relações que se estabelecem por intermédio dela, como o comércio eletrônico – integrando fenômenos diversos como a oferta pela Internet e os meios de pagamento eletrônico –, novas estruturas negociais de oferta de produtos e serviços – caso, e.g. do fornecimento por plataforma digital – e a estratégia de reconhecimento mais preciso dos interesses dos consumidores – em especial pelo tratamento de dados pessoais. (MIRAGEM, 2019).

Em meio ao comércio eletrônico, um dos principais desafios jurídicos a ser enfrentado diz respeito ao dever de informar do fornecedor. Nesse sentido, o Decreto Federal 7.962/2013 (BRASIL, 2013) buscou definir o conteúdo e a extensão do dever de informar do fornecedor, estabelecendo que este deve prever, além de outros quesitos específicos, as condições integrais da oferta e as informações claras e ostensivas a respeito de quaisquer restrições referente a fruição dessa oferta. Veja-se:

Art. 2º Os sítios eletrônicos ou demais meios eletrônicos utilizados para oferta ou conclusão de contrato de consumo devem disponibilizar, em local de destaque e de fácil visualização, as seguintes informações:

I - nome empresarial e número de inscrição do fornecedor, quando houver, no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda;

II - endereço físico e eletrônico, e demais informações necessárias para sua localização e contato;

III - características essenciais do produto ou do serviço, incluídos os riscos à saúde e à segurança dos consumidores;

IV - discriminação, no preço, de quaisquer despesas adicionais ou acessórias, tais como as de entrega ou seguros;

V - condições integrais da oferta, incluídas modalidades de pagamento, disponibilidade, forma e prazo da execução do serviço ou da entrega ou disponibilização do produto; e

VI - informações claras e ostensivas a respeito de quaisquer restrições à fruição da oferta. (BRASIL, 2013)

Além dessas disposições, o Decreto enfatizou a necessidade de o fornecedor apresentar um sumário de contratação com todas as informações necessárias ao pleno exercício do direito de escolha do consumidor, devendo ser destacadas as cláusulas que limitam seus direitos.

Outro ponto importante previsto no texto legal diz respeito à necessidade de utilização de mecanismos de segurança eficazes para pagamento e tratamento de dados, além do dever de discriminar quaisquer despesas adicionais ou acessórias no preço.

Nesse cerne, pode-se perceber que a utilização do meio virtual não interferiu na aplicação das normas consumeristas, em verdade apenas foram criadas normas específicas para assegurar as previsões já existentes no Código de Defesa do Consumidor.

Entretanto, por mais que a legislação específica tenha buscado adaptar-se ao comércio eletrônico, ela não pode abarcar as rápidas mudanças que esse comércio enfrentou com o surgimento de novos sujeitos, ferramentas e relações distintas das já elencadas pelo Decreto.

Um exemplo prático dessa constatação é percebido em meio a análise das plataformas digitais, nas quais a diversidade das relações jurídicas rapidamente se ampliou, surgindo participantes distintos, a exemplo dos intermediadores, o que levou a questionamentos acerca da aplicação e do enquadramento das diretrizes consumeristas. Nesse sentido:

Em comum, o fornecimento de produtos e serviços por intermédio de plataforma digital conta com uma estrutura característica da relação jurídica que se estabelece entre três pessoas distintas: a) o organizador da plataforma, que intermedia a relação; b) o fornecedor direto do serviço; c) o consumidor. O organizador da plataforma é aquele a quem incumbe definir o modelo do negócio e do modo como produtos ou serviços serão ofertados e fornecidos por intermédio da internet. Exerce, por isso, poder em relação aos demais envolvidos, sobretudo porque é ele quem controla o acesso àquele específico canal que organiza, seja de fornecedores diretos ou de consumidores; por vezes controla o pagamento e, desse modo, também parte da execução do contrato celebrado entre as partes. Por essa razão será denominado como espécie de guardião do acesso (gatekeeper), expressão que destaca seu poder de controle da possibilidade de contratação por fornecedores diretos e consumidores no ambiente virtual. Esse poder do organizador da plataforma também se expressa na formação dos preços, conforme controle os níveis de acesso à oferta e demanda de fornecedores e consumidores, com efeitos concorrenciais. (MIRAGEM, 2019).

Percebe-se, assim, que a diversidade de modelos de plataformas e de relações estabelecidas trouxe desafios no que tange ao alcance e aplicação das normas consumeristas. De fato, as rápidas mudanças tecnológicas trouxeram modificações nas relações que não poderiam ser previstas pelo Decreto existente.

3.1.2. Bens Digitais

Dentro do consumo virtual, ainda cabe destacar os desafios concernentes à aquisição de bens digitais. Esses bens podem ser entendidos, nos moldes do §1º do art. 3º do Código do Consumidor, como espécies de bens incorpóreos sobre os quais recai a titularidade e a possibilidade de sua oferta e alienação (MIRAGEM, 2019).

Por possuírem uma vasta gama, podendo abranger desde softwares até os chamados fungible tokens (NFTs) e moedas eletrônicas, esses bens trazem uma série de especificidades que devem ser expostas na oferta por parte do fornecedor para serem observadas na compra, com exposição clara ao consumidor.

Uma vez que sejam ofertados no mercado de consumo, serão considerados produtos, nos termos do art. 3º, § 1º, do CDC, objetos do contrato de consumo e, nesse sentido, submete-se o fornecedor ao atendimento dos deveres de adequação e segurança que integram o dever geral de qualidade de produtos e serviços. Essa classificação terá várias implicações práticas. De um lado, sendo bens passíveis de apropriação, e tendo sido objeto de alienação por ocasião da oferta e fornecimento do produto ao consumidor, deve ser assegurado, como efeito da transferência do domínio, e salvo restrições previamente informadas ao consumidor, ampla possibilidade de uso, fruição e disposição do bem. Assim como, nos casos em que seja tecnicamente possível, o próprio direito de o consumidor reivindicar o bem, exercendo o que é também virtualidade do domínio (art. 1.228, caput, do Código Civil). (MIRAGEM, 2019)

Nesses moldes, o fato desses bens serem digitais não afasta a necessidade da obediência ao diploma consumerista, observando toda a gama de deveres elencada pelo microssistema jurídico.

Devido a sua natureza específica, os bens digitais possuem formas de fruição distintas das tradicionalmente percebidas nos bens físicos, podendo ser limitadas por diversos fatores, a exemplo da limitação de plataforma ou uso de um hardware específico para ter acesso.

A presença dessas limitações, por si, não é considerada abusiva por parte do fornecedor, ela, na verdade, pode vir até mesmo a descaracterizar a abusividade ao se considerar as características do produto e a própria natureza do contrato, não se enquadrando nos moldes do art. 51, § 1º, inciso II do CDC.

Art. 51. São nulas de pleno direito, entre outras, as cláusulas contratuais relativas ao fornecimento de produtos e serviços que:

§ 1º Presume-se exagerada, entre outros casos, a vantagem que:

II - restringe direitos ou obrigações fundamentais inerentes à natureza do contrato, de tal modo a ameaçar seu objeto ou equilíbrio contratual; (BRASIL, 1990).

Todavia, para não ser classificada dessa maneira, é necessário que o fornecedor exerça o dever de informar com maestria, deixando esclarecido já na fase pré-contratual, desde a oferta ou publicidade, o modo e as restrições desta fruição.

O descumprimento desse dever de informar prévio constitui fundamento para a caracterização da violação de consentimento por parte do consumidor, caracterizando violação aos artigos 31 e 46 do Diploma Consumerista, veja-se o texto legal:

Art. 31. A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

Art. 46. Os contratos que regulam as relações de consumo não obrigarão os consumidores, se não lhes for dada a oportunidade de tomar conhecimento prévio de seu conteúdo, ou se os respectivos instrumentos forem redigidos de modo a dificultar a compreensão de seu sentido e alcance. (BRASIL, 1990).

Outro desafio enfrentado pelo diploma consumerista em relação aos bens digitais diz respeito ao exercício do direito de arrependimento, tendo em vista que muitos desses bens possuem fruição total e imediata através da internet. Nesses casos, o uso do direito ao arrependimento no prazo de sete dias, nos moldes do art. 49 do CDC, poderia ser utilizado como ato de má-fé.

Contudo, no atual estado do microssistema jurídico consumerista, ainda não existem situações concretamente verificáveis como exceções para afastamento desse direito. Sendo um desafio que ainda deverá ser enfrentado.

3.1.3. Internet das Coisas

A Internet das Coisas advém do termo em inglês “Internet of Things ” (IoT) e compreende uma revolução do mercado ao dispor de uma rede de dispositivos e objetos do cotidiano que possuem tecnologia na sua estruturação capaz de conectá-los através da internet (BERGSTEIN, 2019).

Visando regular essa nova evolução tecnológica, o Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019, instituiu o Plano Nacional da Internet das Coisas, trazendo definições jurídico normativas importantes nesse sentido.

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

I - Internet das Coisas - IoT - a infraestrutura que integra a prestação de serviços de valor adicionado com capacidades de conexão física ou virtual de coisas com dispositivos baseados em tecnologias da informação e comunicação existentes e nas suas evoluções, com interoperabilidade;

II - coisas - objetos no mundo físico ou no mundo digital, capazes de serem identificados e integrados pelas redes de comunicação;

III - dispositivos - equipamentos ou subconjuntos de equipamentos com capacidade mandatória de comunicação e capacidade opcional de sensoriamento, de atuação, de coleta, de armazenamento e de processamento de dados; e

IV - serviço de valor adicionado - atividade que acrescenta a um serviço de telecomunicações que lhe dá suporte e com o qual não se confunde novas utilidades relacionadas ao acesso, ao armazenamento, à apresentação, à movimentação ou à recuperação de informações, nos termos do disposto no art. 61 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. (BRASIL, 2019).

O impacto da internet das coisas trouxe grandes repercussões no direito do consumidor. Um exemplo notório diz respeito ao compartilhamento de dados a partir da conectividade por rede (GRÜNWALD, 2015), o que por si já levanta questionamentos acerca da segurança e da proteção do consumidor na aquisição e uso desses produtos.

Além disso, a interdependência entre produtos e serviços existente nesses produtos interconectados aparece levantando questionamentos acerca da propriedade deles por parte do consumidor, na medida em que a utilização do produto adquirido pressupõe o uso do serviço, de modo que a própria ideia de propriedade passa a ser questionada.

Um aspecto muito relevante do predomínio da Internet das Coisas é a corrosão da propriedade. O real valor dos dispositivos está no seu software, não mais no hardware. As contratações deixaram de ser eminentemente sobre produtos, os protagonistas agora são os contratos híbridos e os contratos de serviços. Essas diferenças, no entanto, não são nítidas para os consumidores, nem mesmo para os consumidores pessoas jurídicas. (BERGSTEIN, 2019).

Outro aspecto que vale destacar versa sobre a responsabilidade solidária dos fornecedores. De acordo com o Código de Defesa do Consumidor, tratando-se de produtos, a responsabilidade solidária recai sobre o fabricante, o construtor, o produtor e o incorporador. Já ao se tratar de serviços, o Código se torna mais abrangente, compreendendo toda a gama de fornecedores envolvidos (BRASIL, 2013).

Entretanto, quando estamos diante da IoT, devido à interdependência do produto com o serviço ofertado, os contornos da responsabilidade dos fornecedores não encontram delimitação clara, sendo difícil a identificação do real causador do dano, principalmente por parte do consumidor.

Essa característica do objeto dos contratos de consumo que envolvam a internet das coisas, ao mesmo tempo em que conjuga em um mesmo objeto características de produtos e serviços (obrigações de dar e fazer), também exige que se investigue a extensão da responsabilidade dos fornecedores do produto em si, e os do software ou das demais aplicações que definem sua funcionalidade. (MIRAGEM, 2019).

3.1.4. Inteligência artificial

A Inteligência Artificial (I.A.) consiste na tecnologia agregada a máquinas que mimetiza a inteligência humana na execução de tarefas. Conforme a Resolução do Parlamento Europeu, robôs dotados de inteligência artificial se caracterizam pela:

- aquisição de autonomia através de sensores e/ou da troca de dados com o seu ambiente (interconetividade) e da troca e análise desses dados;
- autoaprendizagem com a experiência e com a interação (critério opcional);
- um suporte físico mínimo;
- adaptação do seu comportamento e das suas ações ao ambiente;
- inexistência de vida no sentido biológico do termo; (EUR-LEX, 2017)

Os robôs dotados de Inteligência Artificial são programados para aprender e desenvolver atividades que, geralmente, seriam realizadas por seres humanos. Assim, se levantam questionamentos acerca da proteção do consumidor diante do atendimento e do serviço prestados por esses robôs.

Pontos sensíveis como o dever de informação na contratação realizada pela inteligência artificial e o tratamento de dados para proteção do consumidor diante de uma concessão de crédito, por exemplo, devem ser observados, de modo que o consumidor não esteja suscetível a uma análise discriminatória por parte desses robôs.

Em relação ao tratamento de dados, uma das principais questões diz respeito ao risco de que, mediante uso da inteligência artificial, a decisão que dela resulte possa ser conflitante com a proibição de discriminação segundo critérios definidos pelo Direito. Nesse caso destaca-se mesmo a pergunta se o resultado da análise de dados a partir de critérios objetivos (estatísticas, por exemplo), poderá ser considerado discriminatório. A resposta tende a ser afirmativa, considerando, ademais, que o modo como os dados sejam reconhecidos e interpretados pode conduzir a conclusões que se revelem discriminatórias. É pressuposto da utilização da inteligência artificial no tratamento de dados, sua conformidade com a legislação de proteção dos dados pessoais, em especial respeitando a finalidade do tratamento e a proibição de discriminação ilícita (MIRAGEM, 2019).

Além desses pontos, o risco de dano e a responsabilização do fornecedor também ganham pauta na análise consumerista. Em relação ao risco do dano, cabe destacar que o desafio diz respeito à identificação dos riscos do desenvolvimento, aqueles que não poderiam ser prevenidos e identificados, advindos de decisões autônomas da inteligência artificial para caracterização da responsabilidade do fornecedor.

