

**IFPB - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CAMPINA GRANDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTU SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO - PROFNIT**

LARISSA OLIVEIRA ALVES

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE
INTELECTUAL NA MODA VIRTUAL**

CAMPINA GRANDE - PB

2026

LARISSA OLIVEIRA ALVES

MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE
INTELECTUAL NA MODA VIRTUAL

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Programa de Pós-Graduação em
Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia para Inovação - PROFNIT,
ponto focal IFPB Campus Campina
Grande.

Orientador: Prof. Dr. Alandey Severo Leite
da Silva

CAMPINA GRANDE - PB

2026

Catálogo na fonte:
Ficha catalográfica elaborada por Gustavo César Nogueira da Costa - CRB 15/479

A474m Alves, Larissa Oliveira.

Manual de procedimentos para a proteção da propriedade intelectual na moda virtual / Larissa Oliveira Alves. - Campina Grande, 2026.

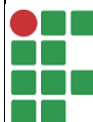
163 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação- ProfNIT) - Instituto Federal da Paraíba, 2026.

Orientador: Prof. Dr. Alandey Severo Leite da Silva

1. Propriedade intelectual 2. Moda virtual - metaverso. 3. Propriedade industrial - proteção. 4. Economia digital. I.Silva, Alandey Severo Leite. III. Título.

CDU 347.7



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
CAMPUS CAMPINA GRANDE

DECLARAÇÃO 26/2026 - CPROFNIT/DDE/DG/CG/REITORIA/IFPB

Em 11 de junho de 2026.

	PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTU SENSU MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO	
--	--	--

FOLHA DE APROVAÇÃO

LARISSA OLIVEIRA ALVES

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NA
MODA DIGITAL**

Membros da banca examinadora

Professor Dr. Alandey Severo Leite da Silva - PROFNIT/IFPB Campina Grande

Orientador e presidente da banca examinadora

Professor Dr^o Robson Antonio Tavares Costa

1º Membro, Examinador Externo/PROFNIT- UNIFAP

Professor Dr^o Marcosiris Amorim de Oliveira Pessoa

2º Membro, Examinador Externo- Membro do Mercado/ Escola Politécnica da USP

CAMPINA GRANDE-PB

Documento assinado eletronicamente por:

- **Alandey Severo Leite da Silva**, PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL, em 11/06/2026 12:31:17.
- **Marcosiris Amorim de Oliveira Pessoa**, PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL, em 11/06/2026 12:50:04.
- **Robson Antonio Tavares Costa**, PROFESSOR DE ENSINO SUPERIOR NA ÁREA DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL, em 13/07/2026 10:52:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/06/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 890863
Verificador: d3807188f7
Código de Autenticação:



NOSSA MISSÃO: Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

VALORES E PRINCÍPIOS: Ética, Desenvolvimento Humano, Inovação, Qualidade e Excelência, Transparência, Respeito, Compromisso Social e Ambiental.

RESUMO

Nos últimos anos, a interseção entre moda e tecnologia digital tem promovido transformações profundas na forma como as criações são concebidas, distribuídas e consumidas. Nesse contexto, a moda virtual emerge como um novo paradigma que redefine as fronteiras da indústria e impõe desafios inéditos à proteção da propriedade intelectual. Este estudo tem como objetivo investigar os desafios e as oportunidades da proteção da propriedade intelectual na moda virtual, analisando criticamente a legislação vigente, a literatura especializada e estudos de caso representativos. Por meio de uma abordagem qualitativa, exploratória e propositiva, o estudo analisou a literatura existente, documentos legais e casos emblemáticos da indústria da moda. Como resultado, foram identificados fatores críticos relacionados à aplicação das leis tradicionais de propriedade intelectual em ambientes digitais, propondo-se um arcabouço conceitual e diretrizes práticas reunidas no Manual de Proteção da Propriedade Intelectual na Moda Virtual, produto técnico desenvolvido como desdobramento deste trabalho.

Palavras-chave: Indústria da Moda, Metaverso, Propriedade Intelectual, Proteção, Moda Virtual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 JUSTIFICATIVA.....	6
2.1 Aderência ao PROFNIT.....	8
2.2 Impacto.....	8
2.3 Aplicabilidade.....	9
2.4 Inovação.....	10
2.5 Complexidade.....	10
3 OBJETIVOS.....	11
3.1 Objetivo Geral.....	11
3.2 Objetivos Específicos.....	11
4 METODOLOGIA DA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	11
5 Referencial Teórico.....	15
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE A – ANÁLISE SWOT.....	39
APÊNDICE B – PLANO DE NEGÓCIO (CANVAS).....	40
ANEXO A – Framework do Trabalho de Conclusão de Curso.....	41
ANEXO B – Artigo Publicado.....	42
Anexo C - Artigo Publicado.....	61
Anexo D - Artigo Publicado.....	84
Anexo E - Formulário de Avaliação do Manual.....	103
Anexo F - Análise do Formulário.....	104
Anexo F - Manual de Propriedade Intelectual da Moda Virtual.....	113

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a interseção entre a moda e a tecnologia digital tem resultado em uma evolução significativa na forma como as criações são concebidas, comercializadas e consumidas. Com o avanço da tecnologia e o surgimento de ambientes digitais imersivos, como o metaverso, a moda virtual emergiu como um campo inovador e promissor, redefinindo as fronteiras da indústria da moda (Venturini; Columbano, 2023). Neste contexto dinâmico, a proteção da propriedade intelectual desempenha um papel crucial na salvaguarda dos direitos dos criadores e na promoção da inovação e criatividade na moda virtual.

A propriedade intelectual na moda abrange uma variedade de direitos, incluindo direitos autorais para designers de vestuário, marcas registradas para identificar produtos e serviços, patentes para invenções tecnológicas relacionadas à moda e design industrial para elementos estéticos de produtos (Reddington; Boyle, 2023). Esses direitos proporcionam aos designers e marcas a exclusividade sobre suas criações, incentivando a inovação e garantindo a integridade de suas marcas no mercado. No entanto, com o surgimento da moda virtual dentro do metaverso, novos desafios surgem em relação à proteção dessas criações no ambiente digital.

O metaverso, um espaço digital em constante expansão onde os usuários podem interagir e participar de experiências imersivas, oferece um novo cenário para a moda virtual. Os designers têm a oportunidade de criar roupas digitais exclusivas para avatares e ambientes virtuais, comercializando e vendendo essas criações em plataformas específicas do metaverso (Park; Lim, 2023).

No entanto, a falta de legislação específica para proteger essas criações no ambiente digital levanta desafios em relação à aplicação eficaz das leis existentes de propriedade intelectual. Além disso, a rápida evolução da tecnologia digital na moda, como a realidade aumentada e a blockchain, apresenta novos desafios em termos de proteção da propriedade intelectual e privacidade dos usuários.

Diante desse cenário, este estudo visa investigar a proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso. Através de uma abordagem interdisciplinar, buscamos compreender os desafios e oportunidades enfrentados pelos criadores e profissionais da indústria da moda virtual, bem como desenvolver estratégias e recomendações práticas para promover uma proteção eficaz da propriedade intelectual nesse ambiente em rápida evolução.

Ao analisar criticamente a literatura existente, examinar documentos legais e realizar estudos de caso, buscamos contribuir para o conhecimento acadêmico e profissional sobre a proteção da propriedade intelectual na moda virtual. Espera-se que este estudo contribua de forma significativa para profissionais da indústria da moda, legisladores, acadêmicos e demais interessados, promovendo uma compreensão mais ampla e fundamentada sobre a proteção da propriedade intelectual nesse contexto emergente.

2 JUSTIFICATIVA

A moda virtual, no contexto do metaverso, representa uma convergência única entre a indústria da moda e a tecnologia digital, apresentando um potencial revolucionário para a criação, comercialização e experiência de produtos de moda de maneiras inovadoras e interativas. No entanto, essa revolução digital traz consigo uma série de desafios complexos e inéditos, especialmente no que diz respeito à proteção da propriedade intelectual.

Atualmente, enfrentamos uma lacuna significativa na legislação e regulamentação específicas para a proteção da propriedade intelectual na moda virtual. Enquanto o mundo da moda tradicional conta com uma estrutura legal bem estabelecida para proteger direitos autorais, marcas registradas e designs, a rápida evolução da moda virtual e a natureza única do metaverso apresentam desafios únicos que ainda não foram devidamente abordados pela legislação existente.

Nesse contexto, a justificativa para este projeto de TCC é fundamentada na necessidade premente de desenvolver estratégias e orientações práticas para a proteção da propriedade intelectual na moda virtual, com foco específico no metaverso. Esta necessidade é impulsionada por diversos fatores críticos:

1. **Inovação Tecnológica:** A forma como a moda é produzida, comercializada e consumida está sendo radicalmente alterada pelo rápido e contínuo avanço da tecnologia digital. Essa transformação está centrada na moda virtual, que pode fornecer experiências imersivas e personalizadas. No entanto, a ausência de regulamentação específica pode tornar mais difícil a adoção e o desenvolvimento sustentável dessa inovação.

2. **Economia Criativa:** A moda é uma das indústrias criativas mais importantes e influentes do mundo, desempenhando um papel vital na economia global. A moda virtual, com sua capacidade de democratizar o acesso à moda e criar novas formas de engajamento do consumidor, tem o potencial de impulsionar ainda mais essa economia criativa. No entanto, sem uma estrutura legal robusta para proteger a propriedade intelectual na moda virtual, corremos o risco de limitar seu potencial de crescimento e inovação.
3. **Proteção dos Criadores:** Os designers de moda e outros criadores de conteúdo desempenham um papel fundamental na moda virtual, sendo responsáveis pela criação de designs originais e únicos que impulsionam a inovação e a diversidade no setor. No entanto, sem proteções adequadas de propriedade intelectual, esses criadores podem estar vulneráveis a cópias não autorizadas, plágio e violações de direitos autorais, o que pode prejudicar sua capacidade de prosperar e inovar.
4. **Confiança do Consumidor:** A confiança do consumidor é essencial para o sucesso da moda virtual. Os consumidores precisam ter a garantia de que estão adquirindo produtos autênticos e originais, e que seus direitos como consumidores estão sendo protegidos. Uma estrutura legal sólida para proteção da propriedade intelectual na moda virtual é fundamental para garantir essa confiança e promover um ambiente de mercado saudável e ético.

Como resultado, a justificativa para este projeto de TCC é baseada na necessidade imediata de abordar esses problemas e criar técnicas e diretrizes práticas para proteger a propriedade intelectual na moda virtual. Ao fornecer uma base sólida para profissionais da indústria, acadêmicos e legisladores para desenvolver soluções viáveis e sustentáveis para os desafios emergentes da moda virtual no contexto do metaverso, este projeto visa preencher uma lacuna crítica na literatura e na prática.

2.1 Aderência ao PROFNIT

Em síntese, o projeto de TCC proposto está altamente alinhado com a linha de pesquisa “Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação”, dado o enfoque sumarizado sobre a proteção da propriedade intelectual e direitos autorais na moda virtual no contexto do metaverso.

Em particular, o papel da propriedade intelectual é trabalhado de maneira intensiva no material. Para nomear, ele desempenha um papel vital na capacidade de promover inovações, uma vez que a propriedade intelectual protegida é a única maneira dos criadores de conteúdo financiarem de volta os ativos em seus produtos e ideais.

O projeto de TCC lida diretamente com essa questão, uma vez que explora possíveis abordagens e recomendações práticas para garantir direitos autorais e proteção de marca registrada no mundo da moda, criando assim o ambiente mais eficaz para a inovação.

O projeto também cumpre a transferência de tecnologia à inovação, pois explora o nível ao qual as tecnologias digitais são aplicadas e implementadas de forma inovadora na indústria da moda, um exemplo. A moda virtual é um excelente exemplo da inovação requerida, em que a tecnologia digital é aplicada em setores tradicionalmente não tecnológicos para impulsionar a inovação por meio da transferência de tecnologia.

Além disso, preserva a sustentabilidade, pois aborda a sustentabilidade por meio da preservação relacionada à sustentabilidade de questões de direitos autorais e marcas registradas e outros recursos de propriedade intelectual relacionados ao campo da moda virtual.

Portanto, o projeto de TCC proposto apresenta uma aderência significativa à linha de pesquisa "Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação", contribuindo para o avanço do conhecimento nessa área e para o desenvolvimento de práticas eficazes de proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso.

2.2 Impacto

O referido projeto de TCC sobre a proteção da propriedade intelectual da moda virtual no metaverso terá um longo impacto nas principais áreas da indústria da moda.

Por meio da criação de um manual prático com estratégias e orientações claras para designers, marcas e influenciadores digitais de moda dentro do metaverso, o projeto contribuirá para criar um ambiente de negócios mais seguro e confiável, permitindo que a indústria cresça e evolua. Ele também garantirá a devida proteção dos direitos de propriedade intelectual, apoiando a criatividade e a inovação na indústria.

O projeto também impactará positivamente a confiança do consumidor ao incentivar a compra de produtos de moda virtual de forma mais segura, sabendo que os itens adquiridos são autênticos e originais, protegidos por direitos autorais e marcas registradas.