Nesse sentido, é necessário averiguar se o fornecedor tinha condições, naquele estágio da ciência e da técnica, de prevenir o dano decorrente das decisões

tomadas pela inteligência artificial e se era razoável exigir do fornecedor essa cobrança.

Ademais, em relação à responsabilidade dos fornecedores, é recomendável a análise da participação desses nos danos causados, nos moldes do art. 7º, parágrafo único do CDC, ou da sua imputação legal de acordo com o produto ou serviço oferecido, conforme o art. 12 e 14 do mesmo diploma (BRASIL, 1990).

Art. 7º Os direitos previstos neste código não excluem outros decorrentes de tratados ou convenções internacionais de que o Brasil seja signatário, da legislação interna ordinária, de regulamentos expedidos pelas autoridades administrativas competentes, bem como dos que derivem dos princípios gerais do direito, analogia, costumes e equidade.

Parágrafo único. Tendo mais de um autor a ofensa, todos responderão solidariamente pela reparação dos danos previstos nas normas de consumo.

Art. 12. O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos. (BRASIL, 1990).

3.1.5. Metaversos

Os desafios mais atuais das relações de consumo incrementadas pela tecnologia têm se apresentado para além dos terrenos da Web 2, chegando ao que se tem chamado de Web 3, em espaços virtuais que se convencionou chamar de metaversos. Nesse meio, novos desafios vêm surgindo, o que tem exigido novo posicionamento do microsistema jurídico consumerista.

Dentro do consumo nos metaversos é possível se observar o crescimento dos setores varejistas, a exemplo do Walmart e do Carrefour, que vem modificando consideravelmente a dinâmica do e-commerce até então existente. Nesse meio virtual, os consumidores se deslocam de forma simulada até as lojas com seus avatares e realizam compras. Essas compras, por sua vez, podem ser entregues em suas residências físicas ou utilizadas no próprio metaverso, variando de acordo com a oferta do produto e a natureza da fruição.

Nesse ponto, percebe-se que os desafios concernentes à aquisição e fruição dos bens digitais ganham um escopo mais robusto nesses ambientes imersivos onde a realidade fática e a virtual se mesclam. Bem como os desafios

concernentes à responsabilidade dos fornecedores, e a amplitude do direito de arrependimento.

Além disso, destaca-se o fato de que o consumidor se encontra imerso em uma realidade que lhe causa uma falsa sensação de presença, resultando na falsa percepção de que se encontra próximo do fornecedor, e que pode resolver os conflitos de maneira mais direta. Entretanto, na realidade, esse acesso ao fornecedor não é direto, abrangendo, em regra, uma cadeia de intermediadores e uma série de burocracia na solução de problemáticas.

Por se tratar de uma tecnologia descentralizada, a própria definição da jurisdição nesse meio é um desafio. A grande diversidade de metaversos existentes, conforme delineado no tópico 2.1. deste trabalho, amplifica os desafios de regulação.

Nesse sentido, levantam-se questionamentos acerca de aspectos como jurisdição, domicílio, territorialidade, ato e fato. Assim, por mais que no território brasileiro o diploma consumerista seja lei de ordem pública com caráter cogente, a sua aplicabilidade encontra barreiras na medida em que, de acordo com o Código de Processo Civil, o consumidor deve estar domiciliado ou residente no Brasil para estar diante dessa aplicabilidade. (SEREC, 2022). Veja-se o artigo do CPC:

Art. 22. Compete, ainda, à autoridade judiciária brasileira processar e julgar as ações:

II - decorrentes de relações de consumo, quando o consumidor tiver domicílio ou residência no Brasil; (BRASIL, 2015)

Até o momento, inexistente norma específica vigente em nosso ordenamento jurídico que regule o consumo no metaverso. O que se leva em consideração é que, observado o grau de vulnerabilidade em que o consumidor se encontra submetido nesses ambientes, é de suma importância que o direito regule essas relações.

Como demonstrado no tópico 2.2., o consumidor tem sido exposto a uma série de vulnerabilidades e essas não podem ser ignoradas pela salvaguarda jurídica. Como exposto pelos ditames já traçados, em meio a novos desafios, se faz necessário recorrer aos paradigmas fundamentais que embasam o microssistema consumerista para solucionar os problemas que vão surgindo enquanto a legislação ainda é lacunosa.

O recurso ao conjunto de princípios e fundamentos-base do microssistema jurídico consumerista é o que desenvolveremos a seguir.

3.2 O PAPEL DA BASE PRINCÍPIOLÓGICA DO MICROSSISTEMA JURÍDICO EM MEIO À INOVAÇÃO

Como fora exposto, diante das inovações tecnológicas, o microsistema jurídico consumerista se preocupa sempre em assegurar os princípios e garantias básicas aos consumidores, e, a partir desse norte, se elabora uma legislação especial voltada para as especificidades de cada inovação. Nesse sentido:

Essas transformações do mercado de consumo desafiam então, igualmente, os conceitos estabelecidos do direito do consumidor, exigindo o estudo e interpretação de suas normas orientados a dois propósitos essenciais: a) primeiro, um esforço no sentido de subsumir as novas situações do mercado às normas em vigor, considerando o pressuposto da vulnerabilidade do consumidor (princípio da vulnerabilidade) que justifica a proteção constitucional e legal que lhe é endereçada; e b) a identificação das situações de suficiência ou não das normas legais vigentes à realidade que decorre das transformações do mercado em razão das inovações tecnológicas, seja para a colmatação de lacunas ou proposição de lege ferenda, sempre observado o fundamento constitucional de defesa do consumidor na forma da lei (art. 5º, XXXII, da Constituição da República). (MIRAGEM, 2019).

Por mais que essas legislações especiais venham a se tornar defasadas com o tempo, sempre se voltam para os princípios norteadores da sistemática consumeristas para analisar e delinear novos contornos específicos atualizados. Nesse sentido, resta incontestemente que a observância desses paradigmas fundamentais norteará toda a salvaguarda jurídica.

Diante dos novos desafios travados nas relações de consumo presentes no metaverso, resta incontestemente que o caminho para a salvaguarda jurídica perpassa necessariamente a observância e obediência a esses preceitos fundamentais para resguardar o consumidor e auxiliar o fornecedor nos seus deveres para com o consumidor, a fim de manter o equilíbrio das relações de consumo, sendo esse equilíbrio o princípio mor de todo o microsistema.

Com o fim de vencer esse desafio duplice, leia-se, amparar o consumidor e auxiliar o fornecedor na obediência dos seus deveres, e, considerando a evolução que o metaverso vem sofrendo e a vulnerabilidade que o consumidor se encontra em meio a essa evolução, será elencado como a sistemática jurídico consumerista deve ser observada e que atitudes práticas o fornecedor pode adotar para que esse equilíbrio seja assegurado.

Nesse ponto, os princípios fundamentais que dialogam diretamente, tanto com os desafios travados nos metaversos, quanto com o que a sistemática consumerista vem cobrando por parte do fornecedor, são - o princípio da

vulnerabilidade, o princípio da confiança e o do dever de informar. Por isso, esses serão a seguir mais bem delimitados para em seguida se demonstrar técnicas que podem auxiliar nesse resguardo.

3.2.1. Princípio da Vulnerabilidade

O princípio da vulnerabilidade consiste na “noção instrumental que guia e ilumina a aplicação destas normas protetivas e reequilibradoras, à procura do fundamento da igualdade e da justiça equitativa.” (MARQUES *et al.*, 2022).

Este é um princípio inerente às relações de consumo e busca colocar em patamar de equilíbrio os polos da relação consumerista – consumidor e fornecedor, tendo em vista que o consumidor é considerado presumidamente vulnerável perante o seu fornecedor.

O Diploma consumerista, mediante o estabelecimento da Política Nacional das Relações de Consumo, visou resguardar direitos inerentes aos consumidores, além de assegurar princípios que necessariamente devem ser observados nas relações de consumo. Dentre esses, encontra-se o princípio da vulnerabilidade nos seguintes termos:

Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios:
(Redação dada pela Lei nº 9.008, de 21.3.1995)

I - reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo; (BRASIL, 1995).

No Direito Brasileiro, ao tratarmos do princípio da vulnerabilidade, adota-se a teoria finalista mitigada. Esta preconiza que o protegido pelo princípio é o consumidor final, sendo esse a pessoa física que utiliza do serviço para fins pessoais, ou mesmo a pessoa jurídica que venha a adquirir um produto ou serviço para utilizá-lo em sua produção empresarial, desde que a mesma comprove a sua vulnerabilidade na relação contratual.

A vulnerabilidade, pela doutrina clássica, possui classificação triplíce, podendo ser subdividida em vulnerabilidade técnica, jurídica e fática. (MIRAGEM *et al.*, 2021). A vulnerabilidade técnica decorre do fato de que o consumidor não possui conhecimento especializado em relação ao produto ou serviço oferecido pelo fornecedor na relação de consumo. Esse tipo de vulnerabilidade se conecta diretamente com o dever de informar imputado ao fornecedor.

A vulnerabilidade jurídica, por sua vez, compreende a falta de conhecimento dos direitos e deveres por parte do consumidor, abrangendo desde quesitos pertinentes a legislação até questões voltadas ao conteúdo dos contratos de consumo. Esse tipo de vulnerabilidade dialoga com a vulnerabilidade científica, que abarca conteúdos de natureza econômica e contábil.

Por fim, a vulnerabilidade fática compreende as mais diversas situações que demonstram no plano fático a vulnerabilidade do consumidor, sendo a mais abrangente entre os tipos aqui suscitados.

A vulnerabilidade fática é espécie ampla, que abrange, genericamente, diversas situações concretas de reconhecimento da debilidade do consumidor a partir de qualidades subjetivas que denotem sua subordinação estrutural em relação ao fornecedor. Poderá se dar em razão da diferença de porte econômico entre as partes, a refletir-se na desproporção dos meios de defesa de interesses e exercício de suas pretensões (vulnerabilidade econômica). Para além daí, a sobreposição de critérios a partir de qualidades subjetivas que se identifiquem também fundamentam a vulnerabilidade agravada (ou hipervulnerabilidade) do consumidor, caso, por exemplo, da criança, do idoso, ou da pessoa com deficiência, os quais podem ser, em razão de características específicas (reduzido discernimento, falta de percepção), mais suscetíveis aos apelos dos fornecedores. Ela também se verifica em razão de circunstâncias fáticas da própria relação, como é o caso do consumidor enfermo que contrata com operadora do plano de saúde, profissionais médicos ou instituição hospitalar; ou o consumidor analfabeto ou estrangeiro que não conheça o idioma utilizado na relação de consumo específico. Este reconhecimento da vulnerabilidade agravada do consumidor ao reconhecer o agravamento de sua condição de debilidade frente ao fornecedor, é útil na interpretação e aplicação das normas de proteção – ou como sugere a doutrina, originando um dever de cuidado especial¹² – que atenda a essa situação peculiar. (MIRAGEM *et al.*, 2021)

Além dessa classificação tripartite clássica apontada pela doutrina, é possível observar uma quarta classificação – a da vulnerabilidade informacional (MARQUES *et al.*, 2016). Essa vulnerabilidade leva em conta a dificuldade do consumidor possui em perceber todos os aspectos informacionais pertinentes a contratação. Esse déficit informacional compreende um dos critérios mais significativos do desequilíbrio da relação de consumo.

A falta de acesso a informações claras e a confiança despertada em decorrência da comunicação e da publicidade colocam o consumidor em um patamar de vulnerabilidade que o impossibilita de atestar as condições reais em que a compra está sendo realizada. Essa problemática é amplificada diante dos desafios decorrentes das evoluções digitais, o que ainda é enfatizado em meio aos desafios decorrentes do metaverso.

Nos ambientes imersivos, a vulnerabilidade do consumidor é aumentada de modo que é possível se identificar até mesmo a vulnerabilidade neuropsicológica,

que busca induzir o consumidor ao ato de compra, minimizando a percepção desse na observância das devidas cautelas que deveria ter no ato da compra.

Quanto aos novos modelos de oferta, o comércio eletrônico – inclusive por plataformas digitais – assim como o tratamento de dados pessoais dos consumidores para a definição de perfis de consumo, alteram o modo de consumir. Por outro lado, o surgimento de bens digitais, a aplicação crescente de inteligência artificial e o desenvolvimento da internet das coisas, acrescentando automação dos produtos e serviços, modificam substancialmente o objeto do consumo. Será este o contexto que justifica o reconhecimento de outra dimensão da vulnerabilidade informacional, que não se resume à falta ou à pouca qualidade da informação prestada, mas a ausência de habilidade ou familiaridade com o ambiente digital, o que repercute tanto na interpretação das manifestações nele emitidas ou recebidas, quanto na própria capacidade de resposta adequada a seus interesses nas relações jurídicas que resultem daí. Trata-se de situação de vulnerabilidade do consumidor facilmente percebida, passível de explicação por abordagens distintas. Pode-se recorrer à noção de uma vulnerabilidade neuropsicológica,¹⁹ a partir dos estímulos do meio digital e a resposta dos consumidores, quanto a inferências da economia comportamental e a estrutura de incentivos (nudges) ao comportamento dos consumidores na internet – em especial aqueles que induzem a uma compreensão de maior facilidade na celebração do contrato, minimizando cautelas relativas à exigência do cumprimento das prestações pactuadas. A internet revela-se ambiente propício a uma nova estratégia de comunicação, tendo em conta que as escolhas do consumidor não serão totalmente racionais (bounded rationality), mas influenciadas por cores, formatos, design, discurso e outros elementos da apresentação de produtos, serviços ou do próprio contrato, formando incentivos sensoriais ou emocionais direcionados à tomada de decisão. (MIRAGEM *et al.*, 2021).