A longo prazo, um ambiente de negócios mais seguro e confiável na moda virtual promoverá a sustentabilidade da indústria, impulsionando a economia criativa e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor. Além disso, o projeto também contribuirá para o avanço do conhecimento acadêmico na área da propriedade intelectual na moda virtual, servindo como uma referência valiosa para futuras pesquisas e estudos na área.

2.3 Aplicabilidade

O manual prático será aplicável não apenas para designers e advogados especializados em moda virtual, mas também para profissionais da indústria da moda interessados em explorar o potencial do metaverso.

Quanto à abrangência realizada: será elaborado com uma abordagem abrangente, considerando diferentes aspectos da proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso. Isso incluirá orientações específicas para designers, marcas e influenciadores digitais, abordando questões como direitos autorais, marcas registradas, patentes e outros ativos de propriedade intelectual relevantes para a indústria da moda virtual;

Quanto à abrangência potencial: O manual prático será desenvolvido de forma a ser aplicável não apenas para profissionais da indústria da moda virtual, mas também para acadêmicos, estudantes e outros interessados no tema. Sua abrangência potencial se estende a diversos contextos e geografias, considerando as tendências globais da moda virtual e a natureza universal dos princípios de proteção da propriedade intelectual.

Sobre a replicabilidade: O manual prático será estruturado de forma a ser facilmente replicável e adaptável para diferentes situações e necessidades específicas. Isso incluirá exemplos práticos, modelos de documentos e diretrizes claras que possam ser facilmente aplicados e adaptados por profissionais da indústria em diferentes contextos e cenários da moda virtual.

2.4 Inovação

O estudo sobre a proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso representa uma inovação significativa, abordando a convergência única entre a indústria da moda e a tecnologia digital. Por meio de uma abordagem interdisciplinar, o estudo busca compreender e enfrentar os desafios específicos impostos pelo metaverso em constante evolução, oferecendo orientações práticas para profissionais da indústria da moda. Ao concentrar-se especificamente na moda virtual, o estudo preenche uma lacuna importante no campo da propriedade intelectual, fornecendo uma visão holística e abrangente do tema em um ambiente emergente e dinâmico.

2.5 Complexidade

A produção do estudo sobre a proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso apresenta um nível de complexidade considerável. Isso se deve principalmente à natureza multifacetada e em constante evolução do metaverso, que abrange uma variedade de plataformas e tecnologias. Compreender as dinâmicas únicas do metaverso e como elas afetam a proteção da propriedade intelectual na moda virtual requer uma análise aprofundada e atualizada das tendências e desenvolvimentos nesse espaço.

Além disso, a falta de legislação específica de propriedade intelectual para a moda virtual representa um desafio significativo. Navegar pelas leis existentes de direitos autorais, marcas registradas e outros aspectos da propriedade intelectual para determinar sua aplicabilidade e eficácia no contexto da moda virtual requer uma compreensão profunda da legislação e regulamentação relevantes.

Outro ponto de complexidade está relacionado à natureza interdisciplinar do estudo. A proteção da propriedade intelectual na moda virtual requer uma abordagem que abrange aspectos legais, tecnológicos, criativos e comerciais. Integrar diferentes disciplinas e perspectivas para desenvolver estratégias e

orientações práticas eficazes exige uma colaboração estreita entre profissionais de diversas áreas.

Além disso, a rápida evolução da tecnologia digital e da indústria da moda apresenta desafios contínuos em relação à proteção da propriedade intelectual na moda virtual. Manter-se atualizado com as últimas tecnologias e tendências, e entender como elas impactam os direitos autorais, marcas registradas e outros ativos de propriedade intelectual na moda virtual, é essencial para desenvolver soluções eficazes.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Investigar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas na proteção da propriedade intelectual na moda virtual dentro do metaverso.

3.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver um framework abrangente para a proteção da propriedade intelectual na moda virtual no contexto do metaverso, considerando os aspectos legais, tecnológicos e culturais.
- Elaborar um guia prático que ofereça orientações claras e estratégias eficazes para designers, marcas e advogados especializados na proteção da propriedade intelectual;
- Propor adaptações e atualizações na legislação de propriedade intelectual existente para abordar as necessidades específicas e os desafios enfrentados pela moda virtual no metaverso, visando promover um ambiente legal mais adequado e eficaz para criadores e profissionais da indústria.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A presente pesquisa adota uma abordagem predominantemente qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com caráter propositivo, visando compreender em profundidade os desafios e as estratégias de proteção da propriedade intelectual

na moda virtual, especialmente no contexto do metaverso. Os procedimentos metodológicos incluem pesquisa bibliográfica extensiva, análise documental e estudos de caso.

O caráter exploratório justifica-se pela análise de um campo em rápida transformação e com lacunas significativas de conhecimento, situado na interseção entre moda virtual, metaverso e propriedade intelectual. Busca-se compreender fenômenos, práticas e desafios emergentes, em vez de testar hipóteses causais ou estabelecer generalizações estatísticas. A natureza propositiva, por sua vez, manifesta-se na elaboração de soluções práticas, como o desenvolvimento de um arcabouço conceitual abrangente e um manual de orientações voltado a designers, marcas e profissionais jurídicos, bem como na proposição de adaptações legislativas.

Dessa forma, não será formulada uma hipótese formal a ser testada estatisticamente. Essa opção metodológica decorre do objetivo central do estudo, que é construir conhecimento aprofundado e propor ferramentas aplicáveis, com base na identificação e análise de lacunas, tendências e boas práticas no campo da moda virtual e da propriedade intelectual.

Inicialmente, será conduzida uma revisão extensiva da literatura sobre propriedade intelectual na moda, moda virtual, metaverso e tecnologias digitais correlatas. Essa etapa tem como propósito fundamentar teoricamente o estudo e delimitar os conceitos e categorias analíticas (Brizola; Fantin, 2016).

Na sequência, será realizada uma análise documental detalhada, examinando documentos legais, regulamentos, tratados internacionais, diretrizes institucionais e políticas públicas relacionadas à proteção da propriedade intelectual aplicada à moda virtual. Essa etapa possibilitará uma compreensão aprofundada do quadro normativo vigente e a identificação de lacunas e desafios jurídicos que ainda carecem de tratamento adequado (Brizola; Fantin, 2016).

Para complementar a análise teórica e documental, serão conduzidos estudos de caso, selecionados segundo critérios específicos de relevância e representatividade, tais como: Casos de violação de propriedade intelectual envolvendo produtos ou coleções de moda virtual; Marcas pioneiras no metaverso, com práticas inovadoras de proteção e licenciamento de suas criações; Plataformas digitais e marketplaces de moda virtual que apresentem modelos de negócio disruptivos e políticas próprias de proteção de ativos intangíveis.

Os dados dos estudos de caso serão coletados por meio da análise de documentos públicos, materiais institucionais, decisões judiciais e, quando possível, entrevistas semiestruturadas com profissionais e especialistas do setor. A análise dos dados será realizada mediante análise de conteúdo e análise temática, buscando identificar padrões, estratégias e desafios recorrentes.

A etapa final consistirá na proposição de adaptações legislativas fundamentadas em análises comparativas, princípios de direito internacional. Essa fase visa oferecer recomendações concretas para aprimorar o tratamento jurídico da moda virtual no metaverso.

Os resultados serão sistematizados em relatórios, artigos acadêmicos e apresentações, com o intuito de disseminar o conhecimento produzido e subsidiar novas pesquisas e práticas no campo da moda e da propriedade intelectual.

Para a avaliação do produto desenvolvido foi elaborado um instrumento estruturado de coleta de dados, disponibilizado por meio da plataforma Google Forms.

O formulário teve como objetivo avaliar a percepção dos participantes quanto à clareza do conteúdo dos participantes quanto à clareza do conteúdo, adequação da linguagem, organização estrutural, relevância temática, aplicabilidade prática e atingimento do objetivo proposto pelo manual.

O instrumento foi composto predominantemente por questões fechadas, com alternativas de respostas em escala ordinal, além de uma questão em escala numérica de 0 a 10, destinada à atribuição de uma nota geral ao material. Essa estrutura permitiu a coleta de percepções quantitativas acerca da qualidade e da utilidade do manual.

A aplicação do formulário foi direcionada a estudantes, pesquisadores e profissionais com interesse ou atuação nas áreas de Propriedade Intelectual, Direito da Moda e Moda Virtual, considerando que o manual se destina a esse público. A participação dos respondentes ocorreu de forma voluntária, sendo assegurado que as informações coletadas seriam utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, garantindo-se a confidencialidade das respostas.

A validação do manual foi realizada com base na percepção dos respondentes quanto à qualidade e à utilidade do material desenvolvido. Para essa finalidade, foram analisadas as respostas obtidas por meio das escalas de avaliação presentes no instrumento de coleta de dados.

Os resultados foram tratados por meio de estatística descritiva, considerando a frequência das respostas em cada alternativa e a média das avaliações atribuídas pelos participantes.

Para fins de interpretação dos resultados, considerou-se que níveis mais elevados de concordância nas categorias positivas de avaliação — como “excelente”, “muito bom” e “bom”, bem como notas mais altas na escala de 0 a 10 — indicam maior aceitação e efetividade do manual enquanto instrumento de orientação sobre a proteção da propriedade intelectual na moda digital.

A análise desses indicadores permitiu verificar se o material desenvolvido atinge seu objetivo de fornecer orientação clara, estruturada e aplicável sobre os mecanismos de proteção jurídica no contexto da moda digital, contribuindo para a difusão do conhecimento nessa área.

Essa abordagem metodológica abrangente permitirá uma investigação profunda e significativa, contribuindo tanto para o avanço do conhecimento acadêmico quanto para o aprimoramento das práticas profissionais e legislativas no âmbito da moda virtual.

Quadro 1: Etapas da Metodologia

ETAPAS	DESCRIÇÃO
Revisão da Literatura	Realização de uma revisão abrangente da literatura existente sobre propriedade intelectual na moda virtual, metaverso, direito digital e inovações tecnológicas na moda.
Estudo de Caso	Seleção de um conjunto representativo de designers, marcas, casos judiciais e plataformas de moda virtual para estudo de caso. Coleta de dados sobre desafios e estratégias para proteção da propriedade intelectual.
Elaboração do Guia Prático	Utilização dos resultados da pesquisa

	para elaborar um guia prático com orientações claras e estratégicas eficazes.
Adaptações Legislativas	Análise dos dados para identificar lacunas na legislação de propriedade intelectual. Proposição de adaptações legislativas para abordar as necessidades da moda virtual.
Análise de Dados	Análise dos dados coletados para identificar padrões, tendências relacionadas aos desafios e estratégias.
Apresentação dos Resultados	Apresentação dos resultados da pesquisa por meio de relatórios, artigos e apresentações para a comunidade interessada no tema.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

5 Referencial Teórico

O mundo virtual, embora não seja uma novidade, pode parecer uma ideia distante e complexa para muitos indivíduos. No entanto, este segmento de mercado tem ganhado destaque ao longo dos anos, impulsionado pelo avanço da internet e da tecnologia. Com o cenário pós-pandemia e o surgimento do conceito de metaverso, observamos uma aproximação crescente entre os domínios físico e virtual (Mu *et al.*, 2024).

O termo “metaverso” foi cunhado por Neal Stephenson em seu romance “Snow Crash” (1992) para descrever um universo virtual persistente e compartilhado, acessível por meio de tecnologias de realidade virtual.

Inicialmente popularizado por obras de ficção científica e jogos online, agora está se tornando uma realidade tangível com o desenvolvimento de tecnologias como a realidade virtual (RV), realidade aumentada (RA) e ambientes virtuais 3D (Profumo *et al.*, 2023). Esses avanços tecnológicos estão redefinindo o mundo

digital, abrindo novas possibilidades para experiências imersivas, colaboração criativa e oportunidade de negócios (Periyasami; Periyasamy, 2022).

O advento do metaverso tem motivado diversas indústrias a adentrarem o mundo digital de forma mais intensa. Um exemplo notável é a indústria da moda, que está passando por uma transformação significativa à medida que grandes marcas de luxo exploram oportunidades na esfera digital (Mogaji; Dwivedi; Raman, 2023). Estas marcas estão comercializando seus produtos por meio de plataformas digitais, jogos e NFTs, entre outros meios.

Para uma indústria tradicionalmente centrada em interações físicas, o metaverso apresenta diversas vantagens. Por exemplo, em 2021, o marketplace RTFOT vendeu 600 pares de tênis digitais em apenas sete minutos, gerando um faturamento de US\$3,1 milhões (Nowill, 2021). No mesmo ano, uma bolsa digital da Gucci foi comercializada na plataforma de jogos Roblox por mais de \$4.000, superando o valor de suas contrapartes físicas (Holden, 2022).

Além da venda de produtos de luxo como NFTs, grandes marcas também estão explorando o universo dos jogos virtuais (Leahy; Delehanty, 2022). A Balenciaga, por exemplo, desenvolveu um jogo exclusivo para apresentar sua coleção de outono-inverno 2021 (Pacce, 2020). O jogo "Afterword: The Age of Tomorrow" proporcionou aos usuários uma experiência imersiva de desfile de moda, exibindo peças exclusivas em seus avatares. Essa abordagem foi semelhante à adotada pela Gucci em 2020, quando lançou o jogo "Animal Crossing: New Horizons", que apresentava roupas de grife de marcas como Valentino, Chanel e Jacquemus.