Reconhecido essa vulnerabilidade, cabe destacar que em momento algum o diploma consumerista visa barrar os avanços tecnológicos em decorrência da vulnerabilidade que o consumidor se encontra, mas, em verdade, busca trazer equilíbrio para as relações de consumo na medida em que reconhece essa vulnerabilidade e a abrangência dela. Nesse sentido:

“O ponto de partida do CDC é a afirmação do Princípio da Vulnerabilidade do Consumidor, mecanismo que visa a garantir igualdade formal-material aos sujeitos da relação jurídica de consumo, o que não quer dizer compactuar com exageros que, sem utilidade real, obstem o progresso tecnológico, a circulação dos bens de consumo e a própria lucratividade dos negócios.” (STJ, 2009).

3.2.2. Princípio da Confiança

Outro princípio que deve ser analisado com primazia é o princípio da confiança. Esse princípio revela sua importância na medida em que a confiança é uma condição decisiva do comportamento do sujeito da relação de consumo. A confiança pode ser entendida como a credibilidade que o consumidor coloca no vínculo

contratual, acreditando que esse será um instrumento adequado para alcançar a finalidade que almeja.

Em outros termos, o que faz com que os milhões de consumidores, todos os dias, concretizem negócios nos moldes do consumo compartilhado é a certeza da prestação, materializada pela confiança depositada nos vínculos contratuais e no próprio sistema da rede contratual, especialmente em seu vínculo com a plataforma que oferece o serviço de viabilização e de controle do consumo. Essa confiança, conforme analisado, é um princípio estruturante do compartilhamento em status de consumo, portanto um princípio não jurídico, mas que, transposto ao direito, traz consequências relevantes. (MUCELIM, 2020).

Este princípio se encontra diretamente atrelada a boa-fé, a ética e a transparência. No direito português essa proteção da confiança fora assegurada nos seguintes termos:

- 1º Uma situação de confiança conforme com o sistema e traduzida na boa-fé subjetiva e ética, própria da pessoa que, sem violar os deveres de cuidado que ao caso caibam, ignore estar a lesar posições alheias;
- 2º Uma justificação para essa confiança, expressa na presença de elementos subjetivos capazes de, em abstrato, provocarem uma crença plausível;
- 3º Um investimento de confiança consistente em, da parte do sujeito, ter havido um assentar efetivo de atividades jurídicas sobre a crença consubstanciada;
- 4º A imputação da situação de confiança criada à pessoa que vai ser atingida pela proteção dada ao confiante: tal pessoa, por ação ou omissão, terá dado lugar à entrega do confiante em causa ou ao fato objetivo que a tanto conduziu. (CORDEIRO, 2007).

Na pós-modernidade, o paradigma-mãe da boa-fé e a relação de confiança aparecem como norteadores das relações de consumo, trazendo uma nova perspectiva da confiança, que passou a ser institucionalizada e contratualizada.

Com a expansão e a sedimentação do consumo compartilhado, a confiança tem experimentado mudanças significativas em relação a seu passado: a confiança interpessoal, guiada por laços culturais e pela ideia de proximidade, foi institucionalizada e contratualizada, em atenção aos desdobramentos e aos avanços da sociedade que começava a se enxergar pelo prisma do consumo.

Na pós-modernidade, pelo consumo compartilhado, ela é criada artificialmente, promovida não só por grandes instituições, mas espalhada e pulverizada entre os consumidores que, agora, participam do fornecimento por meio das plataformas virtuais de compartilhamento que, além de criar, estimulam e canalizam essa confiança. (MUCELIM, 2020).

Ao analisar a diversidade das relações de consumo realizadas no comércio eletrônico atual, pode-se perceber que esta confiança vem ganhando cada vez mais primazia, com espectro generalizado e exacerbado sistêmico. Nesse sentido, existe uma verdadeira crise de confiança decorrente da complexidade que as relações têm se desenvolvido (MARQUES *et al.*, 2016).

Salienta-se ainda que “transparência e confiança andam juntas. Alcançar maior transparência nas condições gerais contratuais e nas informações sobre preços parece ser o grande desafio do comércio eletrônico hoje” (MARQUES, 2004 apud MIRAGEM, 2017).

Nesse sentido, assegurar a confiança está diretamente atrelado a valorização do papel informacional por parte do fornecedor, pois na medida em que a informação é passada de maneira clara e transparente ao consumidor, de forma entendível, essa confiança é estabelecida dentro dos moldes jurídicos devidos.

3.2.3. Dever de Informar

O Código de Defesa do Consumidor assegura como direito básico ao consumidor a obtenção de informação adequada sobre os diferentes produtos e serviços, tanto em relação a sua forma quanto em relação ao seu conteúdo. Assim, se exige especificações relativas à quantidade, características, composição, qualidade, preço e tributos incidentes, além dos riscos na aquisição.

Art. 6º São direitos básicos do consumidor:

II - a educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a liberdade de escolha e a igualdade nas contratações;

III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem; (Redação dada pela Lei nº 12.741, de 2012) Vigência

XIII - a informação acerca dos preços dos produtos por unidade de medida, tal como por quilo, por litro, por metro ou por outra unidade, conforme o caso. (Incluído pela Lei nº 14.181, de 2021)

Parágrafo único. A informação de que trata o inciso III do caput deste artigo deve ser acessível à pessoa com deficiência, observado o disposto em regulamento. (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015) (Vigência) (BRASIL, 1990).

O direito à informação se relaciona com a liberdade de escolha do consumidor, de modo que esse depende da informação passada por parte do fornecedor para formar sua opinião e produzir uma tomada de decisão adequada, de forma consciente.

O direito à informação está relacionado com a liberdade de escolha daquele que consome, direito básico previsto no inciso II do art. 6º do Código de Defesa do Consumidor e vinculado à correta, fidedigna e satisfatória informação sobre os produtos e os serviços postos no mercado de consumo. A autodeterminação do consumidor depende essencialmente da informação que lhe é transmitida, pois é um dos meios de formar a opinião e produzir a tomada de decisão daquele que consome. Logo, se a informação é adequada, o consumidor age com mais consciência; se a informação é falsa,

inexistente, incompleta ou omissa, retira-se-lhe a liberdade de escolha consciente. (SJT, 2017).

É constatável que o detentor das informações pertinentes ao produto ou serviço é o fornecedor, e não o consumidor, devendo, por isso, este fornecedor informar com a maior abrangência e transparência possível todos os aspectos relevantes sobre esse produto ou serviço. Esse dever de informar por parte do fornecedor vai além da etapa contratual propriamente dita, abrangendo ainda a fase pré-contratual.

São dois os principais momentos em que o fornecedor deve esmerar-se em informar o consumidor: (a) o pré-contratual: a informação que antecede ou acompanha o bem de consumo, a exemplo da publicidade e da embalagem; e (b) o contratual: a informação oferecida na formalização do ato de consumo, ou seja, no momento da contratação. Obviamente, o dever de o fornecedor informar o consumidor prossegue para o momento posterior à celebração do contrato, mas são aqueles dois momentos anteriores que definem a decisão do consumidor por adquirir ou não um produto ou serviço. (MARTINS, 2020).

Nesta perspectiva, pode-se concluir que “a informação é um poder, e a imposição do dever de informação aos fornecedores visa, em última análise, promover a equidade informacional das partes (Informationsgerechtigkeit)”. (MIRAGEM *et al.*, 2021).

Por fim, cabe destacar que o dever de informar possui um papel fundamental na colmatação das lacunas, abrangendo, desde no sentido estrito, a ideia de apresentar a informação pura, até no sentido amplo, a ideia de informar, relevar, avisar, esclarecer e aconselhar além de ter, em seu intrínseco, o dever de lealdade, que deve ser subsumido no dever de informar (MARTINS, 2018).

Diante do escopo principiológico apresentado, resta incontestado que cabe ao fornecedor apresentar as informações relativas a seu produto ou serviço de maneira clara, transparente e completa para o consumidor, que é a parte vulnerável na relação de consumo e deposita nesse fornecedor confiança no ato da compra.

Como fora esclarecido, esse consumidor se encontra ainda mais vulnerável dentro dos metaversos, de modo que o dever de informar se faz ainda mais necessário em sua observância e abrangência. Em vista disso, será apresentado como o Legal Design pode servir de ferramenta prática eficaz para auxiliar na garantia desse o dever de informar ao consumidor, trazendo maior acessibilidade ao direito posto e maior transparência na relação de consumo.

4 LEGAL DESIGN E O DEVER DE INFORMAR

Quando estamos diante dos desafios atinentes ao dever de informar, devemos analisar possíveis meios de transmitir a mensagem ao consumidor de maneira clara e acessível, de modo que esse assimile o conteúdo passado sem dificuldades.

Como demonstrado no ponto 3.2.1. deste trabalho, a vulnerabilidade do consumidor se revela tanto em conteúdos relativos à legislação consumerista, quanto relativos a contratos de consumo, sendo dever do fornecedor informar adequadamente o consumidor em seu ato de compra. No metaverso, essa necessidade é enfatizada por várias razões que indicam o aumento de vulnerabilidade, como foi suscitado no tópico 2.2., 3.1.5 e 3.2.1.

No campo jurídico, várias ferramentas já foram utilizadas com o fim de trazer clareza para a transmissão das informações. O Legal Design é mais uma dessas ferramentas orientadas a oferecer clareza e objetividade, e, em meio as problemáticas do metaverso, ele se apresenta como uma ferramenta adequada, por ser capaz de desenhar soluções dentro de cenários inovadores. Pode-se compreender o Legal Design como:

uma disciplina, fruto da conjugação de vários saberes, que permite, graças à utilização de determinadas ferramentas e técnicas, conceber produtos com conteúdo jurídico para que sejam, ao menos ao mesmo tempo, preciso do ponto de vista técnico - jurídico e compreensivelmente eficaz e imediatamente enriquecido do ponto de vista comunicativo (MURO; IMPERIALE, 2021).

O foco do Legal Design é o ser humano, e seu principal objetivo é tornar a aplicabilidade jurídica compreensível, fácil e de boa usabilidade para o indivíduo. Para isso, não basta apenas reestruturar a linguagem, é necessário a aplicação de uma metodologia inovadora para mapear os problemas, elencar ideias, construir protótipos, e, por fim, validar a eficácia do que foi construído.

O Legal Design é a aplicação do design centrado no ser humano ao mundo do direito, para tornar os sistemas e serviços jurídicos mais centrados no ser humano, utilizáveis e satisfatórios.

O Legal Design é uma forma de avaliar e criar serviços jurídicos, com foco em quão utilizáveis, úteis e envolventes são esses serviços. É uma abordagem com três conjuntos principais de recursos – processo, mentalidade e mecânica – para uso dos profissionais jurídicos. Esses três recursos podem nos ajudar a conceber, construir e testar melhores maneiras de fazer as coisas na lei, que envolverão e capacitarão leigos e profissionais do direito.

Ele traz uma cultura de design thinking, pesquisa de usuários e métodos de design centrados no ser humano para o mundo do direito. E, no processo,

define novas métricas importantes para a forma como operamos no mundo jurídico. Estamos entregando serviços que são (1) utilizáveis, (2) úteis e (3) envolventes. (HAGAN, 2022).

Diante dos cenários inovadores e dos desafios até aqui elencados relativos ao metaverso, o Legal Design surge como uma ferramenta que parece apta a acompanhar as inovações ocorridas na atualidade a partir da metodologia denominada Design Thinking, que demonstra como a forma de pensar do Design pode auxiliar a resolver questões do âmbito jurídico. Nesse sentido:

Se o Direito Material está se adaptando a essas novas demandas oriundas do uso de automação, de inteligência artificial e da análise de big data no dia a dia da sociedade, e se a automação e as técnicas de ciências de dados estão nos auxiliando a otimizar a produção de bens e serviços e a entender e resolver os nossos problemas cotidianos, é certo que o uso das técnicas mais avançadas de design também estão ajudando a trilhar novas formas de resolver problemas jurídicos e a colocar o ser humano como o centro de todo esse movimento (COELHO; HOLTZ, 2020)

O Legal Design busca trazer equilíbrio e clareza para as partes envolvidas, de modo a auxiliar tanto o conhecedor do direito, quanto o leigo. Por ser uma ferramenta estratégica e dinâmica, ele se adequa aos cenários que estão em constante mudança, auxiliando a utilização do direito de forma estratégica e inteligente.

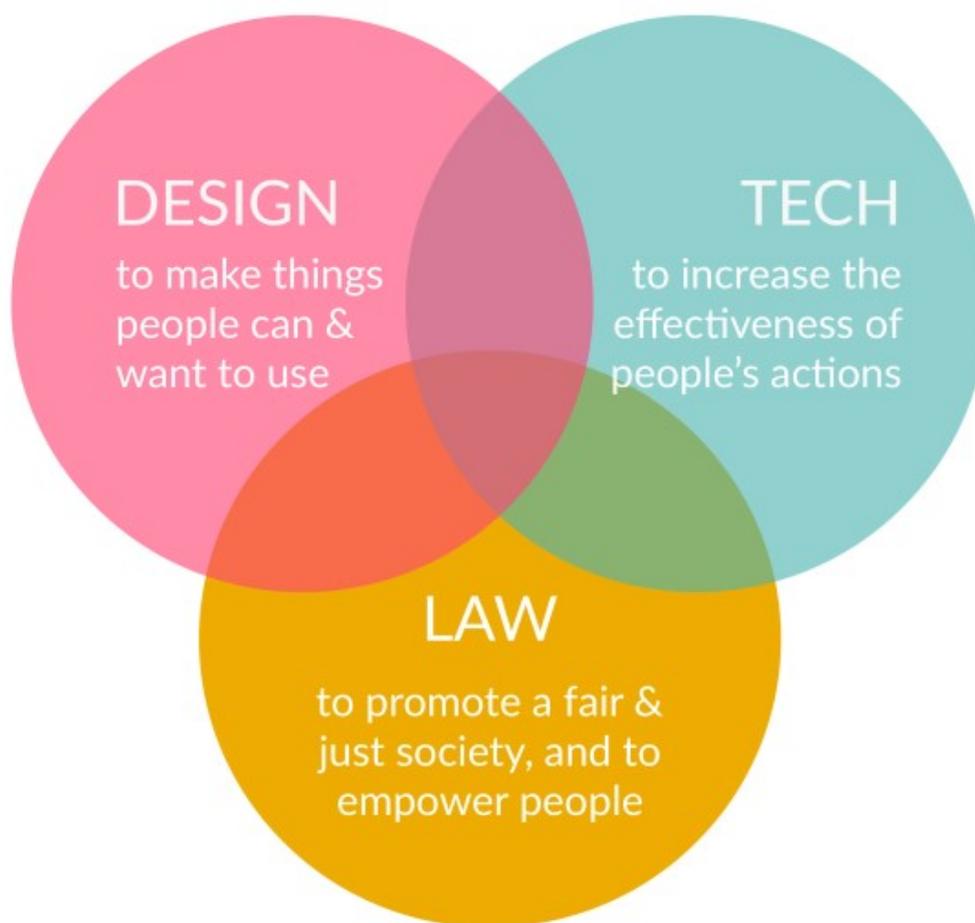
O design legal tem três ordens de objetivos.