As "Skins", como é chamado a personalização dos avatares, destacam-se como uma fonte de receita importante, constituindo uma oportunidade para as marcas de luxo em larga escala (Srivastav; Rai, 2022).

Assim como no mundo físico, surgem diversas questões legais no contexto do metaverso. Tópicos como privacidade, coleta de dados, questões antitruste, liberdade de expressão, difamação e propriedade intelectual - incluindo direitos autorais, patentes e marcas registradas - estão entre as principais preocupações. Para os detentores de marcas, proteger sua propriedade no metaverso será crucial, exigindo uma estratégia legal sólida e preparação para as dinâmicas do novo ambiente virtual (Park, 2022).

Portanto, este estudo investiga esses desafios e oportunidades, desenvolvendo estratégias e recomendações práticas para promover uma proteção eficaz da propriedade intelectual na moda virtual dentro do metaverso. Ao analisar criticamente a literatura existente, examinar documentos legais, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento e práticas nesse campo emergente.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Mapeando o marketing na moda virtual: uma perspectiva bibliométrica no contexto do metaverso

A partir do tratamento dos dados bibliométricos obtidos nas bases Scopus e Web of Science, foi possível mapear a produção científica sobre marketing e moda no metaverso, revelando um campo de estudo em rápida expansão e com tendências claras de desenvolvimento. A análise da distribuição das 91 publicações, indexadas até a data da pesquisa, demonstra uma curva de crescimento acentuada no volume de produção.

6.1.1 Produtividade Anual e Periódicos de Destaque

A variação anual do número de artigos demonstra um aumento percentual de 191,67% ao longo dos três anos analisados, com destaque para 2023, ano em que se concentrou a maior parte das publicações. Esse pico reflete tanto o entusiasmo inicial quanto o crescente interesse acadêmico impulsionado pela consolidação do metaverso como ambiente digital emergente (ALVES et al., 2025).

Tabela 2. Produção anual global

Ano	Quantidade
2022	12
2023	44
2024	35

Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024).

No que se refere aos periódicos de maior relevância, o Journal of Global Fashion Marketing ocupa a primeira posição, com nove artigos publicados sobre o

tema. Em seguida, destacam-se o Journal of Retailing and Consumer Services e a revista Sustainability (Switzerland), cada uma com cinco publicações (Alves et al., 2025). A predominância desses veículos evidencia o interesse crescente em tópicos relacionados à gestão de tecnologia e inovação, marketing, varejo e sustentabilidade, especialmente no âmbito da moda virtual.

Tabela 3. Periódico de publicação mais relevantes

Periódico	Quantidade
Journal Of Global Fashion Marketing	9
Journal Of Retailing And Consumer Services	5
Sustainability (Switzerland)	5
Asia Pacific Journal Of Marketing And Logistics	4
International Journal Of Human-Computer Interaction	3
Journal Of The Korean Society Of Clothing And Textiles	3
Fashion Practice	2
Fashion, Style And Popular Culture	2
Internet Research	2
Journal Of Business Research	2

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024).

6.1.2 Autores, Países e Artigos Mais Citados

A análise de produtividade revelou que Dwivedi Y. é o autor com maior contribuição para o tema, com um total de cinco artigos, refletindo sua influência na área de pesquisa (OLIVEIRA ALVES et al., 2025).

Tabela 4. Autores mais relevantes

Autor	Quantidade
-------	------------

Dwivedi Y	5
Balakrishnan J	3
Hughes L	3
Kim H	3
Ko E	3
Liu C	3
Raman R	3
Rana N	3
Zhang Y	3
Ahn S	2

Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024).

A distribuição geográfica revela que os Estados Unidos lideram a produção científica com 16 artigos, o que é corroborado pelo seu robusto investimento em P&D tecnológico. A Coreia do Sul surge em segundo lugar com 14 publicações, destacando-se como uma potência científica em ascensão no tema, seguida pelo Reino Unido com 11 publicações (Alves et al., 2025).

O artigo mais citado, "Metaverse marketing: How the Metaverse Will Shape the future of Consumer Research and Practice" (Dwivedi et al., 2022), com 216 citações, é central para o debate, pois aborda o impacto do metaverso nas interações dos consumidores e nos desafios de marketing (Alves et al., 2025). Outro trabalho relevante discute questões de posse e propriedade no metaverso, distinguindo as motivações de compra no ambiente virtual.

Tabela 5. Artigos mais citados encontrados pela pesquisa

Artigo	Citações
--------	----------

Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of 216
consumer research and practice

Money, possessions, and ownership in the Metaverse: NFTS, 137
cryptocurrencies, Web3 and Wild Markets

Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and 90
non-fungible tokens

Metaverse Meets Branding: Examining Consumer Responses to 45
Immersive Brand Experiences

Sustainability of the Metaverse: A Transition to Industry 5.0 34

Exploring the Darkverse: A Multi-Perspective Analysis of the Negative 32
Societal Impacts of the Metaverse

Fashion and the metaverse: Clarifying the domain and establishing a 27
research agenda

Development and Transformation in Digital Marketing and Branding 25
with Artificial Intelligence and Digital Technologies Dynamics in the
Metaverse Universe

Digital business model innovation in metaverse: How to approach 18
virtual economy opportunities

Defining digital fashion: Reshaping the field via a systematic review 15

Fonte: Elaborado a partir da plataforma Bibliometrix/Biblioshiny (2024).

6.1.3 Análise Temática e Tendências

O mapa temático e a análise de *trending topics* confirmaram a centralidade dos termos "marketing" e "metaverso". No mapa temático, estes termos foram classificados como temas motores, juntamente com "virtual reality", "sustainable development" e "textile industry". Tais temas motores demonstram alta relevância para a área, refletindo estudos que discutem, por exemplo, como as empresas

podem manter suas identidades de marca no metaverso para as novas gerações Z e Alpha (Nalbant; Aydin, 2023).

A análise de tendências no período 2022-2024 identificou nove temas emergentes, com destaque para "metaverse", "fashion" e "digital", sublinhando a natureza transformadora dessas tecnologias no comportamento do consumidor e nos modelos de negócios

Em conclusão, a análise bibliométrica forneceu uma visão global do campo, concluindo que o marketing na moda virtual é um domínio dinâmico (Alves et al., 2025). Contudo, o artigo reconhece a limitação de sua seleção restrita a 10 autores, artigos e periódicos, o que pode restringir o alcance das conclusões ao sub-representar contribuições inovadoras e artigos em idiomas diversos, como o chinês e o coreano (Alves et al., 2025). A superação dessas limitações é sugerida para pesquisas futuras, bem como a investigação dos impactos das tecnologias imersivas na percepção de valor dos consumidores e na decisão de compra

6.2 Propriedade Intelectual na Indústria da Moda: Análise de Casos e Tendências Jurídicas

A relação entre moda e propriedade intelectual (PI) revela-se cada vez mais complexa diante da expansão do ambiente digital e do metaverso. Historicamente, a moda consolidou-se como expressão cultural e econômica, e a proteção de suas criações foi assegurada por direitos autorais, marcas e patentes. Contudo, a digitalização e as tecnologias emergentes desafiam os limites dessas legislações, demandando uma reinterpretação dos conceitos de autoria e exclusividade (DLA Piper, 2023; Interpol, 2024).

Este estudo, de caráter qualitativo e exploratório, baseou-se em análise bibliográfica e documental, complementada por estudos de caso emblemáticos — *Hermès vs. Rothschild*, *Adidas vs. Thom Browne*, *Osklen* e *Katy Perry vs. Katie Perry* — que ilustram os desafios jurídicos contemporâneos da PI na moda física e digital.

A era digital introduziu novas formas de criação e consumo da moda. No metaverso, bens virtuais como roupas e acessórios digitais são comercializados e exibidos em plataformas imersivas, gerando dúvidas sobre a aplicabilidade das leis tradicionais de PI (Jeong, 2022; Fernández, 2022). A intangibilidade dos ativos digitais e a facilidade de replicação dificultam a fiscalização e a proteção dos direitos

de criadores. Tecnologias como *blockchain* e *NFTs* (Tokens Não Fungíveis) têm sido apontadas como alternativas promissoras para autenticar e rastrear criações digitais, embora ainda careçam de regulamentação específica (Ramos, 2022; WIPO, s.d.).

Hermès vs. Rothschild (2022)

A disputa envolveu o uso da marca Birkin em uma coleção de NFTs intitulada *MetaBirkins*. O tribunal decidiu a favor da Hermès, reconhecendo a violação de marca e design no ambiente virtual. O caso tornou-se um marco na extensão da proteção da PI ao metaverso, evidenciando a necessidade de diretrizes específicas para criações digitais (da Costa; Silveira, 2023)

Adidas vs. Thom Browne (2023)

A Adidas processou a marca Thom Browne por suposta violação de seu design de “três listras”. O tribunal, no entanto, entendeu que o padrão de quatro listras utilizado pela ré não configurava confusão de marca, reforçando os limites da proteção de *trade dress* e a importância do equilíbrio entre propriedade e liberdade criativa (Reuters, 2023).

Osklen (2023)

No Brasil, a marca Osklen enfrentou morosidade no registro de sua marca de posição junto ao INPI. O caso evidenciou as deficiências do sistema brasileiro de registro e a necessidade de modernização administrativa. A marca tornou-se a primeira no país a obter o reconhecimento de marca de posição, consolidando um precedente importante para a moda nacional (Migalhas, 2023).

Katy Perry vs. Katie Perry (2024)

A disputa entre a cantora americana e a estilista australiana homônima destacou os desafios da proteção de marcas pessoais em contextos internacionais. O caso demonstrou a relevância da reputação e do uso prévio na determinação de titularidade, além de alertar para a necessidade de harmonização entre legislações de PI em diferentes jurisdições (Kelly, 2024; Kaufman, 2024).

Essas análises demonstram que, embora as leis de PI tenham sido eficazes na proteção de bens físicos, enfrentam limitações no ambiente digital. A integração de soluções tecnológicas e o fortalecimento institucional, especialmente em países em desenvolvimento, são caminhos promissores para garantir segurança jurídica e incentivar a criatividade na moda física e virtual.

6.3 Propriedade Intelectual e Moda Virtual: NFTs e Proteção de Criações Virtuais

O estudo da intersecção entre a propriedade intelectual (PI) e a moda virtual no contexto dos NFTs (Tokens Não Fungíveis) demonstrou que, embora a tecnologia *blockchain* emergja como uma ferramenta inovadora para garantir a autenticidade e exclusividade das criações virtuais (Volpini, 2022 ; Aksoy; Üner, 202), ela demanda uma reavaliação profunda dos mecanismos tradicionais de proteção jurídica (Alves et al., 2025). Constatou-se que o arcabouço legal vigente, estruturado para proteger obras físicas ou digitais replicáveis (Ellis; O'Neill, 2021), apresenta limitações diante da singularidade e do registro imutável dos NFTs, tornando necessária a reinterpretação dos conceitos de "obra" e "autoria".

A ausência de uma regulamentação clara sobre o uso de NFTs na moda virtual impõe incertezas quanto à efetividade dos direitos autorais e à responsabilização em casos de infração (Choi; Lee, 2021; Dos Santos et. al., 2023). A natureza descentralizada do *blockchain* dificulta a identificação de responsáveis por violações, apesar de a tecnologia proporcionar uma trilha de auditoria (Choi; Lee, 2021). Adicionalmente, a limitação na funcionalidade e a interoperabilidade entre plataformas são obstáculos técnicos para a expansão do mercado, exigindo consenso sobre padrões técnicos e regulatórios (Mendonça et al., 2022; Volpini, 2022).

A discussão a partir de estudos de caso reforçou as implicações jurídicas dessa interação. O litígio Nike *versus* StockX ilustrou as complexidades do uso de marcas registradas em NFTs vinculados a tênis físicos (THE FASHION LAW, 2022) e a urgência de precedentes legais para impedir o uso não autorizado de PI (WORLD TRADEMARK REVIEW, 2022).

Em contraste, a colaboração entre Gucci e Yuga Labs demonstrou a importância de acordos contratuais explícitos sobre a titularidade dos direitos autorais e o licenciamento de imagens para o sucesso de parcerias (GUCCI, 2025). Economicamente, a adoção dos NFTs reconfigura o setor, abrindo novas fontes de receita, como vendas em mercados secundários e a possibilidade de cobrança de *royalties* contínuos nas revendas (ELLIS; O'NEILL, 2021; WU; CHEN, 2022). Contudo, a volatilidade do mercado de criptoativos e a influência de fatores especulativos geram riscos financeiros relevantes (WU; CHEN, 2022).

Dessa forma, conclui-se que a consolidação desse mercado exige o diálogo e a articulação entre os setores jurídico e tecnológico, com o objetivo de desenvolver um marco regulatório que equilibre inovação e segurança (ALVES et al., 2025).

A predominância dos temas "marketing" e "metaverso" nos quadrantes dos temas motores da análise temática sinaliza a consolidação da pesquisa nos aspectos de engajamento do consumidor, estratégias de marca e uso de tecnologias imersivas (ALVES et al., 2025). O trabalho mais citado, "*Metaverse marketing: How the Metaverse Will Shape the future of Consumer Research and Practice*" (DWIVEDI et al., 2022), sublinha a centralidade do debate sobre as implicações do metaverso para o futuro do marketing.

A análise bibliométrica realizada neste capítulo forneceu um panorama detalhado e sistemático da produção científica sobre o marketing na moda virtual no contexto do metaverso. Os resultados confirmaram o rápido e exponencial crescimento do campo, evidenciado pelo pico de 44 publicações em 2023, reforçando a natureza emergente e dinâmica do tema. O mapeamento identificou os Estados Unidos como o país mais produtivo e o *Journal of Global Fashion Marketing* como o periódico mais relevante, delineando o escopo geográfico e os principais veículos de divulgação do conhecimento (ALVES et al., 2025).

Em síntese, os dados demonstram que o campo do marketing na moda virtual é promissor e com alto potencial de pesquisa (ALVES et al., 2025). Contudo, o estudo ressalta a limitação na seleção restrita de 10 autores, artigos e periódicos, o que pode restringir o alcance das conclusões ao sub-representar contribuições relevantes em idiomas e periódicos de menor alcance global.

6.4 Inteligência Artificial, Moda Virtual e Propriedade Intelectual

A aplicação da Inteligência Artificial na moda virtual não se limita a um uso meramente instrumental. Trata-se de um fenômeno transformador que altera a própria lógica criativa, operacional e estética da moda no ambiente virtual. A integração entre algoritmos e processos criativos têm permitido a expansão de possibilidades expressivas, a redução de custos operacionais e a personalização extrema de produtos e experiências. Assim, compreender o papel da IA na moda virtual exige observar suas múltiplas funções e impactos.

Os sistemas generativos constituem a vertente de IA mais associada ao processo criativo em si. Com o avanço de modelos de difusão e redes neurais generativas, a criação de imagens, texturas, estampas, acessórios e peças completas tornou-se mais rápida, acessível e sofisticada (Oliveira, 2024).

Ferramentas como *Midjourney*, *DALL·E*, *Stable Diffusion* e *Firefly* são capazes de interpretar descrições textuais complexas e transformá-las em outputs visuais que simulam desde técnicas tradicionais (aquarela, óleo, colagem) até padrões futuristas exclusivos (Amorim, 2025).

Contudo, essa autonomia criativa da IA levanta preocupações jurídicas, pois muitos modelos são treinados com bancos de dados que incluem obras protegidas sem licenciamento (Araújo, 2024). Assim, embora o output seja novo, sua construção recorre a referências potencialmente não autorizadas. Essa prática reforça debates sobre plágio algorítmico, concorrência desleal e apropriação indevida de estética.

Além disso, a modelagem tridimensional também foi impactada pela IA, que agora automatiza simulações físicas, drapeados, ajustes de caimento e renderizações hiper-realistas. Softwares como CLO3D e Blender utilizam algoritmos inteligentes para prever comportamentos da peça e sugerir aprimoramentos técnicos (Scandoral, 2023; Albano; Everling, 2024; Pinto, 2025). Isso acelera a produção de roupas virtuais destinadas a avatares e ambientes imersivos, evidenciando a integração crescente entre criação artística e tecnologia.

Outro aspecto relevante é a personalização algorítmica. A IA permite que plataformas digitais analisem padrões de consumo, preferências estéticas e comportamentos dos usuários, criando experiências customizadas. No metaverso, a moda torna-se altamente individualizada, com avatares capazes de expressar personalidade, status e identidade cultural por meio de peças geradas sob demanda (Sena, 2023; Araújo, 2024). Essa hiper personalização redefine tanto o ato de consumir moda quanto a maneira como designers elaboram coleções.

A expansão da IA no processo criativo introduz questionamentos sobre quem deve ser considerado autor e titular das obras geradas. De acordo com a legislação brasileira de direitos autorais, apenas pessoas físicas podem ser reconhecidas como autoras. Assim, obras criadas de forma completamente autônoma por IA não se enquadram de maneira clara nas categorias tradicionais de proteção (Gomes; Silva, 2024; Boff; Abido, 2024).

Quando há intervenção humana na criação, discute-se em que medida o usuário exerce criatividade suficiente para justificar a autoria. Por exemplo, se o usuário fornecer apenas um comando simples (“gerar vestido futurista azul”), é discutível se há contribuição criativa relevante. Em outros casos, quando o usuário

elabora comandos complexos, ajusta parâmetros e direciona esteticamente o algoritmo, pode haver contribuição autoral válida. Como afirmam Gomes e Silva (2024, p. 12), “a aferição da criatividade humana em obras geradas por inteligência artificial permanece um desafio, pois não há critérios objetivos consolidados no direito brasileiro”.

Outro ponto crítico é a originalidade. Como modelos de IA são treinados em vastas bases de dados, que frequentemente incluem obras protegidas sem autorização, os outputs podem reproduzir traços estilísticos, elementos identificáveis ou composições semelhantes a criações já existentes. Araújo e Peruzzo (2024, p. 7) destacam que “a apropriação de estéticas sem consentimento dos autores originais coloca em xeque a fronteira entre inspiração legítima e plágio algorítmico”.

A titularidade, por sua vez, é influenciada diretamente pelos contratos e termos de uso das plataformas. Algumas atribuem os direitos aos usuários, outras retêm parte da titularidade ou exigem licenças irrestritas sobre os conteúdos gerados. A falta de padronização aumenta a insegurança jurídica para designers e marcas (Boff; Abido, 2024).

O treinamento de sistemas generativos com dados coletados na internet é um dos temas mais polêmicos no debate sobre IA e propriedade intelectual. A prática de *web scraping*, utilizada para coletar imagens sem consentimento dos autores, levanta suspeitas de violação de direitos autorais. Muitos datasets incluem fotografias de editoriais de moda, campanhas, croquis, estampas e elementos estéticos protegidos (Gomes; Silva, 2024).

Quando a IA gera produtos semelhantes a obras específicas, mesmo que não idênticos, pode gerar uma infração indireta. Essa situação é particularmente sensível na moda, onde estilos reconhecíveis compõem parte do valor simbólico das marcas. A imitação algorítmica de estilos pode configurar concorrência desleal, parasitismo econômico, diluição ou apropriação indevida de prestígio (Sena, 2023; Araújo, 2024).

As discussões internacionais ainda são recentes e fragmentadas. Casos judiciais envolvendo treinamento de IA estão surgindo nos Estados Unidos e na Europa, mas ainda não há consenso sobre a legalidade do uso de obras protegidas em datasets. Strasburg Jr. e Garcia (2025, p. 3) afirmam que “ainda não existe uniformidade regulatória entre EUA e União Europeia quanto ao uso de obras protegidas em treinamentos de IA”.

A convergência entre IA, moda virtual e metaverso intensifica disputas jurídicas, porque a circulação de obras no ambiente virtual ocorre de forma rápida, global e descentralizada. A falsificação digital é um dos maiores desafios, pois a IA é capaz de reproduzir logotipos, padrões e peças famosas com alto grau de precisão. Essas cópias são facilmente distribuídas em ambientes como Roblox, Fortnite, *Zepeto* e *Decentraland*. Sena (2023) observa que “a moda virtual no metaverso enfrenta riscos de pirataria e falsificação em escala inédita”.

A interoperabilidade entre plataformas também aumenta a vulnerabilidade. Quando um item digital pode ser transportado entre diferentes mundos virtuais, as possibilidades de uso indevido se multiplicam. A falta de regulamentação específica sobre circulação de bens digitais complica a responsabilização e o rastreamento de infrações (Quintana; Dresch, 2023).

Além disso, usuários comuns têm acesso a ferramentas capazes de gerar coleções inteiras sem conhecimento técnico de moda. Isso levanta questões relacionadas à concorrência desleal, à diluição de identidade de marca e à produção de obras derivadas não autorizadas (Ludgero Advocacia, 2023).

Diante das lacunas normativas, a indústria tem buscado soluções práticas para garantir proteção jurídica. Um dos mecanismos mais eficazes é o fortalecimento contratual. Termos de uso, licenças de plataforma, contratos de colaboração e políticas internas tornam-se fundamentais para definir autoria, titularidade, limites de uso e direitos de exploração econômica (Boff; Abido, 2024).

Os registros tradicionais de marcas, desenhos industriais e direitos autorais continuam indispensáveis, inclusive no espaço digital. A ampliação do uso de marcas tridimensionais e marcas de posição pode auxiliar na proteção de elementos típicos da moda virtual (Alves; Silva; Silva, 2025).

Outro mecanismo promissor é o uso de blockchain. Essa tecnologia permite autenticar criações, registrar autoria imutável, controlar circulação e gerenciar licenças por meio de *smart contracts*. Ela fortalece a rastreabilidade e dificultar falsificações (JusBrasil, 2024).

Finalmente, discute-se a criação de padrões éticos e legais para datasets de IA, com exigência de transparência, auditoria e opções de exclusão de obras protegidas. Essa governança contribuiria para um ecossistema mais justo e juridicamente seguro (Ribeiro; Eloi; Rodrigues, 2025).

A integração entre IA e moda virtual inaugura um cenário de possibilidades criativas, estéticas e mercadológicas sem precedentes. Entretanto, os desafios jurídicos associados à autoria, originalidade, titularidade e treinamento de IA exigem uma reformulação profunda das bases normativas da Propriedade Intelectual. A moda virtual no metaverso depende não apenas da inovação tecnológica, mas também da construção de um ambiente jurídico seguro, transparente e ético (Soares, 2024).

A consolidação de estratégias híbridas, combinando tecnologia, contratos, registros tradicionais e governança de dados, representa o caminho mais promissor para a proteção das criações digitais. Assim, este capítulo contribui para o debate emergente sobre como equilibrar inovação e segurança jurídica, garantindo que designers, marcas e criadores possam explorar plenamente as potencialidades da moda virtual em um ecossistema regulatório adequado.

6.5. Aplicações das leis existentes de Propriedade Intelectual no Metaverso

O desenvolvimento acelerado das tecnologias digitais imersivas tem impulsionado o surgimento do chamado metaverso, entendido como um conjunto de ambientes virtuais persistentes, interativos e economicamente relevantes, nos quais usuários e agentes econômicos interagem por meio de avatares, bens digitais e experiências simuladas (Melo da Silva; Mazzoni; Caldas, 2022). Esse novo espaço de sociabilidade e de exploração econômica desafia categorias jurídicas tradicionais, especialmente no campo da propriedade intelectual, uma vez que amplia significativamente as formas de criação, reprodução e circulação de bens imateriais (Veloso, 2022; FGV; Demarest, 2022).

No ordenamento jurídico brasileiro, inexiste, até o presente momento, legislação específica destinada à regulação do metaverso (Vidotti; Gardemann, 2023). Todavia, a ausência de normas próprias não implica vazio normativo absoluto, uma vez que as leis já existentes de propriedade intelectual foram concebidas com conceitos suficientemente abertos para abarcar novas formas de expressão tecnológica (Junior, 2023). Assim, torna-se relevante analisar, sob uma perspectiva teórica, de que modo o arcabouço normativo vigente pode ser aplicado às dinâmicas próprias do metaverso, bem como os limites dessa aplicação (JusBrasil, 2023).

Do ponto de vista teórico, o metaverso pode ser compreendido como uma extensão do ambiente digital já regulado pelo direito, porém dotada de maior complexidade técnica e social (Barbosa, 2019). As criações desenvolvidas nesses ambientes não deixam de ser bens imateriais, ainda que se manifestem por meio de suportes digitais tridimensionais e interativos. Nesse sentido, a teoria geral da propriedade intelectual, que distingue a ideia abstrata de sua forma de expressão, permanece plenamente aplicável (Carvalho, 2021).

A doutrina majoritária sustenta que a proteção jurídica não se volta à tecnologia em si, mas à criação intelectual humana nela incorporada (Denicoli, 2020). Assim, ainda que o metaverso apresenta novas formas de interação e de exploração econômica, os fundamentos clássicos da propriedade intelectual como a proteção da originalidade, o estímulo à inovação e o equilíbrio entre interesses privados e coletivos, mantêm-se relevantes e operacionais (Silva, 2022).

A Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais – LDA) constitui o principal instrumento normativo para a tutela das criações autorais no metaverso. O artigo 7º da referida lei protege as criações do espírito expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, conhecido ou que venha a ser inventado no futuro, o que evidencia a intenção do legislador de conferir proteção prospectiva às obras autorais.

No campo da propriedade industrial, a Lei nº 9.279/1996 (Lei da Propriedade Industrial – LPI) assume especial relevância no que se refere à proteção de marcas e desenhos industriais utilizados em ambientes virtuais. A função distintiva da marca não se limita ao suporte físico, mas à identificação da origem de produtos e serviços, o que permite sua aplicação também no contexto digital e imersivo (Brasil, 1998).

A jurisprudência brasileira já reconhece que o uso indevido de marca na internet pode caracterizar infração marcária. O Superior Tribunal de Justiça, no julgamento do REsp 1.263.187/SP, firmou entendimento de que a utilização de marca alheia em ambiente digital, quando capaz de gerar confusão ou associação indevida, configura violação dos direitos do titular (STJ, 2012). Tal precedente oferece base teórica para a repressão ao uso não autorizado de marcas no metaverso (Oliveira, 2021).