1. Atendimento ao leigo e ao profissional do direito;
2. Criar um melhor front-end para o sistema legal e um melhor back-end;
3. Trabalhando para melhorias incrementais de curto prazo e mudanças revolucionárias de longo prazo.

Relacionados a eles estão dois atores principais, separados, mas interligados: o leigo e o profissional do direito. Para o leigo no sistema jurídico: como podemos torná-lo mais inteligente, mais empoderado e no controle das complexidades de seus assuntos jurídicos e das leis que se aplicam a eles? Para o profissional jurídico: como podemos apoiá-lo para exercer melhor a advocacia, para atender seus clientes de maneira mais rica e eficiente (HAGAN, 2022)

Podemos entender o Legal Design como a interseção das técnicas e a maneira de pensar do Design, com a tecnologia e a lei. Essa junção faz com que o Legal Design seja uma nova maneira de pensar e aplicar o direito, com foco na sua usabilidade e utilidade.

Figura 1 – Fluxograma Legal Design



Fonte: Hagan (2022).

A partir do exposto, será abordado aspectos fundamentais do Legal Design que podem auxiliar na garantia do dever de informar, sendo estes: a forma de pensar o direito a partir do Legal Design; os preceitos da linguagem simplificada, também conhecida como Plain Language, que abrange também preceitos do Visual Law; e a metodologia inovadora do Design Thinking, para por fim demonstrar de maneira exeplicativa a aplicação dessas técnicas em cláusulas contratuais do metaverso. Essa abordagem foi selecionada com o foco nos aspectos do Legal Design que podem auxiliar na garantia do dever de informar.

4.1 A FORMA DE PENSAR O DIREITO A PARTIR DO LEGAL DESIGN

É perceptível que o Legal Design modifica toda a forma de pensar o direito, trazendo para o universo jurídico a forma que design sistematiza “como podemos trabalhar e como podemos resolver problemas” (HAGAN, 2022). A abordagem sugere partir da percepção de como os usuários podem compreender mensagens do serviço ou do documento jurídico.

Para que isso seja possível, o Legal Design deve estimular essa mentalidade do Design no mundo jurídico de modo que a execução seja centrada no usuário de forma intencional e experimental.

Desse modo, o Legal Design se desenvolve com foco em seis princípios fundamentais (HAGAN, 2021 apud RIBEIRO, 2021):

1. Experiência do usuário;
2. Empoderamento;
3. Navegabilidade;
4. Otimização;
5. Cooperação;
6. Perspectiva

No que tange a experiência do usuário, pode-se mencionar primeiramente que usabilidade é a “medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos” (BRASIL, 1998). Desse modo, é fundamental que a solução jurídica seja voltada para essa usabilidade para que posteriormente se possa testar a eficácia da solução proposta (COELHO; HOLTZ, 2020).

Em relação ao empoderamento, percebe-se a necessidade de dar autonomia para os usuários, de modo que esse seja capaz de se posicionar diante da relação jurídica, atuando de maneira ativa. Para isso, é fundamental que o sistema normativo seja compreensível para o leigo, para a tomada de decisão e resolução de conflitos. Ao se dar essa autonomia para o usuário, ocorre a democratização da informação, de modo que este passe a ter discernimento em relação aos seus deveres e direitos (MAYA *et al.*, 2021).

A navegabilidade, tem em vista a construção de uma sistemática procedimental, com a explicação da jornada do início ao fim. Assim, é demonstrado cada pormenor que o usuário enfrentará no trajeto até a solução final. Este princípio busca estruturar as etapas que constituem a problemática, localizando o usuário na etapa a ser percorrida (HAGAN, 2022). A construção de um sistema legal navegável auxilia na tomada de decisão consciente por parte do usuário, além de promover acesso à justiça e inclusão.

“Apresentar o sistema legal como um processo constituído por vários passos até à solução final é uma forma poderosa de mostrar um determinado cenário ao usuário, mas também de lhe apresentar as várias possibilidades ainda em aberto”. (MALDONADO; FEIGELSON, 2019).

O princípio da otimização, busca melhorar o fluxo de informações que serão passadas para o usuário, tratando-se ainda de uma mudança na execução das tarefas em determinado serviço jurídico. Assim, busca-se um enfoque estratégico com o fim de melhorar a qualidade e a eficiência do que é oferecido. O princípio da otimização

se relaciona com o da experiência do usuário na medida em que busca facilitar a assimilação das informações para este, encurtando o processo de cognição e facilitando a compreensão da mensagem. (HAGAN, 2022).

A cooperação, por sua vez, busca promover a colaboração entre os usuários, propondo um estreitamento entre as partes com o fim de criar um ecossistema colaborativo para resolução do problema. Nesse sentido:

Um bom design jurídico deve fornecer ferramentas, estratégias e modelos para com que os relacionamentos possam ser mais bidirecionais do que unidirecionais, assim, dará aos usuários uma sensação de transparência e dignidade ao interagir com profissionais que os representam. (KLEMOLA; KOHLMEIER, 2021)

Por fim, a perspectiva corresponde a maneira de enxergar determinada situação. Esse princípio pode ser visto de diversas formas, trazendo ainda a ideia de acentuar as dimensões do que está sendo representado (FJÚNIOR; CALAZA, 2021). A partir desse princípio é possível apresentar ao usuário um contexto geral que ele está vinculado, de modo que esse passe a compreender de maneira efetiva o procedimento no qual está inserido. Esse princípio se diferencia da navegabilidade na medida em que este foca na etapa e no destino a ser alcançado, e a perspectiva busca fornecer uma visão geral mapeada do processo.

Quando falamos com leigos sobre o que eles querem ser mais bem informados, eles constantemente solicitam um mapa. Eles querem ver uma versão ampliada de como é o terreno legal em que estão, como se estivessem usando o Google Maps.

Dar uma visão panorâmica a uma pessoa permite que ela entenda o contexto e porque ela está fazendo o que está fazendo. Um bom design dará a eles perspectiva e transparência sobre o sistema em que estão inseridos e quais caminhos estão disponíveis para eles. (HAGAN, 2022)

Com essa nova maneira de pensar e estruturar direito, o Legal Design aparece como uma ferramenta capaz de trazer maior transparência nas informações, de modo a tornar o direito mais acessível e compreensível.

Através da criação de empatia, da prototipagem, da realização de testes rápidos é possível alcançar ideias que trazem valor para todos os intervenientes, e às quais dificilmente se poderia chegar apenas com métodos de trabalho tradicionais. O objetivo é uma maior transparência na informação e nos serviços, que assim se tornam visualmente compreensíveis e, acima de tudo, úteis também para lá dos tribunais e no dia a dia dos cidadãos. (MALDONADO; FEIGELSON, 2019).

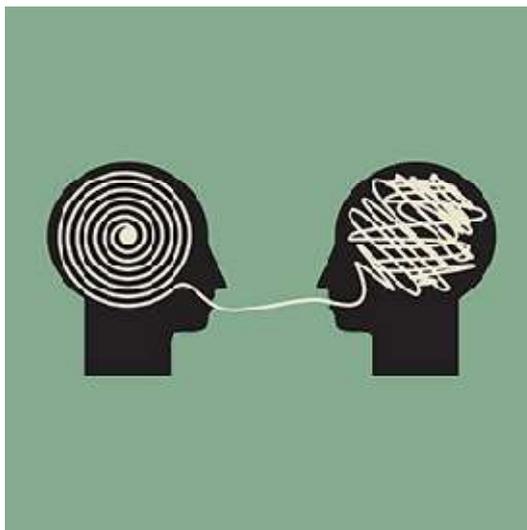
4.2 PLAIN LANGUAGE E VISUAL LAW

O A busca por ferramentas capazes de tornar a comunicação mais transparente e sucinta, de modo a esclarecer a mensagem para o público que se deseja alcançar, não é um desejo novo. Antes que se falasse em Legal Design, por mais de duas décadas, grupos de pessoas ao redor de todo o mundo buscaram

ferramentas capazes de tornar a linguagem mais simples e clara através de um movimento denominado Plain Language (PLAIN, 2022).

Uma comunicação está em linguagem clara se a linguagem, a estrutura e o design são tão claros que o público a que se destina pode facilmente encontrar o que precisa, compreender o que encontra e usa essa informação. (International Plain Language Federation, 2022 apud PLAIN, 2022).

Figura 2 – Figura que esclarece o que seria linguagem simples



Fonte: PLAIN, 2022.

Dentro do Plain Language, destaca-se o Plain Writing Act do ano de 2010, que consiste na Lei Escrita Simples dos Estados Unidos, definindo plain writing simples como “escrever de forma clara, concisa, bem-organizada e siga outras práticas recomendadas apropriadas ao assunto ou campo e público-alvo.” (UNITED STATES, 2010).

Em suma, a Linguagem Simples é alcançada quando o público consegue encontrar aquilo que precisa, entender o que encontra e usar o que encontra para atender às suas necessidades (SILVA; VITORIANO, 2021).

A Linguagem Simples é considerada tanto como uma técnica quanto um movimento social. Entretanto, nos atuais momentos de evolução da Linguagem Simples, podemos vislumbrá-la como um processo e um negócio, que tem a finalidade de criar comunicações amigáveis com o fim de atender a necessidade das pessoas. (BALMFORD, 2002).

Enquanto técnica, a Linguagem Simples compõe um conceito multifacetado que abrange o redator, o leitor e o documento em camadas de convergências (SILVA; VITORIANO, 2021). Assim, são analisados e reestruturados todo o aspecto textual do documento, além do design da informação, com foco em

regras e princípios que buscam trazer compreensão para os documentos de uma melhor forma.

A Linguagem Simples vai muito além da substituição de palavras para erradicar o uso de jargões jurídicos e administrativos com o emprego de expressões comuns voltadas para leitores leigos, ela abrange preocupações atinentes a legibilidade, e todos os quesitos relativos ao conteúdo, design e estrutura da mensagem. Logo, cada aspecto visual e textual é pensado para refletir a mensagem da melhor forma, com foco na clareza.

Enquanto movimento social, a Linguagem Simples surgiu no Reino Unido e nos Estados Unidos (PETELIN, 2010), buscando a proteção do consumidor no âmbito privado e público. Posteriormente, ela se expandiu para países europeus, criando o Clear Writing for Europe², e alcançou nas últimas décadas países como Índia, México, Nova Zelândia, Cingapura, Hong Kong e África do Sul.

Esse movimento vem se desenvolvendo ao redor do globo, de modo que já se existem movimentos internacionais que buscam trazer clareza na escrita. A página oficial do Plain Language elenca uma lista de países que fazem parte dessa iniciativa. Veja-se:

Tabela 2 – Plain Language International resources.

Country	Resource name
 Belgium	Écrire pour être lu. Comment rédiger des textes administratifs faciles à comprendre?

² Redação clara para a Europa é um esforço dentro da Comissão Europeia para ajudar todos na Comissão a escrever textos mais curtos, simples e sem jargões. Lançado em 2010 para dar continuidade à campanha Fight the Fog, é organizado por uma equipe de editores com a ajuda de colegas de toda a Comissão.

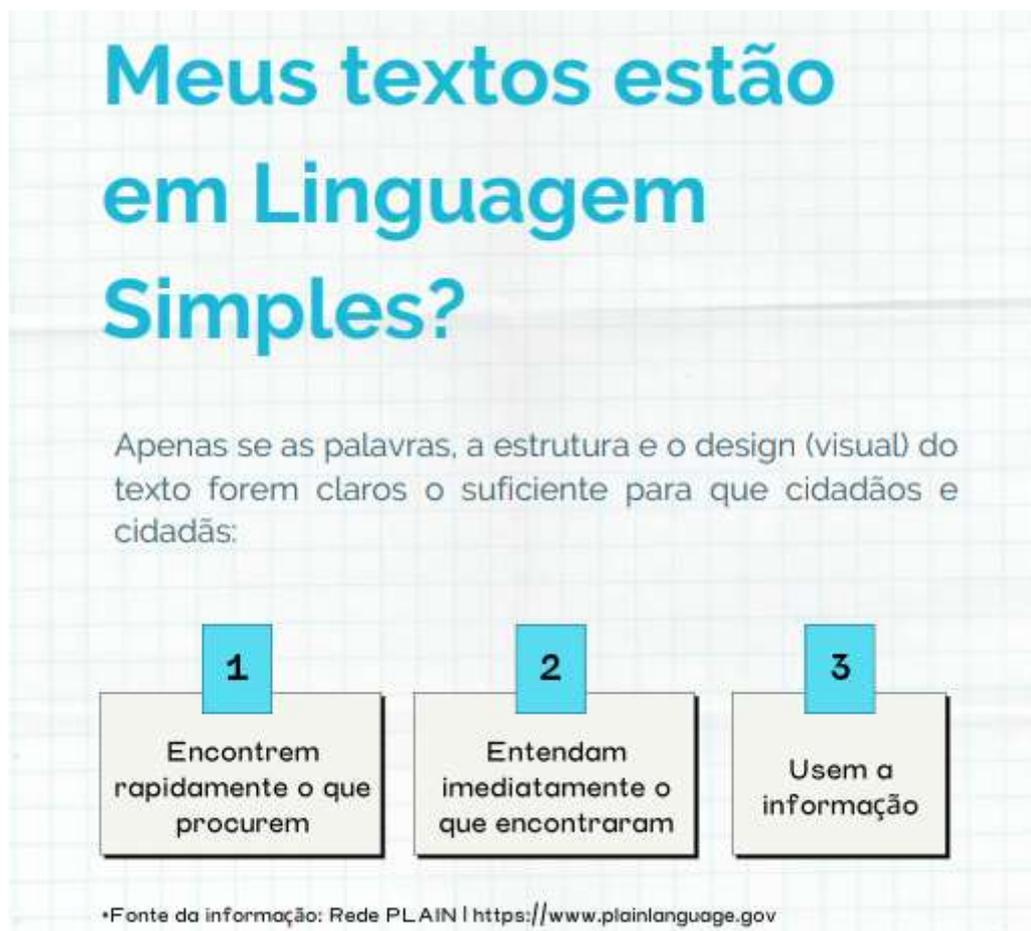
Escrita clara para a Europa oferece aos autores conselhos práticos e recursos online, como o folheto Como escrever com clareza em 24 línguas oficiais, uma dica semanal de escrita clara enviada para cerca de metade do pessoal da Comissão e uma linha de apoio por correio eletrônico. Também premia os redatores de textos da Comissão claramente escritos com um Prêmio Anual de Escrita Clara e organiza eventos de treinamento e conscientização para o pessoal.