No que se refere aos desenhos industriais, a proteção de elementos estéticos aplicados a produtos virtuais, como roupas digitais e objetos para avatares, pode ser analisada à luz dos requisitos de novidade e originalidade previstos na LPI (Brasil,

1996). Embora concebida para produtos industrializados, a lógica de proteção do design pode ser interpretada de forma evolutiva, considerando a crescente relevância econômica dos bens digitais (Souza, 2020).

Sob essa ótica, obras desenvolvidas especificamente para o metaverso, como artes digitais tridimensionais, ambientes virtuais, músicas integradas a experiências imersivas e narrativas interativas, enquadram-se no conceito legal de obra protegida, desde que atendam ao requisito da originalidade. O autor conserva tanto os direitos morais quanto os patrimoniais sobre a obra, ainda que sua exploração ocorra em ambiente virtual (Brasil, 1998; Carvalho, 2021).

A jurisprudência brasileira, embora ainda não trate diretamente do metaverso, já reconheceu a plena proteção autoral de obras digitais e disponibilizadas na internet. O Superior Tribunal de Justiça, ao julgar o REsp 1.559.264/RJ, consolidou o entendimento de que a disponibilização não autorizada de obra intelectual em meio digital configura violação de direitos autorais, reforçando a aplicabilidade da LDA aos ambientes virtuais (STJ, 2016). Tal entendimento pode ser estendido, por analogia, às violações ocorridas em plataformas de metaverso (Silva, 2022).

Diante da ausência de regulamentação específica, os contratos e termos de uso das plataformas de metaverso exercem função normativa relevante. Contudo, tais instrumentos não podem afastar direitos assegurados pela legislação de propriedade intelectual. Nos termos do Código Civil (Lei nº 10.406/2002), a autonomia privada encontra limites na função social do contrato e na vedação de cláusulas abusivas (Brasil, 2002; Gonçalves, 2020).

Além disso, quando houver relação de consumo, aplicam-se as disposições do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), especialmente no que tange à transparência e ao equilíbrio contratual (Brasil, 1990). Assim, cláusulas que imponham cessão ampla e irrestrita de direitos autorais podem ser objeto de questionamento jurídico (Nunes, 2021).

A aplicação das leis existentes de propriedade intelectual ao metaverso revela que o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de fundamentos teóricos e normativos aptos a oferecer proteção às criações desenvolvidas nesses ambientes virtuais (Carvalho, 2021). A interpretação evolutiva das normas de direitos autorais e de propriedade industrial, aliada à jurisprudência já consolidada sobre o meio digital, permite a extensão de sua incidência ao metaverso (Silva, 2022).

Todavia, a complexidade técnica e a natureza transnacional desses ambientes evidenciam limites práticos da legislação atual, reforçando a necessidade de aprofundamento doutrinário e, possivelmente, de futuras iniciativas legislativas específicas (Oliveira, 2023). Enquanto isso, a aplicação sistemática e principiológica do direito da propriedade intelectual mostra-se essencial para garantir segurança jurídica e equilíbrio entre inovação, livre concorrência e proteção aos criadores (Denicoli, 2020).

CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a moda virtual, especialmente no contexto do metaverso, inaugura um cenário de inovação sem precedentes, mas também impõe desafios complexos à proteção da propriedade intelectual. A análise teórica, documental e dos estudos de caso demonstrou que os instrumentos jurídicos tradicionais como direitos autorais, marcas registradas, patentes e desenhos industriais, permanecem indispensáveis, mas revelam limitações significativas diante das especificidades do ambiente virtual.

Constatou-se que a ausência de regulamentação específica para bens digitais e para outputs gerados por inteligência artificial amplia a insegurança jurídica, tanto para criadores quanto para consumidores. Questões como autoria, originalidade, titularidade e treinamento de sistemas generativos emergem como pontos críticos que exigem atualização normativa e reflexão ética. Além disso, práticas como *web scraping* e a interoperabilidade entre plataformas intensificam os riscos de violação de direitos, concorrência desleal e diluição de identidade de marca.

Por outro lado, o estudo também identificou mecanismos promissores para mitigar tais vulnerabilidades. O fortalecimento contratual, a utilização estratégica de registros tradicionais, a adoção de marcas tridimensionais e de posição, bem como o emprego de tecnologias como blockchain e *smart contracts*, configuram alternativas eficazes para garantir autenticidade, rastreabilidade e proteção das criações digitais. A construção de padrões éticos e legais para datasets de IA, com exigência de transparência e auditoria, desponta como medida essencial para equilibrar inovação e segurança jurídica.

Assim, conclui-se que a consolidação de estratégias híbridas, combinando tecnologia, contratos, registros e governança de dados, representa o caminho mais viável para assegurar a proteção da propriedade intelectual na moda virtual. O

manual desenvolvido neste trabalho oferece diretrizes práticas que podem servir de referência para designers, marcas, advogados e legisladores, contribuindo para a formação de um ecossistema regulatório mais justo, transparente e sustentável.

Em síntese, a moda virtual no metaverso não depende apenas da criatividade e da inovação tecnológica, mas também da construção de um ambiente jurídico sólido, capaz de garantir que os criadores possam explorar plenamente suas potencialidades sem abrir mão da segurança e da legitimidade de seus direitos.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Tom Igor Costa; EVERLING, Marli Terezinha. A modelagem em 3D para o design de moda. *DAT Journal*, v. 9, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.29147/datjournal.v9i2.811>.

ARAUJO, Leila; PERUZZO, André. Gerados por IA: modelos virtuais e suas implicações de uso na moda. *Signos do Consumo*, [S. l.], v. 16, n. 1, p. e224619, 2024. DOI: 10.11606/issn.1984-5057.v16i1e224619. Disponível em: <https://revistas.usp.br/signosdoconsumo/article/view/224619>.. Acesso em: 24 nov. 2025.

AMORIM, W. G.; BELLINI-LEITE, S. de C.; DIAS, M. R. Á. C. Inteligência Artificial Generativa na ideação de projetos de moda: experimentação e curadoria no ensino em design. *Estudos em Design*, v. 33, n. 2, 18 ago. 2025. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/2193>>. Acesso em: 24 nov. 2025.

BARRERA, K. G.; SHAH, D. Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda. *Journal of Business Research*, [s. l.], v. 155, p. 113420, 2023.

BRIZOLA, J.; FANTIN, N. REVISÃO DA LITERATURA E REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA. *Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA*, [s. l.], v. 3, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/relva/article/view/1738>. Acesso em: 31 mar. 2024.

HOLDEN, Leslie. Reimagining Fashion for the New Real. *Fashion Practice*, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 401-404, 2 set. 2022. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/17569370.2022.2129470>.

LEAHY, B.; DELEHANTY, C. Brands In the Metaverse: Opportunities, Risks and Strategies. [s. l.], 2022.

MOGAJI, E.; DWIVEDI, Y. K.; RAMAN, R. Fashion marketing in the metaverse. JOURNAL OF GLOBAL FASHION MARKETING 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OX14 4RN, OXON, ENGLAND TAYLOR & FRANCIS LTD, 2023.

MU, X. *et al.* Fashion intelligence in the Metaverse: promise and future prospects. Artificial Intelligence Review, [s. l.], v. 57, n. 3, p. 67, 2024.

NOWILL, R. A Sale of Virtual Sneaker NFTs Raised \$3.1m USD | Hypebeast. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://hypebeast.com/2021/3/rftkt-studios-fewocious-sale-nfts>. Acesso em: 28 mar. 2024.

OLIVEIRA, M. D. S. Tecnologias emergentes na moda: análise do uso da inteligência artificial na criação de coleções de moda e na propagação de novas inovações. *Revista de Inovação e Tecnologia*, v. 14, n. 2, 2024.

PACCE, L. Balenciaga faz do desfile uma experiência virtual com direito a videogame!. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.lilianpacce.com.br/desfile/balenciaga-transforma-seu-desfile-em-um-jogo-online/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

PARK, H.; LIM, R. E. Fashion and the metaverse: Clarifying the domain and establishing a research agenda. Journal of Retailing and Consumer Services. Elsevier Ltd, 2023. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85153962149&doi=10.1016%2fj.jretconser.2023.103413&partnerID=40&md5=4789655d9f3d34dc8d32aac15c90a97c>.

PARK, K. Trademarks in the metaverse. [S. l.], 2022. Disponível em: https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2022/01/article_0006.html. Acesso em: 19 mar. 2024.

PERIYASAMI, S.; PERIYASAMY, A. P. Metaverse as Future Promising Platform Business Model: Case Study on Fashion Value Chain. Businesses, [s. l.], v. 2, n. 4, p. 527–545, 2022.

REDDINGTON, M.; BOYLE, M. Intellectual Property Rights and the Effect on the Equity Value of Fashion Firms. [s. l.], 2023.

SRIVASTAV, S.; RAI, S. Netnography in Social Networking Sites – An Exploration of Cybercultures in Consumer Groups. International Journal of Media and Information Literacy Cherkas Global University Press, 2022.

Stephenson, N. (1992). *Snow crash*. Bantam Book.

VENTURINI, A.; COLUMBANO, M. ‘Fashioning’ the metaverse: A qualitative study on consumers’ value and perceptions of digital fashion in virtual worlds. JOURNAL OF GLOBAL FASHION MARKETING. 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OX14 4RN, OXON, ENGLAND TAYLOR & FRANCIS LTD, 2023.

LBANO, Tom Igor Costa; EVERLING, Marli Terezinha. A modelagem em 3D para o design de moda. *DAT Journal*, v. 9, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.29147/datjournal.v9i2.811>.

ARAÚJO, Leila; PERUZZO, André. Gerados por IA: modelos virtuais e suas implicações de uso na moda. *Revista Signos do Consumo*, USP, v. 16, n. 1, 2024. DOI: 10.11606/issn.1984-5057.v16i1e224619.

BOFF, Salete Oro; ABIDO, Leonardo. O direito de autor no Brasil de obras produzidas pela inteligência artificial. *Revista de Direito da PUC Minas*, 2024. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/Direito/article/download/22269/16925/>.

GOMES, Hamurabi Siqueira; SILVA, Gabriel Francisco da. A proteção jurídica das obras geradas por inteligência artificial: desafios e perspectivas no direito autoral brasileiro. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 15, n. 10, 2024. DOI: 10.7769/gesec.v15i10.4354.

PINTO, Maria Jeciane de Azevedo. Modelagem 3D: análise da criação de roupas digitais no software Blender. Repositório Institucional UFC, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/80321>.

SCANDORALA, João Victor. Estudo da tecnologia 3D no design de moda: uma análise comparativa entre CLO3D e Z-Weave. Repositório IFRS, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifrs.edu.br/handle/123456789/2273>.

SENA, Taísa Vieira. Moda na era digital: explorando as tendências do metaverso, NFTs e sustentabilidade. *Revista Ensinar mode*, v. 7, n. 2, 2023. DOI: 10.5965/25944630722023e3530.

RAÚJO, Leila; PERUZZO, André. Gerados por IA: modelos virtuais e suas implicações de uso na moda. *Revista Signos do Consumo*, USP, v. 16, n. 1, 2024. DOI: 10.11606/issn.1984-5057.v16i1e224619.

BOFF, Salete Oro; ABIDO, Leonardo. O direito de autor no Brasil de obras produzidas pela inteligência artificial. *Revista de Direito da PUC Minas*, 2024. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/Direito/article/download/22269/16925/>.

GOMES, Hamurabi Siqueira; SILVA, Gabriel Francisco da. A proteção jurídica das obras geradas por inteligência artificial: desafios e perspectivas no direito autoral brasileiro. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 15, n. 10, 2024. DOI: 10.7769/gesec.v15i10.4354.

SENA, Taísa Vieira. Moda na era digital: explorando as tendências do metaverso, NFTs e sustentabilidade. *Revista Ensinar mode*, v. 7, n. 2, 2023. DOI: 10.5965/25944630722023e3530.

ALVES, Larissa Oliveira; SILVA, Flaviano da; SILVA, Alandey Severo Leite da. Propriedade intelectual e moda virtual: NFTs e proteção de criações virtuais. *Revista*

de *Ensino em Artes, Moda e Design*, v. 9, n. 3, 2025. DOI: 10.5965/25944630932025e7247.

BOFF, Salete Oro; ABIDO, Leonardo. O direito de autor no Brasil de obras produzidas pela inteligência artificial. *Revista de Direito da PUC Minas*, 2024. Disponível em: <<https://periodicos.pucminas.br/Direito/article/download/22269/16925/>>.

JUSBRASIL. Blockchain e propriedade intelectual: desafios na proteção de direitos autorais e marcas registradas. *JusBrasil Artigos*, 2024. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/blockchain-e-propriedade-intelectual-desafios-na-protecao-de-direitos-autorais-e-marcas-registradas/2315367733>>.

QUINTANA, Ivan Pereira; DRESCH, Ayla. Inteligência artificial, metaverso, pós-verdade, deepfakes e fake news. *Jornal da Universidade (UFRGS)*, 7 dez. 2023. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/292944>>.

RIBEIRO, Adriana; ELOI, Dárcio Luiz Costa; RODRIGUES, Renata Vicentini Monteiro. Transparência e ética no uso de IA generativa. *Revista Base Científica*, v. 3, 2025. DOI: 10.52832/rbc542.