 Canada	Public Works and Government Services Canada Bonnes pratiques de la communication écrite dans les démarches en ligne (France-Québec)
 Finland	Kotimeisten kielten keskus
 Mexico	Mejico: Manual de Lenguaje Claro
 The Netherlands	NWO
 Norway	Klarspråk
 Peru	Manual Judicial de Lenguaje Claro y Accesible
 Sweden	Institutet för språk och folkminnen
 United Kingdom	GOV.UK
 United States	Center for Plain Language Plain Language.gov

Fonte: PLAIN, 2022.

No Brasil, por mais que ainda não exista uma base de pesquisa internacional reconhecida, a Linguagem Simples já tem impactado iniciativas privadas e públicas, com destaque as medidas adotadas pela Prefeitura de São Paulo (SÃO PAULO, 2020), Controladoria Geral do Estado do Ceará (CEARÁ, 2021), e pela Prefeitura do Goiás (GOIÁS, 2022).

Figura 3 – Cartilha Como Usar a Linguagem Simples, CGE CEARÁ



Fonte: Ceará (2021).

Outros setores sociais começaram a adotar a Linguagem Simples em sua comunicação, como a área da saúde, a área empresarial, a de negócios, a da ciência e a da engenharia. (JOHSON, 2020). Dessa maneira, a Linguagem Simples se disseminou nos mais diversos meios, com o foco em tornar a comunicação mais acessível e inclusiva.

Outra questão importante diz respeito à transparência nas relações públicas, o que também pode ser alcançado mediante a Linguagem Simples. A agenda governamental, nesse sentido, tem avançado para tornar essa realidade cada vez mais presente na democracia (LUTZ, 2016).

Assim, pode-se concluir que a Linguagem Simples tem se ampliado cada vez mais e seu foco é auxiliar o público a compreender melhor a comunicação que não é facilmente compreendida pelo leigo, a exemplo da comunicação técnica, jurídica e científica.

No âmbito consumerista, a Linguagem Simples consiste em uma importante ferramenta para o exercício do dever de informar, pois desmistifica a

comunicação e trabalha todos os aspectos textuais e visuais para melhorar a compreensão da mensagem, sendo uma importante faceta do Legal Design.

Por buscar essa clareza da informação através dos aspectos textuais e visuais, o Plain Language dialoga com o Visual law, que consiste na “utilização de técnicas que conectam a linguagem escrita com a linguagem visual ou audiovisual.” (NUNES *et al.*, 2020).

O Visual law pode ainda ser entendido como “um braço do Legal Design. É uma mudança de pensamento, uma mudança do Mindset, mudança na forma de apresentar documentos jurídicos”. (ALMEIDA, 2020). Desse modo, o Visual Law busca desmistificar aspectos jurídicos a partir da utilização da imagem de forma exemplificativa, facilitando a assimilação da mensagem.

Essa ferramenta traz para estruturação e apresentação de documentos jurídicos diferentes técnicas, que se relacionam até mesmo com a semiótica. Analisando, assim, o tipo de linguagem, as cores adequadas, o estilo e o resumo das informações relevantes na produção de conteúdo jurídico (AZEVEDO *et al.*, 2021). Nesse sentido:

Aliado ao Legal Design, ganha progressivamente relevância o Visual Law, que tem como goal a melhora da comunicação jurídica através da utilização de elementos visuais e gráficos, obedecendo à necessidade. Seu objetivo não é a simples ornamentação do documento ou a eliminação de parte de seu conteúdo e sim a transformação de tal conteúdo em algo mais claro e palatável ao entendimento dos destinatários, alinhado à sua linguagem própria. A intenção não é distrair e sim fazer o leitor dar foco ao que importa. (FJÚNIOR; CALAZA, 2021)

Pode se compreender o Visual Law como a última camada dos projetos e documentos jurídicos. A partir dele se define como o conteúdo será apresentado, simplificando a comunicação de modo a torná-la mais acessível e eficaz (AZEVEDO *et al.*, 2021).

O valor do Visual law vem sendo reconhecido no Direito Brasileiro tanto no âmbito público quanto no privado. Como forma de exemplificar o seu reconhecimento, se elenca a Portaria no 2/2021 da Justiça Federal da Bahia ao divulgar o seguinte teor:

Art. 3.º Para instrução documentada de que trata esta portaria, poderão ser utilizados pelas partes recursos de VISUAL LAW – subárea do Legal Design que utiliza elementos visuais tais como imagens, infográficos e fluxogramas, para tornar o Direito mais claro e compreensível. (JFBA, 2021)

Além disso, se destaca a Resolução nº 347/2020, assinada pelo Ministro Luis Fux. Veja-se:

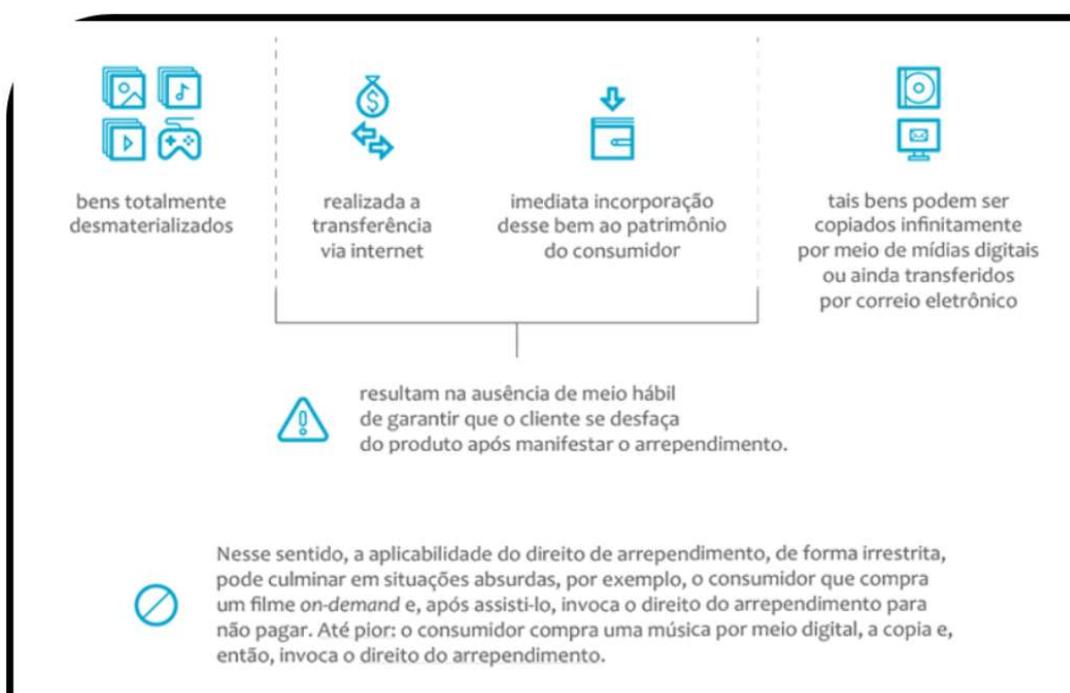
Art. 32. Compete aos órgãos do Poder Judiciário elaborar o Plano Estratégico de Comunicação para implementação dos ditames desta Resolução, que assegure, além do disposto na Resolução CNJ nº 85/2009, os seguintes objetivos:

(...)

Parágrafo único. Sempre que possível, dever-se-á utilizar recursos de visual law que tornem a linguagem de todos os documentos, dados estatísticos em ambiente digital, análise de dados e dos fluxos de trabalho mais claros, usuais e acessíveis. (grifou-se) (CNJ, 2020).

Para exemplificar a aplicação de técnicas do Plain Language e do Visual Law, demonstra-se uma cláusula de mitigação do direito de arrependimento a seguir:

Figura 4 – Figura retratando a aplicação do Visual Law: FJÚNIOR; CALAZA.



Fonte: Calaza (2021).

Nesse sentido, resta inconteste que os benefícios da comunicação clara permitem com que a sociedade compreenda as nuances dos serviços que consome, de modo a tomarem decisões mais informadas, o que gera eficácia e satisfação do cliente. No âmbito jurídico, a clareza da informação nas legislações acarreta acesso à justiça, trazendo a esse consumidor uma percepção cada vez maior dos seus direitos.

4.3 DESIGN THINKING

O Design Thinking consiste em “um conjunto de princípios que podem ser aplicados por diversas pessoas a uma ampla variedade de problemas.” (BROWN, 2010), sendo uma das principais ferramentas que auxiliam na solução de problemáticas dentro de cenários inovadores.

Nesse sentido, “é pensando de maneira abduativa que o designer constantemente desafia seus padrões, fazendo e desfazendo conjecturas, e transformando-as em oportunidades para a inovação” (VIANNA *et al.*, 2012).

O Design Thinking pode ser entendido como um processo que foca no ser humano e em suas peculiaridades na resolução das problemáticas complexas. Veja-se:

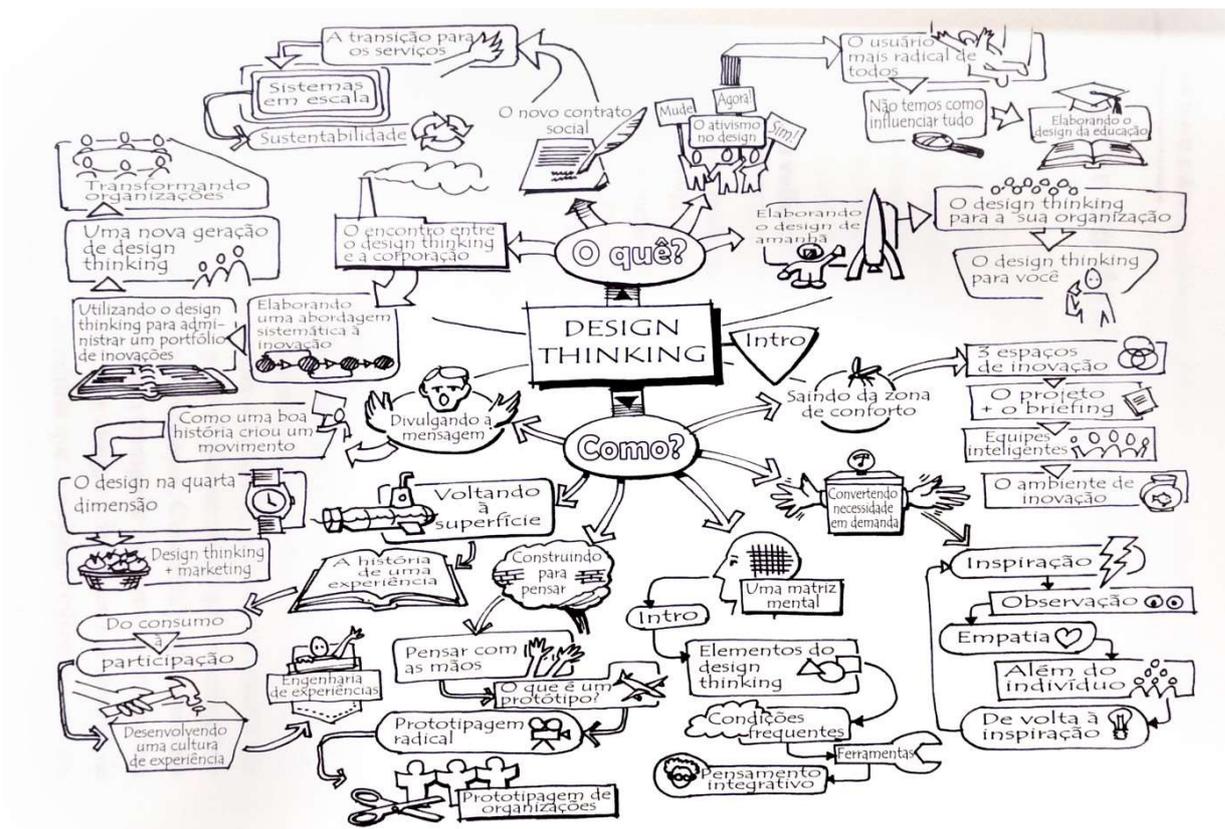
[...] uma metodologia que aplica ferramentas do design para solucionar problemas complexos. Propõe o equilíbrio entre raciocínio associativo, que alavanca a inovação, e o pensamento analítico, que reduz os riscos. Posiciona as pessoas no centro do processo, do início ao fim, compreendendo a fundo suas necessidades. Requer uma liderança ímpar, com habilidade para criar soluções a partir da troca de ideias entre perfis totalmente distintos. (MELO; ABELHEIRA, 2015)

Assim, o Design Thinking se diferencia das metodologias tradicionais de processo na medida em que busca uma constante validação com foco no indivíduo, a partir do teste de protótipos que vão sendo aperfeiçoados ao longo do tempo.