SOARES, Thiago Tomich Netto Guterres. Governança da inteligência artificial: regulamentações e papel dos comitês de ética. Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2024. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/bitstream/123456789/5264/1/Artigo_Thiago%20Tomich%20Netto%20Guterres%20Soares_Especializacao%20Lato_2024.pdf>.

STRASBURG JR., Carlos E.; GARCIA, Luiza Alves Balby. Direitos autorais e inteligência artificial: movimentos recentes dos EUA e da União Europeia. *Migalhas*, 12 jun. 2025. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/432489/direitos-autorais-e-ia-movimento-recente-dos-eua-e-da-uniao-europeia>>.

MELO DA SILVA, F.; MAZZONI, J. C.; CALDAS, C. H. S. Propriedade intelectual no metaverso: estudo de caso da marca Nikeland®. *Cadernos de Prospecção*, v. 17, n. 2, p. 56183, 2022. DOI: 10.9771/cp.v17i2.56183.

VELOSO, A. C. C. A. Metaverso e propriedade intelectual: NFTs, direitos autorais e desafios da criptoeconomia no caso Hermès vs Rothschild. *Revista de Direito, Inovação e Propriedade Intelectual*, 2022.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS – NPII; DEMAREST ADVOGADOS. *Propriedade intelectual no metaverso*. São Paulo: FGV, 2022. eBook.

JUNIOR, E. A legislação brasileira na busca e apreensão ocorrida no metaverso. *Revista de Direito Digital e Novas Tecnologias*, 2023.

VIDOTTI, M.; GARDERMANN, A. Metaverso – uma análise técnica, regulatória e jurídica: o ordenamento jurídico do Brasil está preparado? *Revista de Direito e Tecnologia*, 2023.

JUSBRASIL. Navegando pelo metaverso: desafios jurídicos e perspectivas regulatórias. *JusBrasil Artigos*, 2023. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br>>.

BARBOSA, D. Propriedade intelectual e bens imateriais: fundamentos teóricos e implicações jurídicas. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, v. 20, p. 45-68, 2019.

CARVALHO, L. A. Propriedade intelectual e novas tecnologias: desafios jurídicos do ambiente digital. *Revista de Direito, Inovação e Tecnologia*, v. 7, n. 2, p. 112-130, 2021.

DENICOLI, S. Direitos autorais e inovação tecnológica: uma análise crítica. *Revista de Direito Autoral e Cultura*, v. 15, n. 1, p. 77-95, 2020.

SILVA, R. Metaverso e propriedade intelectual: fundamentos clássicos e novos desafios. *Revista de Direito Digital e Novas Tecnologias*, v. 3, n. 1, p. 55-72, 2022.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre direitos autorais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 15 maio 1996.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre direitos autorais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 fev. 1998.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (STJ). Recurso Especial nº 1.263.187/SP. Rel. Min. Nancy Andrighi. Julgado em 2012.

OLIVEIRA, M. Metaverso e marcas: desafios jurídicos da proteção em ambientes digitais. *Revista de Direito Empresarial*, v. 9, n. 2, p. 77-95, 2021.

SOUZA, P. Desenhos industriais e bens digitais: uma análise evolutiva da proteção jurídica. *Revista de Propriedade Intelectual e Inovação*, v. 5, n. 1, p. 33-50, 2020.

CARVALHO, L. A. Propriedade intelectual e novas tecnologias: desafios jurídicos do ambiente digital. *Revista de Direito, Inovação e Tecnologia*, v. 7, n. 2, p. 112-130, 2021.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (STJ). Recurso Especial nº 1.559.264/RJ. Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cueva. Julgado em 2016.

SILVA, R. Metaverso e propriedade intelectual: fundamentos clássicos e novos desafios. *Revista de Direito Digital e Novas Tecnologias*, v. 3, n. 1, p. 55-72, 2022.

GONÇALVES, C. H. Contratos eletrônicos e função social: limites da autonomia privada no ambiente digital. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, v. 24, p. 101-120, 2020.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 set. 1990.

NUNES, L. Direito do consumidor e contratos digitais: desafios contemporâneos. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 130, p. 45-63, 2021.

CARVALHO, L. A. Propriedade intelectual e novas tecnologias: desafios jurídicos do ambiente digital. *Revista de Direito, Inovação e Tecnologia*, v. 7, n. 2, p. 112-130, 2021.

SILVA, R. Metaverso e propriedade intelectual: fundamentos clássicos e novos desafios. *Revista de Direito Digital e Novas Tecnologias*, v. 3, n. 1, p. 55-72, 2022.

OLIVEIRA, M. Regulação jurídica do metaverso: perspectivas e limites. *Revista de Direito e Tecnologia*, v. 8, n. 1, p. 77-94, 2023.

DENICOLI, S. Direitos autorais e inovação tecnológica: uma análise crítica. *Revista de Direito Autoral e Cultura*, v. 15, n. 1, p. 77-95, 2020.

Campina Grande, 15 de Janeiro de 2026.

Assinatura do discente

Assinatura do professor orientador/carimbo

APÊNDICE A – ANÁLISE SWOT

FATORES INTERNOS	
PONTOS FORTES (+)	FRAQUEZAS (-)
1. Framework prático e orientações claras: Oferece uma solução tangível para um problema complexo 2. Parcerias estratégicas: Colaborações com instituições acadêmicas e empresas da indústria podem ampliar o alcance e a credibilidade do guia.	1. Atualizações regulares: Manter o guia atualizado requer investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento. 2. Concorrência: Presença de outras fontes de informações e orientações sobre propriedade intelectual na moda virtual pode representar um desafio. 3. Barreiras de entrada: Custos iniciais de produção e distribuição do guia podem limitar o acesso a certos segmentos de mercado.

FATORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES (+)	AMEAÇAS (-)
1. Crescimento do mercado de moda virtual: Com o aumento da popularidade da moda virtual, a demanda por orientações sobre propriedade intelectual tende a crescer. 2. Colaborações com empresas da indústria podem agregar experiência de mercado e favorecer a adoção do guia. 3. Novas tecnologias: Avanços tecnológicos oferecem oportunidades para aprimorar o guia e incluir recursos interativos. 4. Potencial de mercado: Crescente demanda por orientações sobre proteção da propriedade intelectual na moda virtual.	1. Concorrência intensificada: A entrada de novos concorrentes no mercado pode diminuir a participação de mercado do guia. 2. Riscos de segurança cibernética: A natureza digital do guia pode expô-lo a ameaças de segurança cibernética, como pirataria e violação de direitos autorais. 3. Recessão econômica: Instabilidade econômica global pode reduzir o investimento em recursos como consultoria e treinamento, afetando a demanda pelo guia.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

APÊNDICE B – PLANO DE NEGÓCIO (CANVAS)

COMO?		O QUÊ?	PARA QUEM?	
Parceiros chave	Atividades principais	Propostas de valor	Relacionamento com clientes	Segmentos de clientes
• Universidades e instituições de pesquisa • Empresas da indústria da moda • Organizações profissionais e associações do setor de propriedade intelectual	• Desenvolver um guia prático para a proteção dos direitos dos criadores e o passo-a-passo da proteção.	• Produtos e Serviços: - Framework prático para entender e proteger a propriedade intelectual na moda virtual - Orientações claras sobre os direitos autorais, marcas registradas e outros ativos de propriedade intelectual - Estratégias para lidar com desafios específicos do metaverso e da tecnologia digital.	• Suporte personalizado para implementação do framework • Fóruns de discussão online para troca de experiências e melhores práticas • Atendimento ao cliente para esclarecimento de dúvidas e questões legais	• Designers de moda virtual • Marcas de moda • Plataformas da moda • Advogados especializados em propriedade intelectual • instituições acadêmicas
	Recursos chave		Canais	
	• Pesquisa e desenvolvimento contínuo do framework.		• Publicações acadêmicas e profissionais • Plataformas online • Redes sociais	
Estrutura de custos		Fontes de renda		
• Não incidirá custos		• Não se aplica		
QUANTO? 0				

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

ANEXO A – Framework do Trabalho de Conclusão de Curso



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

ANEXO B – Artigo Publicado

Mapeando o marketing na moda virtual: uma perspectiva bibliométrica no contexto do metaverso

Mapping marketing in virtual fashion: a bibliometric perspective in the context of the metaverse

Larissa Oliveira Alves¹, Flaviano da Silva², Alandey Severo Leite da Silva³

¹ Instituto Federal da Paraíba, IFPB, Campina Grande — PB, Brasil

² Instituto Federal da Paraíba, IFPB, Campina Grande — PB, Brasil

³ Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa — PB, Brasil

RESUMO

O marketing na moda virtual tem ganhado destaque com a ascensão do metaverso como ambiente digital emergente. Este estudo teve como objetivo identificar tendências e direções da produção científica sobre o tema. Foram analisadas publicações nas bases Scopus e Web of Science, processadas por meio dos softwares RStudio e Biblioshiny. A análise revelou 91 publicações, com destaque para o ano de 2023 (44 publicações). Os Estados Unidos lideram a produção científica, com 16 artigos, e o Journal of Global Fashion Marketing foi o periódico mais relevante. Identificaram-se 15 temas consolidados e 9 emergentes, indicando áreas de crescimento e interesse futuro. Conclui-se que a moda virtual no metaverso é um campo em expansão, com forte potencial para novas pesquisas, especialmente em marketing e tecnologias digitais.

Palavras-chave: Marketing, moda virtual, análise bibliométrica.

ABSTRACT

Virtual fashion marketing is gaining relevance alongside the rise of the metaverse as an emerging digital environment. This study aimed to identify trends and directions in scientific production on the topic. Publications from Scopus and Web of Science were analyzed using RStudio and Biblioshiny. The analysis identified 91 publications, with a peak of 44 in 2023. The United States leads with 16 articles, and the Journal of Global Fashion Marketing was the most prolific journal. Fifteen consolidated themes and nine emerging ones were found,

¹**Autor correspondente.** LOA. Rua Tranquilino Coelho Lemos, 671 – Dinamerica – 58432-300, Campina Grande, PB, Brasil.

E-mail: larissaoliveiralves@gmail.com

Recebido: Janeiro de 2025 – preenchido pela revista

Aceito: Junho de 2025 – preenchido pela revista

GESTÃO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO ISSN 2595-5861

© Faculdade Metropolitana.

showing areas of growth and future interest. Virtual fashion in the metaverse proves to be an expanding field with high potential for research in marketing and digital technologies.

Keywords: Marketing, virtual fashion, bibliometric analysis.

INTRODUÇÃO

O termo “metaverso” foi cunhado por Neal Stephenson em seu romance “Snow Crash” (1992) para descrever um universo virtual e compartilhado, acessível por meio de tecnologias de realidade virtual. Desde então, o conceito evoluiu para abranger uma ampla gama de ambientes digitais interativos, incluindo jogos online, mundos virtuais e plataformas sociais 3D (Profumo et al., 2023).

Ambientes virtuais como Second Life, Fortnite e Roblox exemplificam o potencial do metaverso como espaços onde os usuários podem interagir, criar e comercializar bens e serviços virtuais (Breiter; Siegfried, 2022). Esses ambientes oferecem experiências imersivas que transcendem a realidade física, permitindo aos participantes explorarem identidades alternativas, participar de atividades sociais e econômicas e consumir conteúdo digital.

A indústria da moda tem reconhecido cada vez mais o potencial do metaverso como um espaço para experimentação criativa, engajamento do consumidor e vendas. Marcas de moda como Gucci, Balenciaga e Burberry têm estabelecido presença em ambientes virtuais, lançando coleções exclusivas para avatares digitais e

organizando desfiles de moda virtuais (Shang, 2023).

Dentro do metaverso, a moda se torna uma forma de expressão altamente personalizável, onde os usuários podem criar e customizar avatares, experimentar virtualmente roupas e acessórios e até mesmo colaborar com designers e marcas para criar itens exclusivos (Mu et.al, 2024). Essa interseção entre moda e metaverso está redefinindo as práticas de consumo, as dinâmicas de identidade na era digital e o uso do marketing (Komal Gehlatia, 2023).

O metaverso oferece novas oportunidades e desafios para profissionais de marketing, que buscam envolver os consumidores de maneira autêntica e impactante dentro desses ambientes virtuais (Dwivedi et al., 2023). Estratégias de marketing estão sendo desenvolvidas para aproveitar o potencial do metaverso, incluindo experiências de marca imersivas, ativações em espaços virtuais e campanhas de marketing viral (Wang, 2023; Shang, 2023).

As parcerias com criadores de conteúdo dentro do metaverso tem se mostrado uma estratégia eficaz para a expansão do alcance das campanhas de marketing. Influenciadores digitais e

criadores de conteúdo fazem parte dessa ampliação ao passo que podem promover os produtos gerados nesse meio e, também, viabilizar experiências de forma autêntica, alcançando audiências virtuais engajadas (Gomes, Marques, Dias, 2022).

A venda de produtos dentro do metaverso está se tornando uma prática comum. De acordo com Rane, Choudhary e Rane (2023) as marcas podem criar lojas virtuais ou participar de mercados dentro do ambiente digital para atingir consumidores interessados em experiências de compra únicas. Por exemplo, a gamificação é uma ferramenta atraente para o aumento do engajamento dos usuários jovens millennials e das gerações Z e Alpha, sendo incentivado por competições e desafios com recompensas virtuais, ao criar uma atmosfera divertida e interativa para os consumidores (SanMiguel, Sádaba, Sayeed, 2024).