Essa característica do processo é justamente o que o torna ideal para cenários inovadores, pois o meio inovador muda constantemente, e suas variáveis vão sendo alteradas e construídas com o tempo, assim, apenas um processo que entenda essa mutabilidade e possa entregar uma resposta rápida e eficaz a esse cenário é possível na resolução de problemáticas no metaverso.

No Legal Design, essa metodologia é responsável por tornar a ferramenta capaz de acompanhar a inovação, pois permite a visualização e compreensão dos cenários inovadores e desenho de soluções pensadas com o foco no usuário.

Figura 5 – Processo do Design Thinking



Fonte: Brown (2018).

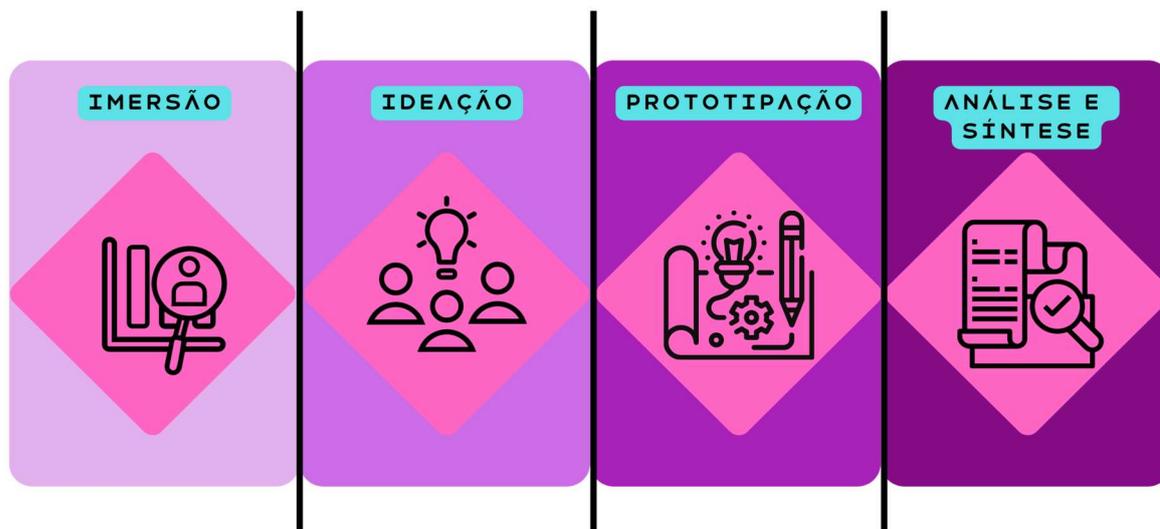
No processo do Design Thinking, é necessário que antes de iniciar o projeto se identifique das restrições mais importantes e se defina os critérios para avaliação do problema.

As restrições podem ser visualizadas a partir da análise de três critérios: praticabilidade (que foca na funcionalidade do produto em relação a um futuro próximo); viabilidade (que foca em como esse produto poderá ser parte de um modelo de negócios sustentável); e desejabilidade (que foca naquilo que faz sentido para as pessoas). (BROWNE, 2018).

A função do designer não é atender perfeitamente esses três requisitos, e sim colocá-los em um equilíbrio harmonioso para criar uma experiência agradável e sustentável.

Adentrando no processo do Design Thinking é possível se deparar com as seguintes fases: Imersão, Ideação e Prototipação, além da Análise e Síntese (Vianna *et al.*, 2012).

Figura 6 – Fluxograma detalhando as fases do Design Thinking.



Fonte: Elaborada pela autora.

4.3.1. Imersão

Na fase de imersão, a equipe que desenvolve o projeto realiza uma discussão acerca da problemática, realizando os insights³ necessários a partir de uma percepção empática, ou seja, pensando nas pessoas que vão usar o projeto como pessoas propriamente ditas. (BROWN, 2018).

A Imersão Preliminar, portanto, tem como finalidade definir o escopo do projeto e suas fronteiras, além de identificar os perfis de usuários e outros atores-chave que deverão ser abordados. Nesta fase, é possível também levantar as áreas de interesse a serem exploradas de forma a fornecer insumos para a elaboração dos temas que serão investigados na imersão em profundidade. (VIANNA *et al.*, 2012).

O foco dessa fase é a aproximação do problema, levantando-se informações acerca do cenário que se está analisando. É realizado nessa fase muita pesquisa, para se ter uma compreensão global do problema que se está enfrentando. Outro quesito importante é a escolha do usuário externo, pois essa delimitação guiará o processo para saber para quem será direcionado o projeto.

³ Insights - acontecimento cognitivo que pode ser associado a vários fenômenos podendo ser sinônimo de compreensão, conhecimento, intuição. De acordo com Tim Brown (2018), ele é “uma das principais fontes do design thinking e, em geral, não provém do âmbito dos dados quantitativos que mensuram exatamente o que já temos e nos dizem o que já sabemos.

No processo de imersão, é de suma importância que se leve em consideração a todo momento a empatia, que consiste na “tentativa de ver o mundo através dos olhos dos outros, de compreender o mundo por meio das experiências alheias e de sentir o mundo por suas emoções” (BROWN, 2010).

4.3.2. Ideação

Nessa fase, os insights trazidos na etapa de inspiração podem virar oportunidades, surge-se, assim, ideias do que pode ser feito para resolução do problema. A etapa da ideação é responsável por sintetizar as informações que são trazidas na etapa anterior para viabilizar a criação do protótipo na etapa seguinte.

Nessa etapa, a principal ferramenta utilizada é o brainstorming que consiste em:

uma técnica para estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo. Geralmente realizado em grupo, e um processo criativo conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes a vontade e estimular a criatividade sem deixar que o grupo perca o foco. (VIANNA *et al.*, 2012)

Com a aplicação do brainstorming, várias ideias são colocadas em análise para buscar a solução que será a mais adequada, sendo necessário a seleção e classificação das ideias para, por fim, escolher qual será a eleita para a prototipagem.

4.3.3. Prototipação

Nessa fase, a ideia que é selecionada na etapa de ideação passa a ser executada com o fim de ser testada pelos usuários que são destinatários do produto ou serviço. Se busca desenvolver de forma simplificada a ideia para que essa seja validada. Em outros termos “o protótipo é a tangibilização de uma ideia, a passagem do abstrato para o físico de forma a representar a realidade – mesmo que simplificada – e propiciar validações” (VIANNA *et al.*, 2012).

O protótipo é algo “rápido e sujo” (BROWN, 2018), ou seja, não se dispense grandes recursos financeiros, humanos nem temporais nele. O que se busca é averiguar se a ideia escolhida pode se tornar realmente eficaz. A probabilidade da primeira ideia não ser a assertiva é alta, o que irá requerer uma série de experimentos iniciais. O foco nessa etapa é tornar as ideias tangíveis mais cedo, para assim poder avaliá-las, lapidá-las e identificar qual seria a melhor solução (BROWN, 2010).

Da mesma forma que pode acelerar um projeto, a prototipagem permite a exploração de muitas ideias paralelamente. Os protótipos iniciais devem ser rápidos, rudimentares e baratos.

Quanto maior for o investimento em uma ideia, mais as pessoas se apegam a ela. O investimento excessivo em um protótipo refinado tem duas consequências indesejáveis: em primeiro lugar, uma ideia pode se aproximar demais da concretização – ou até, na pior das hipóteses, ser levada até o fim. Em segundo lugar, o próprio processo de prototipagem cria a oportunidade de descobrir novas e melhores ideias a custo mínimo. (BROWN, 2010).

4.3.4. Análise e Síntese

A etapa de análise e síntese pode ser feita durante todo o processo, ela consiste e “tem como objetivo organizar esses dados visualmente de modo a apontar padrões que auxiliem a compreensão do todo e identificação de oportunidades e desafios” (VIANNA *et al.*, 2012).

No final do processo de prototipação, essa etapa consiste na validação do protótipo, para averiguar se o que foi construído no processo de Design Thinking realmente alcançou os fins almejados e solucionou a problemática desenhado na primeira etapa.

Essa etapa é fundamental para analisar se o protótipo pode agora ser desenvolvido para adentrar no mercado. Entretanto, cabe salientar que a solução desenvolvida sempre precisará de aperfeiçoamento contínuo.

Testar significa envolver múltiplos interlocutores e pedir-lhes que tomem uma posição ou ajam das ações em relação ao protótipo, expressando em voz alta os pensamentos que surgem durante a interação, respondendo a algumas perguntas, relatando o nível de entendimento e as dúvidas que surgem, tudo sem que o designer interfira de forma alguma. Segue-se a fase de análise do feedback recebido e a revisão do protótipo. Intimamente ligada à questão do feedback está a mensurabilidade dos impactos que se deseja obter (MURO; IMPERIALE, 2021).

Nesse sentido, a validação mediante testes é eficaz durante todo o processo de Design Thinking, com destaque na última fase, onde será averiguado a eficiência do protótipo. Essa fase ainda pode ser perpassada em momentos posteriores, com o fim de se mensurar se a solução continua alcançando os resultados almejados.

4.4. APLICAÇÃO DO LEGAL DESIGN EM MODELOS DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS DO METAVERSO

O Legal Design aparece na prática de diversas formas e modos, sendo essa aplicabilidade uma expressão dos seus princípios na realidade fática. Essa metodologia pode ser empregada tanto no âmbito privado quanto no público, em

diversos ramos do direito, podendo auxiliar na construção de soluções para as necessidades do mundo jurídico. Ribeiro destaca algumas das possíveis soluções oferecidas pelo Legal Design:

Figura 7 – Pirâmide retratando a aplicação do Legal Design



Fonte: Ribeiro (2021).

Como se observa, o acesso à informação está no topo das atividades sugeridas. É, possivelmente, uma das mais básicas intervenções facilitadoras do Legal Design sobre o conteúdo jurídico.

Considerando a preocupação deste trabalho sobre o acesso à informação no metaverso, acredita-se que métodos como o Plain Language e o Visual Law oferecem ferramentas bastante úteis e apropriadas às demandas e características do metaverso. Além disso, a metodologia do Design Thinking proporciona a compreensão da problemática no repasse das informações aos consumidores e desenho de uma solução focada no público.

Entretanto, por mais que o Legal Design tenha expandido sua aplicabilidade, sendo posto até mesmo como orientação para o Poder Público, ele ainda não é usual dentro dos metaversos⁴, que muitas vezes trazem documentos jurídicos com linguagem técnica de difícil compreensão para o leigo e estruturas textuais e visuais precárias.

⁴ Foram observados os principais documentos jurídicos dos seguintes metaversos: Roblox (Disponível em: <https://www.roblox.com/>); Sandbox (Disponível em: <https://www.sandbox.game/en/>), Decentraland (Disponível em: <https://decentraland.org/>), Meta (Disponível em: <https://www.meta.com/>); e Spatial (Disponível em: <https://www.spatial.io/>)

Por outro lado, é possível concluir que o Legal Design é uma ferramenta funcional que pode auxiliar no dever de informar no mundo real e no metaverso, de maneira ampliada.

Para se ter uma ideia, buscou-se construir dois modelos exemplificativos com o fim de ilustrar como o Legal Design poderia impactar nos documentos do metaverso.

Veja-se uma parte da cláusula de obrigação de pagamento dos termos de uso da Spatial, metaverso que cria salas de reunião em realidade virtual, em sua apresentação no site:

Figura 8 – Cláusula de obrigações de pagamento da Spatial.

6. PAYMENT OBLIGATIONS

When You purchase the Plus version of the Service, the fees are specified at checkout in the Order Form, and are paid in advance, and You will have the option at checkout to pay for the entire year, or to pay monthly. If You are joining an existing group of Users and are signing up for Spatial for the first time, You will not be charged for the pro-rated portion of the initial monthly billing cycle, so that You can sample the Service with Your User group. When the next monthly billing period starts, if You continue to use the Service, You will be billed for the new monthly period, as well as for the pro-rated portion of Your past period of use.

Fonte: SPATIAL (2022).

Agora será apresentado uma versão dessa parte da cláusula com a aplicação das técnicas de Legal Design, nesse caso, privilegiou-se o uso de linguagem simples (na tradução para o português) e elementos visuais para esclarecer a comunicação:

Figura 9 – Cláusula de obrigações de pagamento da Spatial com Legal Design

6. OBRIGAÇÕES DE PAGAMENTO

Versão Plus



Pacotes: você pode contratar o pacote mensal ou anual



Cheque o nosso
Pacote Mensal



Cheque o nosso
Pacote Anual



Taxas: são pagas antecipadamente, com valores especificados no Formulário de Pedidos



Cobrança por entrada: Se você estiver ingressando em um grupo existente de usuários e se inscrevendo no Spatial pela primeira vez, você não será cobrado pela parte proporcional do ciclo de cobrança mensal inicial, para que possa experimentar o serviço com seu grupo de usuários.

Quando o próximo período de cobrança mensal começar, se Você continuar a usar o Serviço, será cobrado pelo novo período mensal, bem como pela parte proporcional do Seu período anterior de uso.

1º mês	2º mês
em caso de 1º ingresso em grupo existente - <i>sem cobrança</i>	caso continue a usar o serviço - <i>cobrado</i>

Fonte: Elaborada pela autora.

Em outro exemplo, aplicaram-se as técnicas do Legal Design em uma cláusula isenção de responsabilidade da Decentraland, que aborda questões importantes para o consumidor, relacionadas com o direito de propriedade. Veja-se:

Figura 10 – Cláusula de obrigações de pagamento da Decentraland

10.6 LOCAIS DE TERRENO, ARTIGOS DE USO E TODO E QUALQUER TOKENS ERC-721 SÃO ATIVOS DIGITAIS INTANGÍVEIS QUE EXISTEM APENAS EM VIRTUDE DO REGISTRO DE PROPRIEDADE MANTIDO NA REDE ETHEREUM. TODOS OS CONTRATOS INTELIGENTES SÃO CONDUZIDOS E OCORREM NO LIVRO DESCENTRALIZADO DA PLATAFORMA ETHEREUM. A FUNDAÇÃO NÃO TEM CONTROLE E NÃO FAZ GARANTIAS OU PROMESSAS COM RELAÇÃO AO REGISTRO DE PROPRIEDADE OU CONTRATOS INTELIGENTES.

Fonte: DECETRALAND (2022).

Com aplicação das técnicas de Legal Design focadas na clareza da informação, conforme elucidado no tópico 4.2., essa cláusula foi reestruturada da seguinte forma:

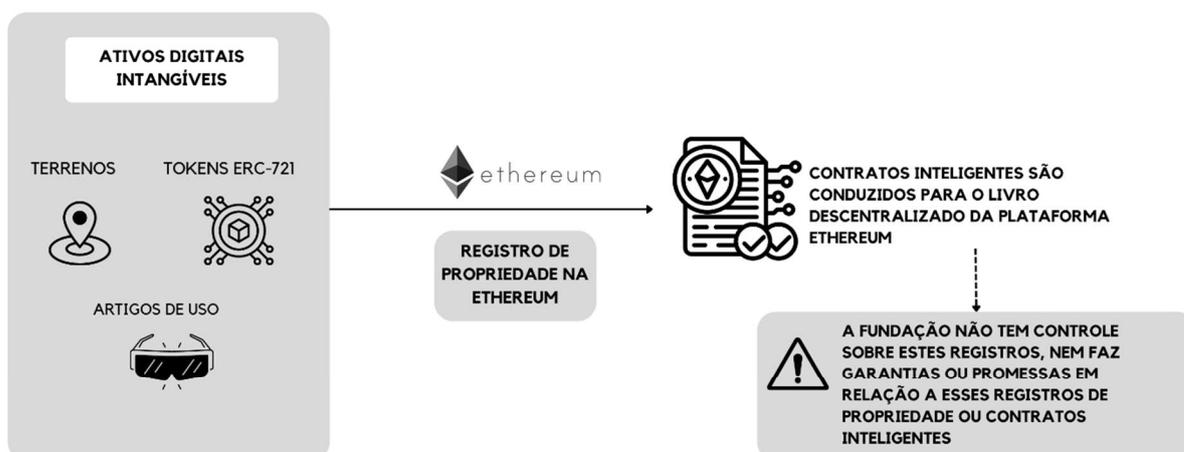
Figura 11 – Cláusula de obrigações de pagamento da Decentraland com Legal Design

10.6. REGISTRO

clique e entenda melhor
sobre o que são

Locais de terreno, artigos de uso e todo e qualquer tokens ERC-721 são ativos digitais intangíveis que existem apenas em virtude do registro de propriedade mantido na rede ethereum.

Todos os contratos inteligentes são conduzidos e realizados no livro descentralizado da plataforma ethereum. A fundação não tem controle e não faz garantias ou promessas com relação ao registro de propriedade ou contratos inteligentes.



Fonte: Elaborada pela autora.

Em ambos os exemplos, os preceitos da Plain Language e do Visual Law e, aparecem na reestruturação dos aspectos textuais, estruturais e visuais, de modo a tornar a linguagem mais simples e facilitar a percepção da informação por parte do consumidor. O Design Thinking foi utilizado em todo o processo para a construção desses modelos, conforme o fluxograma, feito conforme o tópico 4.3.:

Figura 12 – Demonstração do uso da metodologia do Design Thinking



Fonte: Elaborada pela autora.

Tendo em vista o exposto, acreditamos ser possível concluir que o Legal Design pode servir de ferramenta auxiliadora no do dever de informar por parte do fornecedor, sendo ainda um mecanismo preciso para os profissionais de direito aperfeiçoarem seus serviços de modo a tornar o direito mais acessível e funcional para o público leigo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivou analisar como o Legal Design pode auxiliar o microssistema jurídico consumerista na salvaguarda das garantias do consumidor, com foco no direito à informação, e conseqüente proteção frente a sua vulnerabilidade nas relações de consumo no metaverso.

Para atingir esse fim, foi primeiramente elucidado a evolução dos metaversos e os desafios que esses ambientes enfrentam atualmente. Esse panorama demonstrou como os usuários têm se envolvido com as tecnologias imersivas e de realidade aumentada do metaverso, que direcionam seu comportamento e padrões de consumo.

Essa indução do consumidor ressalta a vulnerabilidade nesses ambientes, o que faz com que o microssistema consumerista precise se posicionar frente a essa transformação digital na salvaguarda dos consumidores.

Além disso, a falsa percepção da realidade do metaverso faz com que o consumidor entenda que está próximo do fornecedor na relação de consumo, não percebendo a cadeia complexa da relação jurídica no que diz respeito aos intermediadores e às burocracias existentes na solução das problemáticas.

Desafios relativos à jurisdição e a própria definição do que seria o ato e o fato jurídico também sobressaem nesses ambientes imersivos, ampliando a vulnerabilidade do consumidor.

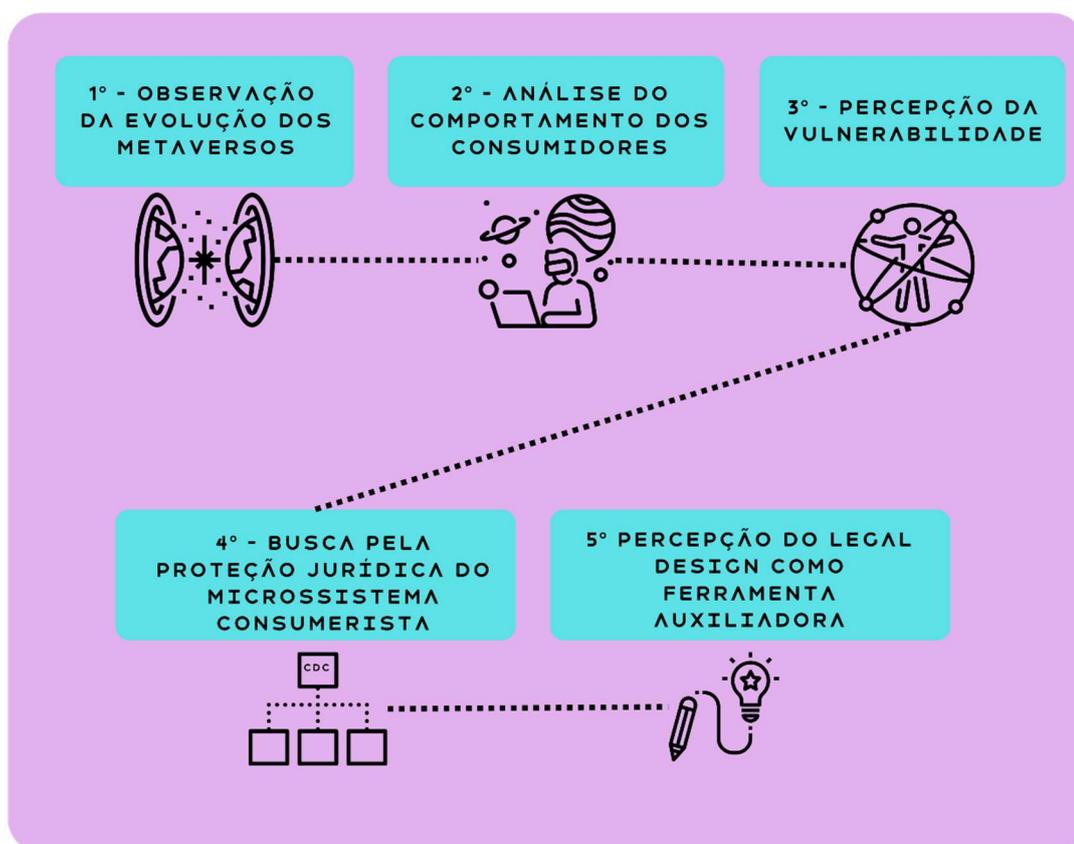
Diante dessa problemática, a base principiológica do microssistema jurídico consumerista, com foco no dever de informar, encontra primazia, pois é a partir do repasse das informações de maneira clara e objetiva ao consumidor que esse pode tomar decisões livres e conscientes.

Com o fim de auxiliar na garantia desses princípios, se constatou que o Legal Design funciona como uma ferramenta auxiliadora capaz de tornar o direito não apenas mais acessível do ponto de vista da linguagem visual e textual, mas do ponto de vista inovador e focado na experiência do usuário.

O Legal Design utiliza de preceitos do Plain Language e do Visual Law, transmitindo sua mensagem com clareza. Além disso, ele utiliza da metodologia do Design Thinking, tendo a inovação como sua base na busca de soluções para os problemas.

Por ter esse caráter multifacetado e dinâmico, o Legal Design auxilia no dever de informar, o que fornece maior transparência ao consumidor de modo que esse passe a tomar suas decisões nas compras realizadas nessas realidades imersivas com maior consciência e liberdade. A partir da comunicação clara e eficiente o consumidor é mais salvaguardado em sua vulnerabilidade, trazendo, conseqüentemente, maior equilíbrio para a relação de consumo.

Figura 13 – Fluxograma sintetizando a pesquisa realizada



Fonte: Elaborada pela autora.

Destaca-se, por fim, que o Legal Design funciona como ferramenta auxiliadora, não sendo confundido com um mecanismo capaz de sanar todas as problemáticas consumeristas e a falta do acesso à justiça por si. Isso posto, rememora-se que o Legal Design, por mais que ainda recente, tem se aprofundado e aprimorado, incorporando outros estudos que dialogam com essa busca pela clareza e eficiência do direito frente aos desafios da nova realidade.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9241-11**: Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade. Rio de Janeiro. 2002. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~edla.ramos/ine5624/_Walter/Normas/Parte%2011/iso9241-11F2.pdf. Acesso em: 25 nov. 2022.

ADAMS, Donald. Virtual Retail in the Metaverse: customer behavior analytics, extended reality technologies, and immersive visualization systems. **Linguistic And Philosophical Investigations**, [S.L.], v. 21, p. 73-82, maio 2022. Addleton Academic Publishers. <http://dx.doi.org/10.22381/lpi2120225>. Disponível em: <https://addletonacademicpublishers.com/contents-lpi/2445-volume-21-2022/4235-virtual-retail-in-the-metaverse-customer-behavior-analytics-extended-reality-technologies-and-immersive-visualization-systems>. Acesso em: 23 out. 2022.

ALMEIDA, Poliane. **O que é Visual Law?**: Simplificar termos jurídicos. Simplificar termos jurídicos. 2020. Jusbrasil. Disponível em: <https://polyalmsilvadias.jusbrasil.com.br/artigos/935304944/o-que-e-visual-law>. Acesso em: 30 nov. 2022.

AMORIM, Toni *et al.* A Multiple Intelligences Theory-based 3D Virtual Lab Environment for Digital Systems Teaching. **Procedia Computer Science**, [S.L.], v. 29, p. 1413-1422, 06 jun. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2014.05.128>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050914003056>. Acesso em: 05 out. 2022.

AGUIAR, Karelina Staut. **Visual Law: como a experiência do Direito pode ser aprimorada**. In: SOUZA, Bernardo de Azevedo; OLIVEIRA, Ingrid Barbosa. *Visual Law: como os elementos visuais podem transformar o direito*. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. Acesso em: 15 nov. 2022

BAKER, Elizabeth White *et al.* Does “Being There” Matter? The Impact of Web-Based and Virtual World’s Shopping Experiences on Consumer Purchase Attitudes. **Information & Management**, [S.L.], v. 56, n. 7, p. 2, nov. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2019.02.008>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037872061731073X?via%3Di%3Dhub>. Acesso em: 21 out. 2022.

BALMFORD, Christopher. **Plain Language: Beyond a Movement: conference of the plain language association**, 4th. CONFERENCE OF THE PLAIN LANGUAGE ASSOCIATION, 4th. 2002. Disponível em: <https://www.plainlanguage.gov/resources/articles/beyond-a-movement/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BERGSTEIN, Laís. Internet das coisas e Target Advertising: riscos e possibilidades do uso de dados pessoais. In: OLIVEIRA, Júlio Moraes (org.). **Direito do**

consumidor contemporâneo. Belo Horizonte: D'Plácio, 2019. Cap. 6, p. 133.

Disponível em:

https://www.academia.edu/39356381/Internet_das_coisas_e_Target_Advertising_riscos_e_possibilidades_do_uso_de_dados_pessoais. Acesso em: 30 out. 2022.

BRATU, Sofia; SABĂU, Ramona Ioana. Digital Commerce in the Immersive Metaverse Environment: cognitive analytics management, real-time purchasing data, and seamless connected shopping experiences. **Linguistic And Philosophical Investigations**, [S.L.], v. 21, p. 170-186, maio 2022. Addleton Academic Publishers.

<http://dx.doi.org/10.22381/lpi21202211>. Disponível em:

<https://addletonacademicpublishers.com/contents-lpi/2445-volume-21-2022/4229-digital-commerce-in-the-immersive-metaverse-environment-cognitive-analytics-management-real-time-purchasing-data-andseamless-connected-shopping-experiences>. Acesso em: 24 out. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 out. 2022.

_____. Decreto nº 7.962, de março de 2013. **Decreto Nº 7.962, de 15 de Março de 2013**. Brasília, DF, 15 mar. 2013. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm. Acesso em: 27 out. 2022.

_____. Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019. **Decreto Nº 9.854 de 25 de Junho de 2019**. Brasília, DF, 26 jun. 2019. Disponível em:

<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=9854&ano=2019&ato=f26QTVE9keZpWT26e>. Acesso em: 01 nov. 2022.

_____. Lei nº 8.078, de setembro de 1990. **Lei Nº 8.078, de 11 de Setembro de 1990**. Brasília, DF, 11 set. 1990. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 29 out. 2022.