As estratégias demonstram uma crescente busca pela inovação e criatividade no marketing virtual. Ao adotar essas abordagens inovadoras e explorar as possibilidades oferecidas por esse ambiente digital, as marcas podem estabelecer uma presença significativa e construir uma lealdade com seu público-alvo (Xie *et al.*, 2023).

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar as interações entre o metaverso, a moda e o marketing por meio da análise

bibliométrica, identificando os autores e artigos mais influentes, países mais produtivos, tendências e áreas de interesse emergentes. Buscando a melhor compreensão de como o metaverso afeta a indústria da moda e as estratégias de marketing para o consumidor no mundo digital atual. Este estudo visa fornecer informações úteis para acadêmicos, profissionais de marketing, executivos da indústria da moda e outros interessados em como o metaverso conecta tecnologia, moda e comportamento consumidor.

MÉTODO

A análise bibliométrica é uma abordagem metodológica que quantifica o progresso científico em uma área disciplinar ou temática específica usando procedimentos específicos (Sangalli e Kauchakje, 2021). Esta abordagem, tem como princípio a analisar a atividade científica por meio de estudo quantitativo das publicações (Silva; Hayashi; Hayashi, 2011), dessa forma está ligada à avaliação do impacto e da importância das contribuições acadêmicas.

A base de dados Scopus foi escolhida para esta pesquisa porque é conhecida como o principal repositório de literatura revisada por pares, que segundo Chadegani et al. (2013), é a fonte de citações e resumos mais abrangentes. Além disso, como observado por Ruas (2014), a escolha

da Web of Science foi motivada por sua ampla cobertura, que a torna uma das fontes mais populares de pesquisa científica.

As palavras-chaves utilizadas em abril de 2024 para a pesquisa nas bases de dados foram *Metaverse*, *fashion*, *digital fashion* e *marketing*. Ambos os sites fornecem mapeamentos bibliométricos úteis porque oferecem uma visão global da produção em várias disciplinas científicas (Silva, Correia e Oliveira, 2022).

Para começar, a busca retornou 143 documentos na plataforma Scopus. Total de 86 artigos foram filtrados para fins de pesquisa. A busca retornou 18 documentos na plataforma Web of Science, e 18 artigos foram encontrados usando o filtro de artigos.

A tabela 1 oferece uma análise detalhada do procedimento de pesquisa empregado neste estudo.

Tabela 1: Descrição do Provimento de Pesquisa

Categoria	Critério	Número de Artigos refinados
<i>String</i> de pesquisa usada no refinamento da pesquisa	ALL (Metaverse) AND ALL (Fashion) AND "Marketing" AND "Digital Fashion" / (((((TS=(Metaverse)) AND TS=(Fashion)) AND TS=(Marketing)) AND TS= ("Fashion Law"))	161
Tipo de Documento	Seleção de Artigos, apenas. Excluindo outros tipos de documentos.	104
Refinamento	Exclusão de documentos repetidos	(13)
Número final de artigos após refinamento		91

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Para fins de operacionalização, os dados bibliográficos completos foram exportados no formato de arquivo *BibTeX(.bib)*. Posteriormente, o pacote Bibliometrix foi instalado e carregado no ambiente RStudio 3ª Versão para dar suporte à inicialização do aplicativo Biblioshiny.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do tratamento dos dados obtidos, foi possível obter certos resultados relacionados à: produção anual, autores e suas produções ao longo do tempo, produção científica por país, periódicos mais relevantes, artigos mais citados, além da

investigação das palavras-chave empregadas pelos pesquisadores nesse campo específico de estudo.

A Tabela 2 oferece um registro detalhado da distribuição de 91 publicações indexadas nas bases de dados Scopus e Web of Science, todas relacionadas à moda no metaverso e marketing, até a data da presente consulta. Uma análise da variação anual do número total de publicações revela um crescimento percentual ao longo dos três anos de 191,67%, sendo a maior quantidade de artigos publicados no ano de 2023.

Tabela 2: Produção Anual Global

Ano	Quantidade
2022	12
2023	44
2024	35

Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024)

A tabela 3 mostra a quantidade de publicações em diferentes revistas

acadêmicas ao longo do período dessa pesquisa. Foram selecionados os 10 periódicos com maior publicação de artigos.

Tabela 3: Período de publicação mais relevantes

Ano	Quantidade
Journal Of Global Fashion Marketing	9
Journal Of Retailing And Consumer Services	5

Sustainability (Switzerland)	5
Asia Pacific Journal Of Marketing And Logistics	4
International Journal Of Human-Computer Interaction	3
Journal Of The Korean Society Of Clothing And Textiles	3
Fashion Practice	2
Fashion, Style And Popular Culture	2
Internet Research	2
Journal Of Business Research	2

Fonte: Elaborado pelos Autores (2024)

O *Journal of Global Fashion Marketing* lidera a lista com 9 publicações, indicando um forte interesse dos autores nesse periódico específico. O periódico tem como áreas de estudos: (a) Ciências Sociais que engloba a subárea de Estudos Culturais; e (b) Negócios, Gestão e Contabilidade que engloba as subáreas: Gestão de Tecnologia e Inovação; Marketing; e Estratégia e Gestão.

Os periódicos *Journal of Retailing and Consumer Services* e *Sustainability* (Switzerland) compartilham o segundo lugar, cada um com 5 publicações, sugerindo um foco considerável em questões relacionadas ao varejo e sustentabilidade.

Em seguida, os periódicos, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* e o *International Journal of Human-Computer Interaction*, possuem 4 e 3 publicações,

respectivamente, indicando uma crescente atenção para essas áreas específicas.

Por outro lado, várias revistas, como o *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, *Fashion Practice*, *Fashion, Style and Popular Culture*, *Internet Research* e *Journal of Business Research*, têm 2 publicações cada. À vista disso, revela-se uma diversidade de interesses dentro do campo da moda, marketing e metaverso, refletida na distribuição variada de publicações entre as diferentes revistas acadêmicas mencionadas.

A tabela 4 apresenta a produtividade dos autores identificados na pesquisa. Foram destacados os dez autores com o maior número de publicações. Dwivedi Y lidera o ranking com um total de 5 artigos publicados.

Tabela 4: Autores mais relevantes

Ano	Quantidade
Dwivedi Y	5
Balakrishnan J	3
Hughes L	3
Kim H	3
Ko E	3
Liu C	3
Raman R	3
Rana N	3
Zhang Y	3
Ahn S	2

Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024)

Seguido dos autores Balabrishnan J, Hughes L, Kim H, Ko E, Liu C, Raman R, Rana N e Zhang Y têm 3 artigos publicados cada. Por último, Ahn S contribuiu com 2 artigos.

A opção por limitar a análise a 10 autores, periódicos e artigos mais relevantes é válida para manter a concisão do texto, porém restringe o alcance das conclusões. Essa seleção pode sub-representar contribuições inovadoras provenientes de periódicos emergentes ou autores com abordagens não tradicionais. Além disso, publicações em idiomas diversos, como o

chinês e o coreano, têm apresentado avanços relevantes em moda virtual e poderiam enriquecer a perspectiva global da pesquisa.

A título de exemplo, a Coreia do Sul, com seu rápido avanço tecnológico e cultural no metaverso, contribui significativamente para a moda virtual, mas essas inovações podem não ser capturadas de forma adequada devido à prevalência de publicações em revistas locais. Pesquisas futuras poderiam ampliar a análise para incluir essas perspectivas, tornando os resultados mais representativos.

O fluxo da produção acadêmica dos autores é demonstrado no Gráfico 1, no qual a intensidade visual dos círculos é indicada

pela quantidade de citações que foram recebidas. Círculos de menor intensidade mostram menos citações do que círculos com maior intensidade.

Gráfico 1: Produção dos Autores

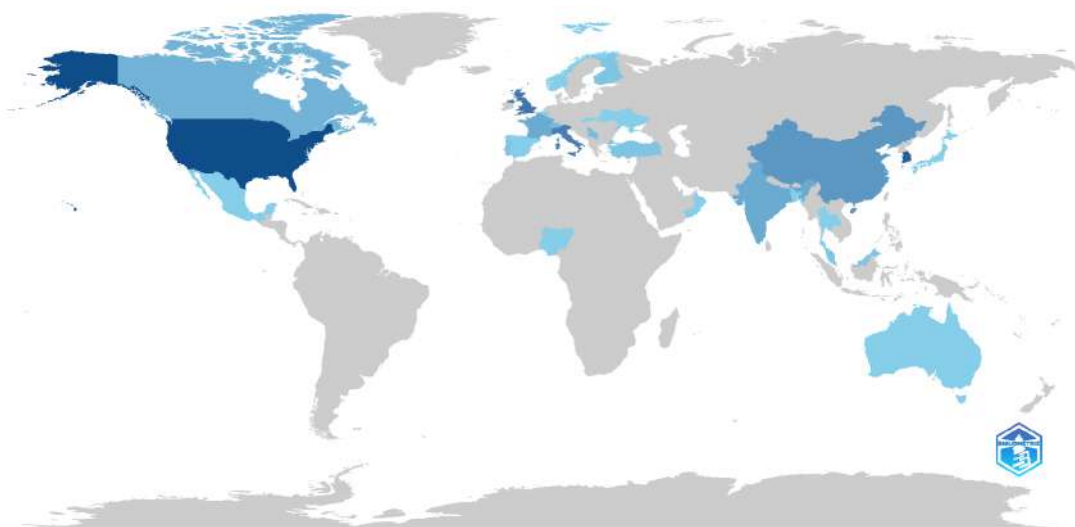


Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024)

A figura 2 revela uma distribuição interessante da produção científica por país. Os Estados Unidos destacam-se como o país com maior produção, com um total de

16 produções científicas. Essa liderança é corroborada pela reputação estabelecida de suas instituições acadêmicas e investimentos substanciais em pesquisa e desenvolvimento.

Figura 2: Produção científica por país



Fonte: Aplicativo Biblioshiny, interface do Bibliometrix (2024)

Em segundo lugar, a Coreia do Sul surge como uma forte concorrente, com 14 produções científicas, refletindo um rápido crescimento e investimento significativo nesse tema. Esse desempenho destaca a ascensão da Coreia do Sul como uma potência científica regional e global, com contribuições significativas para o corpo de conhecimento na área de marketing e metaverso.

O Reino Unido aparece na terceira posição com 11 produções científicas. Itália e China também se destacam, com 10 e 7 produções científicas, respectivamente. Esses países demonstram um compromisso com a pesquisa e o desenvolvimento, refletido em sua contribuição para a produção científica global.

Os Estados Unidos aparecem como o país mais produtivo, reflexo de seu robusto investimento em pesquisa e

desenvolvimento tecnológico, além de sua liderança no setor de tecnologia (Meta, Google etc.). No entanto, países como Itália e Coreia do Sul têm desempenhado papéis importantes, não apenas pelo volume de publicações, mas também pelo desenvolvimento cultural e tecnológico na interseção entre moda e metaverso. Explorar essas dinâmicas, como o papel da Itália na sustentabilidade da moda virtual e o pioneirismo sul-coreano na integração de moda virtual em plataformas como Zepeto, enriqueceria a análise geográfica e setorial.

É possível, com essa análise da produção científica por país, revelar um panorama diversificado e dinâmico, no qual estão presentes diversas nações desempenhando papel de relevância no avanço do conhecimento. Essa distribuição geográfica reflete a natureza colaborativa da comunidade acadêmica global, onde o

intercâmbio de ideias e a colaboração internacional são fundamentais para impulsionar o progresso científico.

A tabela 5 traz os artigos mais citados encontrados na pesquisa de dados. “Metaverse marketing: How the Metaverse Will Shape the future of Consumer Research and Practice” publicado por Dwivedi et al. em 2022, é o artigo mais citado com o total de 216 citações. Esse artigo aborda o *hype* inicial das plataformas Meta que gerou uma

atenção para como o impacto do metaverso não está apenas nos usuários e organizações, mas também as implicações sociais e culturais do uso generalizado. As interações dos consumidores com marcas no metaverso gerou um debate sobre a criação de marcas com discurso de marketing focado nos desafios, oportunidades para profissionais do marketing.

Tabela 5: Artigos mais citados encontrados pela pesquisa

Artigo	DOI	Citações
Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice	10.1002/mar.21767	216
Money, possessions, and ownership in the Metaverse: NFTs, cryptocurrencies, Web3 and Wild Markets	10.1016/j.jbusres.2022.08.031	137
Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens	10.1002/jsc.2502	90
Metaverse Meets Branding: Examining Consumer Responses to Immersive Brand Experiences	10.1080/10447318.2023.2175162	45
Sustainability of the Metaverse: A Transition to Industry 5.0	10.3390/su15076079	34
Exploring the Darkverse: A Multi-Perspective Analysis of the Negative Societal Impacts of the Metaverse	10.1007/s10796-023-10400-x	32
Fashion and the metaverse: Clarifying the domain and establishing a research agenda	10.1016/j.jretconser.2023.103413	27

Development and Transformation in Digital Marketing and Branding with Artificial Intelligence and Digital Technologies Dynamics in the Metaverse Universe	10.57019/jmv.1148015	25
Digital business model innovation in metaverse: How to approach virtual economy opportunities	10.1016/j.ipm.2023.103457	18
Defining digital fashion: Reshaping the field via a systematic review	10.1016/j.chb.2022.107407	15

Fonte: Elaborado a partir da plataforma Bibliometrix/Biblioshiny (2024).