_____. Lei nº 9.008, de 21 de março de 1995. **Lei Nº 9.008, de 21 de Março de 1995**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm#art4.

Acesso em: 04 nov. 2022.

_____. Lei nº 12.741, de 08 de dezembro de 2012. **Lei Nº 12.741, de 8 de Dezembro de 2012**. Brasília, Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12741.htm. Acesso em: 07 nov. 2022.

_____. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. **Lei Nº 13.105, de 16 de Março de 2015**: Código de Processo Civil. Brasília, DF, Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 02 nov. 2022.

_____. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Lei Nº 13.146, de 6 de Julho de 2015**. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 08 nov. 2022.

_____. Lei nº 14.181, de 01 de julho de 2022. **Lei Nº 14.181, de 1º de Julho de 2021**. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14181.htm. Acesso em: 07 nov. 2022.

BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 6.

_____. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias - Tim Brown: tradução de Cristiana Yamagami - Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. p. 74.

CEARÁ. **Como usar a linguagem simples**: tornando as comunicações internas e com a sociedade mais fáceis de ler e entender. Tornando as comunicações internas e com a sociedade mais fáceis de ler e entender. 2021. Disponível em: <https://www.cge.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2021/10/Cartilha-Como-Usar-Linguagem-Simples-CGE-Laboratorio-Iris-V-2.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2022.

CHOI, Hee-Soo; KIM, Sang-Heon. A content service deployment plan for metaverse museum exhibitions—Centering on the combination of beacons and HMDs. **International Journal Of Information Management**, [S.L.], v. 37, n. 1, p. 1519-1527, fev. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.04.017>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026840121630175X?via%3Dihub>. Acesso em: 03 out. 2022.

COELHO, Alexandre Zavaglia; HOLTZ, Ana Paula Ulandowski. **Legal Design | Visual Law**. Comunicação entre o universo do Direito e os demais setores da sociedade. Thomson Reuters, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução nº 347, de 15 de outubro de 2020**. Resolução Nº 347, de 13 de Outubro de 2020. p. 2-12.

CORDEIRO, António Menezes. **Tratado de Direito Civil**. V.1 Almedina, 2007. 971 p.

DAMAR, Muhammet. **Metaverse Shape of Your Life for Future**. A Bibliometric Snapshot: İzmir Academy Association, 2021. 8 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357267643_Metaverse_Shape_of_Your_Life_for_Future_A_bibliometric_snapshot. Acesso em: 24 set. 2022.

DWIVEDI, Yogesh K. *et al.* Metaverse beyond the hype: multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. **International Journal Of Information Management**, [S.L.], v. 66, p. 102542, out. 2022. Elsevier BV.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401222000767>. Acesso em: 15 set. 2022.

EUR-LEX. (2015/2103(INL)), de 16 de fevereiro de 2017. **Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de Fevereiro de 2017**: Disposições de Direito Civil sobre Robótica. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52017IP0051>. Acesso em: 01 nov. 2022.

FERNANDEZ, Carlos Bermejo; HUI, Pan. **Life, the Metaverse and Everything**: an overview of privacy, ethics, and governance in metaverse. Unpublished, [S.L.], 2022. Unpublished. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.35094.63042>. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2204.01480.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

GOIÁS. **Governo de Goiás adota linguagem simples para aproximar Estado e cidadão**. 2022. Disponível em: <https://www.administracao.go.gov.br/noticias/22924-governo-de-goias-adota-linguagem-simples-para-aproximar-estado-e-cidadao.html>. Acesso em: 21 nov. 2022.

GONZÁLEZ, Montserrat Acosta *et al.* Virtual Worlds. Opportunities and Challenges in the 21st Century. **Procedia Computer Science**, [S.L.], v. 25, p. 330-337, 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.039>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050913012441?via%3Dihub>. Acesso em: 05 out. 2022.

HAGAN, Margareth. Legal Design. Law by Design. Disponível em: <https://www.lawbydesign.co/legal-design/>. Acesso em: 25 nov. 2022

JOHNSON, Sean Isamu. **Uniting Plain Language, Cognitive Fluency, and Believability**. 2020. Hofstra University. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/9b0f9b3644e2372cabfc4aedb4849573/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>. Acesso em: 21 nov. 2022.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura; CALAZA, Tales. **LEGAL DESIGN**: Teoria e Prática. São Paulo: Foco, 2021.

KLEMOLA, Meera; KOHLMEIER, Astrid. **The Legal Design Book**: doing law in the 21st century. Wolters Kluwer, 2021. p. 198.

KOOS, Stefan. Digital Globalization and Law. **Lex Scientia Law Review**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 33-68, 9 jun. 2022. Universitas Negeri Semarang. <http://dx.doi.org/10.15294/lesrev.v6i1.55092>. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/361471830_Digital_Globalization_and_La
W. Acesso em: 20 out. 2022.

KOZINETS, Robert V.. Immersive netnography: a novel method for service experience research in virtual reality, augmented reality and metaverse contexts. **Journal Of Service Management**, [S.L.], 28 mar. 2022. Emerald.
<http://dx.doi.org/10.1108/josm-12-2021-0481>. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOSM-12-2021-0481/full/html>.
Acesso em: 20 out. 2022.

LEE, Lik-Hang *et al.* All One Needs to Know about Metaverse: a complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. **Journal Of Latex Class Files**: d, [S.L.], v. 14, n. 8, set. 2021. ArXiv.
<http://dx.doi.org/10.48550/ARXIV.2110.05352>. Disponível em:
<https://arxiv.org/pdf/2110.05352.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

LI, Feng *et al.* Living in 'Multiple Spaces': extending our socioeconomic environment through virtual worlds. **Environment And Planning D: Society and Space**, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 425-446, jun. 2010. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1068/d14708>.
Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/d14708>. Acesso em: 12 out. 2022.

LUDLOW, Peter; WALLACE, Mark. **The Second Life Herald**: the virtual tabloid that witnessed the dawn of the metaverse. Mit Press, 2007. P. 235-247. Disponível em:
https://books.google.com.br/books?id=9oDklq6JLlwC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 17 set. 2022.

LUTZ, Benedikt. **Plain language**: an important basis of e-democracy and open government. In: CONFERENCE FOR E-DEMOCRACY AND OPEN GOVERNMENT.2016. p. 165. Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/303497143>. Acesso em: 21 nov. 2022.

MAIA, Ana Carolina *et al.* **Legal Design, criando documentos que fazem sentido para o usuário**. Expressa, 2021.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; FEIGELSON, Bruno. **Advocacia 4.0**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

MARQUES, Claudia *et al.* **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor**. São Paulo (SP): Editora Revista dos Tribunais. 2022. Disponível em:
<https://thomsonreuters.jusbrasil.com.br/doutrina/1440743357/comentarios-ao-codigo-de-defesa-do-consumidor>. Acesso em: 04 nov. 2022.

MARQUES, Claudia *et al.* **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**, 8. ed. São Paulo: RT, 2016, p. 338.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado – critérios para a sua aplicação**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. p. 578-594.

MARTINS, Humberto. **O dever de informar e o direito à informação (I — a perspectiva do Direito do Consumidor)**. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-fev-19/dever-informar-direito-informacao-parte>. Acesso em: 10 nov. 2022.

MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design thinking & thinking design: metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Novatec, 2015. p.15.

META. **Nossa missão**: possibilitar que as pessoas criem comunidades e se aproximem. Possibilitar que as pessoas criem comunidades e se aproximem. Disponível em: <https://about.meta.com/br/company-info/>. Acesso em: 16 set. 2022.

MIRAGEM, Bruno. NOVO PARADIGMA TECNOLÓGICO, MERCADO DE CONSUMO DIGITAL E O DIREITO DO CONSUMIDOR. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 125, n. 28, p. 17-62, out. 2019. Disponível em: <https://brunomiragem.com.br/wp-content/uploads/2020/06/003-novo-paradigma-tecnologico-e-consumo.pdf>. Acesso em: 27 out. 2022.

_____. A proteção da confiança no direito privado: notas sobre a contribuição de Claudia Lima Marques para a construção do conceito no direito brasileiro. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 114, n. 26, p. 397-407, dez. 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/danie/Downloads/1083-Texto%20do%20artigo-1899-2-10-20201008%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/danie/Downloads/1083-Texto%20do%20artigo-1899-2-10-20201008%20(5).pdf). Acesso em: 06 nov. 2022.

MIRAGEM, Bruno *et al.* **Direito do Consumidor: 30 anos do cdc**. Forense, 2021. P. 236-237.

MUCELIN, Guilherme. **CONEXÃO ONLINE E HIPERCONFIANÇA**. Revista dos Tribunais, 2020. 360 p.

MURO, Barbara de; IMPERIALE, Marco. Legal Design. Giuffrè, 2021.

NUNES, Dierle *et al.* (org.). **Inteligência Artificial e Direito Processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual**. Salvador: Juspodivm, 2020.

NVIDIA. **NVIDIA Omniverse**. Disponível em: <https://www.nvidia.com/pt-br/omniverse/>. Acesso em: 10 out. 2022.

PAKANEN, Minna *et al.* “Nice to see you virtually”: thoughtful design and evaluation of virtual avatar of the other user in ar and vr based telexistence systems. **Entertainment Computing**, [S.L.], v. 40, p. 100457, set. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100457>. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875952121000549?via%3Dihub>. Acesso em: 12 out. 2022.

PAPAGIANNIDIS, Savvas; BOURLAKIS, Michael. Staging the New Retail Drama: at a metaverse near you!. **Journal For Virtual Worlds Research**, [S.L.], v. 2, n. 5, p. 425-446, 9 fev. 2010. Virtual Worlds Institute, Inc..
<http://dx.doi.org/10.4101/jvwr.v2i5.808>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/225040399_Staging_the_New_Retail_Drama_at_a_Metaverse_near_you. Acesso em: 03 out. 2022.

PETELIN, Roslyn. Considering plain language: issues and initiatives. **Corporate Communications: An International Journal**, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 205-216, 11 maio 2010. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/13563281011037964>. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13563281011037964/full/html>. Acesso em: 20 nov. 2022.

PLAIN - Associação Internacional de Língua Simples. **O que é linguagem clara?** 2022. Disponível em: <https://plainlanguagenetwork.org/plain-language/que-es-el-lenguaje-claro/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

RAUSCHNABEL, Philipp A. et al. Augmented reality marketing: how mobile ar-apps can improve brands through inspiration. **Journal Of Retailing And Consumer Services**, [S.L.], v. 49, p. 43-53, jul. 2019. Elsevier BV.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698918310257>. Acesso em: 23 out. 2022.

RIBEIRO, Thiago Aramizo. **Curso de Legal Design: Teoria e Prática**. Klsn, 2021.

SÃO PAULO. **Apostila do curso Linguagem Simples no Setor Público**. 2020. Disponível em:
<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6181/1/Apostila%20do%20curso%20Linguagem%20Simples%20no%20Setor%20Pu%CC%81blico.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2022.

SCHENKER, Jennifer L.. **The Platform Economy**. 2019. Disponível em:
<https://innovator.news/the-platform-economy-3c09439b56>. Acesso em: 17 out. 2022.

SCHROEDER, Ralph; HUXOR, Avon; SMITH, Andy. Activeworlds: geography and social interaction in virtual reality. **Futures**, [S.L.], v. 33, n. 7, p. 569-587, set. 2001. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0016-3287\(01\)00002-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0016-3287(01)00002-7). Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/222829707_Activeworlds_Geography_and_social_interaction_in_virtual_reality. Acesso em: 30 set. 2022.

SEREC, Fernando Eduardo (Coord.). **Metaverso: aspectos jurídicos**. São Paulo: Almedina Brasil, 2022.

SILVA, Anahi Rocha; VITORIANO, Marcia Cristina Carvalho Pazin. **Plain Language in public archives: mapping NARA's performance Plain Language in public archives: mapping NARA's performance**. 2021. p. 3.

STJ. RECURSO ESPECIAL: **REsp 586.316** MG 2003/0161208-5. Relator: Ministro Herman Benjamin. DJe: 19/03/2009. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ITA?seq=683195&tipo=0&nreg=200301612085&SeqCgrmaSessao=&CodOrgaoJgdr=&dt=20090319&formato=PDF&salvar=false>. Acesso em: 06 nov. 2022.

_____. RECURSO ESPECIAL: **REsp 1.515.895** MS 2015/0035424-0. Relator: Ministro Humberto Martins. DJe: 27/09/2017. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1636681&num_registro=201500354240&data=20170927&formato=PDF. Acesso em: 10 nov. 2022.

UNITED STATES. **Public Law 111-274**. 111th Congress. 2010. Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-111publ274/pdf/PLAW-111publ274.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2022.

VIANNA, Maurício *et al.* **Design Thinking**: Inovação em Negócios. MJV Press. Rio de Janeiro, RJ. 2012. p. 14.

Xi N, Chen J, Gama F, Riar M, Hamari J. **The challenges of entering the metaverse: An experiment on the effect of extended reality on workload**. *Inf Syst Front*. 2022 Feb 12:1-22. doi: 10.1007/s10796-022-10244-x. Epub ahead of print. PMID: 35194390; PMCID: PMC8852991. Acesso em: 16 set. 2022

XUE, Liangchao; PARKER, Christopher J. Parkerchristopher J.; MCCORMICK, Helen. A Virtual Reality and Retailing Literature Review: Current Focus, **Underlying Themes and Future Directions**, p. 27-41, 2019. Springer International Publishing. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-06246-0>. Disponível em: https://repository.lboro.ac.uk/articles/conference_contribution/A_virtual_reality_and_retailing_literature_review_Current_focus_underlying_themes_and_future_directions/9351335. Acesso em: 16 set. 2022.

ZACKERY, Ali *et al.* Toward a simulated replica of futures: classification and possible trajectories of simulation in futures studies. **Futures**, [S.L.], v. 81, p. 40-53, 13 set. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2015.11.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328715001640>. Acesso em: 07 out. 2022.