O segundo artigo com 137 citações, “Money, possessions, and ownership in the Metaverse: NFTs, cryptocurrencies, Web3 and Wild Markets” de Belk et al. publicado em 2022, discorre sobre as questões de posse e propriedade, e de como esses elementos fundamentais para a produção e o consumo neoliberal são desvinculados do metaverso e das questões virtuais e digitais. Procuram entender o porquê de alguns consumidores pagarem valores astronômicos em peças de arte virtuais que possuem direitos de propriedade limitados, a partir da distinção das motivações de compra alternativas à medida que supostamente avança em direção ao Metaverso.

Em seguida, “Digital future of luxury brands: Metaverse, digital fashion, and non-fungible tokens” de Annamma Joy, Ying Zhu, Camilo Peña e Myriam Brouard possui 90 citações. Este artigo aborda questões

sobre as transformações históricas no setor da moda devido às novas tecnologias, como blockchain e tokens não fungíveis (NFTs), inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina (ML) e realidade virtual (RV). Propõem traçar um novo território acadêmico ao investigar como essas tecnologias recém-desenvolvidas afetam o setor da moda.

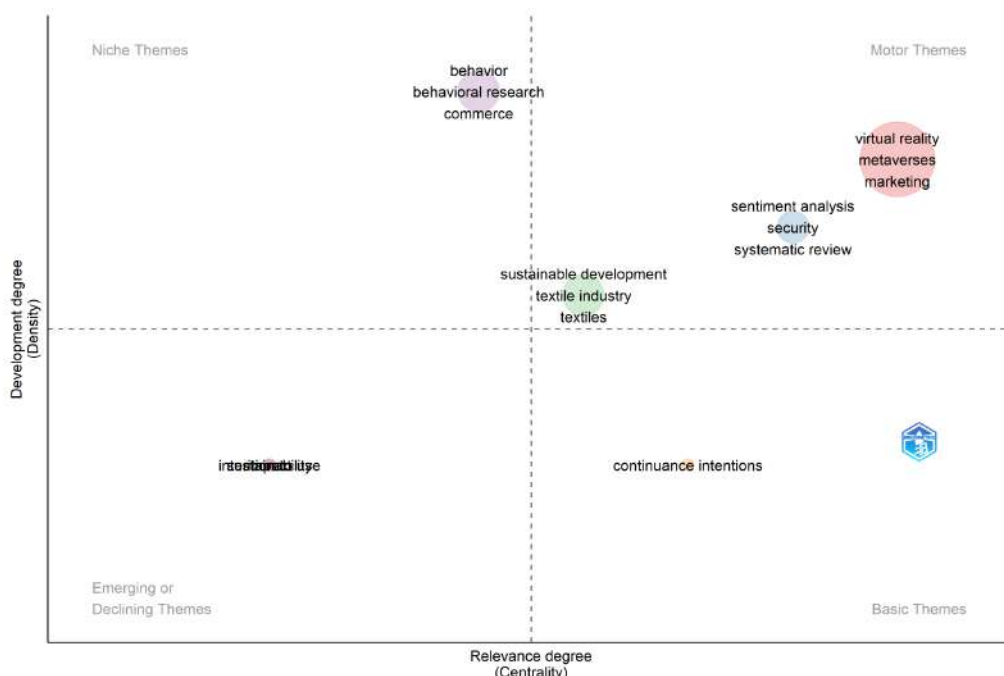
Os artigos “Metaverse Meets Branding: Examining Consumer Responses to Immersive Brand Experiences”, “Sustainability of the Metaverse: A Transition to Industry 5.0”, “Exploring the Darkverse: A Multi-Perspective Analysis of the Negative Societal Impacts of the Metaverse”, “Fashion and the metaverse: Clarifying the domain and establishing a research agenda”, “Development and Transformation in Digital Marketing and Branding with Artificial Intelligence and Digital Technologies Dynamics in the Metaverse Universe”,

“Digital business model innovation in metaverse: How to approach virtual economy opportunities” e “Defining digital fashion: Reshaping the field via a systematic review” aparecem com os números de citações marcados em 45, 34, 32 27, 25, 18 e 15, respectivamente.

O mapa temático foi elaborado a partir das 250 palavras utilizadas com um mínimo de 5 ocorrências, extraídas do campo de *keywords plus*, representado pelo Gráfico 2. O mapa possui os principais focos de pesquisa relacionados ao marketing e suas estratégias na moda virtual em termos de metaverso.

O agrupamento de palavras-chave e a análise das relações possibilitam a visualização dos focos ou temas de interesse dos pesquisadores (Guimarães et al. 2021). A partir desse agrupamento, um campo de pesquisa pode ser entendido como um conjunto de temas mapeados em um espaço bidimensional e categorizados em quatro grupos: 1- quadrante inferior esquerdo: temas emergentes; 2- quadrante superior esquerdo: temas de nicho; 3- quadrante inferior direito: temas básicos; 4- quadrante superior direito: temas motores (Holanda; Moresi; Paiva, 2023).

Gráfico 2: Mapa Temático



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do aplicativo Biblioshiny (2024)

Os temas de nicho incluem: *behavior*, *behavior research*, *commerce*. Os temas

motores incluem: *virtual reality*, *metaverse*, *marketing*, *sentiment analysis*, *security*,

systematic review, sustainable development, textile industry, textiles. Os temas emergentes ou em declínios, são compostos por: *intention to use*. Já os temas básicos: *continuance intentions*.

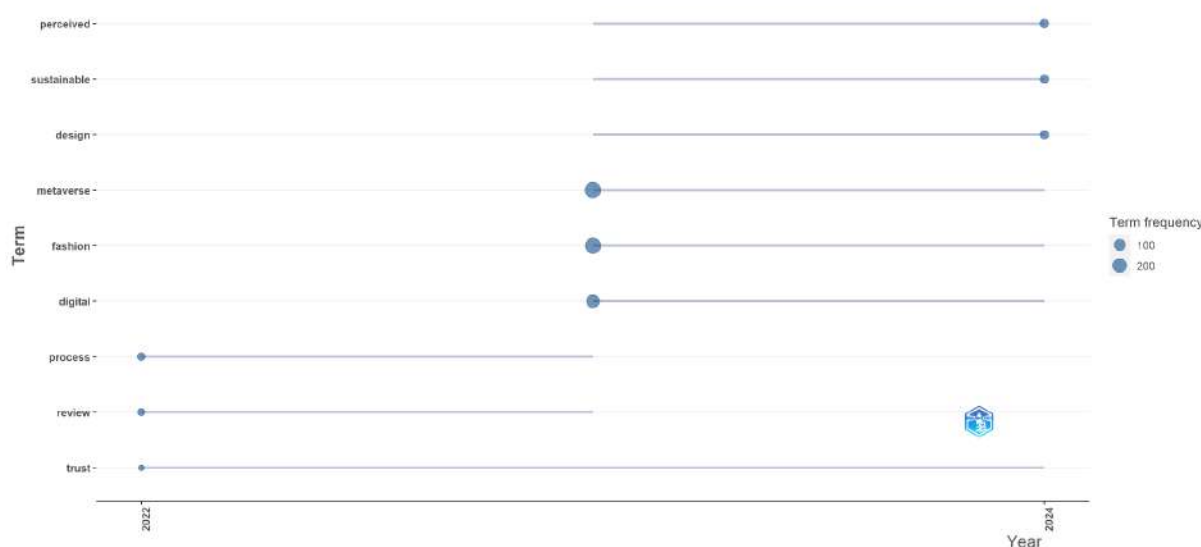
O tema “marketing” presente dos temas motores, aparece nos estudos como o de Nalbant e Aydin (2023), o qual discute os impactos do metaverso no marketing e como as empresas poderão manter suas identidades a partir das novas gerações Z e Alpha, que possuem uma adaptação mais favorável ao metaverso em relação às gerações anteriores.

O estudo tem foco na influência das tecnologias de inteligência artificial no marketing e no *branding* digital enquanto abrange várias tecnologias, como realidade virtual e aumentada e blockchain. O metaverso possui um potencial de transformar a maneira como as empresas interagem com os consumidores, e inovações no marketing serão essenciais para essa nova plataforma (Cheah; Shimul, 2023).

Mesmo que o estudo ofereça compreensões teóricas sobre o marketing na moda virtual, a aplicação prática dessas tendências ainda carece de mais aprofundamento. Por exemplo, marcas como Gucci e Balenciaga têm demonstrado o potencial do metaverso ao lançar coleções exclusivas para avatares e promover experiências imersivas aos consumidores. No entanto, os impactos dessas iniciativas em relação ao engajamento, à fidelidade do consumidor e ao retorno sobre investimento permanecem questões em aberto.

A partir do *Biblioshiny*, foi possível elaborar o gráfico 3 que representa os *trending topics*, nesse caso, foram utilizadas a ocorrência de cinco palavras a partir do campo resumo. Foi possível identificar que no período de pesquisa de 2022 - 2024, foram identificados 9 temas emergentes: *perceived, sustainable, design, metaverse, fashion, digital, process, review, trust*.

Gráfico 3: Tópicos em tendência.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do aplicativo Biblioshiny (2024)

Em 2023, o metaverso se tornou o assunto mais popular com uma frequência de 287. Em seguida, a moda aparece com 279 vezes. O tema digital mostra 159 frequências. O tópico percebido ficou em quarto lugar com a frequência de 37, mostrando uma diferença com os outros tópicos. Cada tópico de sustentabilidade e design tem 34 pontos. O tema process tem 24 pontos. O tema de revisão recebe 14 pontos, enquanto a confiança recebe 11 pontos.

O tema “metaverso”, presente nos temas motores do mapa temático e nos temas emergente, foi trabalhado em muitos desses artigos, inclusive em conjunto com outras temas, por exemplo no comportamento ligado aos consumidores, no qual o estudo de Suprawan e Wongkritrungrueng (2023), aborda ao propor um modelo para investigar a influência da

experiência do metaverso nas percepções e comportamento dos consumidores em resposta ao mundo real e o virtual. O estudo revelou que as três dimensões de valor (hedônico, simbólico e utilitário) influenciam indiretamente o engajamento do consumidor com a marca através da imagem e da intenção de compra virtual. Esse estudo ainda tem o destaque de ser um dos primeiros estudos empíricos sobre a experiência de marca no metaverso.

Dessa forma, os temas presentes no mapa temáticos estão estritamente relacionados com os temas emergentes e as pesquisas encontradas. O tema “digital”, foi trabalhado em muitos desses artigos, como no estudo elaborado por Mancuso, Petruzzelli e Panniello (2023), que busca analisar a evolução das tecnologias digitais nos modelos de negócios dentro do metaverso, e, com base em um estudo das

marcas Gucci, Samsung, Hyundai e Nike foram propostos um framework para inovar os modelos de negócios no metaverso, considerando as transformações digitais e físicas quanto as imersões virtuais que moldam os processos internos das empresas e as relações com os clientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo sistematizar o conhecimento sobre o marketing e suas estratégias na moda virtual no metaverso, por meio da execução da análise bibliométrica, como forma de identificar as produções científicas no campo de estudo, os autores e países mais produtivos, os periódicos mais utilizados para a divulgação de pesquisas, os artigos mais citados, os temas e assuntos mais populares entre os pesquisadores.

O estudo forneceu uma visão global de publicações e interesse de pesquisa relativo ao uso do marketing na moda virtual dentro do metaverso. Além disso, evidenciou as principais tendências dessa área, apresentando os temas com maior e menor desenvolvimento nas produções analisadas.

Para realizar esse estudo bibliométrico, foram utilizadas as plataformas de software RStudio, Bibliometrix e Biblioshiny, analisando os dados obtidos a partir das bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, que aconteceu

em maio de 2024, restringindo a análise das publicações até esta data.

Os resultados dessa análise identificaram 91 publicações datadas de 2022 a 2024, havendo destaque para o ano de 2023 com 44 artigos publicados. Podendo inferir que isso ocorreu devido à maior procura ou a um desenvolvimento relevante na área.

No que tange às publicações em periódicos, houve uma limitação da seleção dos periódicos, optando-se por selecionar os 10 periódicos com maior número de publicações visando tornar o artigo mais conciso. A revista “Journal of Global Fashion Marketing” destacando-se com um total de 9 artigos publicados, sendo seu impacto em relação ao número de pesquisas influenciado pela relevância na área de estudo.

O autor Dwivedi Y. destacou-se como o maior contribuidor para o tema, como um total de 5 artigos. É importante ressaltar que dos 10 autores destacados com maiores contribuições, nem todos figuram na lista dos artigos mais citados. O artigo de destaque “Metaverse marketing: How the Metaverse Will Shape the future of Consumer Research and Practice” foi publicado em 2022 por Dwivedi et al., acumulando 216 citações, evidenciando uma significativa na influência na área. Os Estados Unidos se destacaram como o país com maior número de publicações, totalizando 16.

O mapa temático gerado pela análise apresentou temas distribuídos nos quatro quadrantes da bibliometria, destacando os 14 temas mapeados: *behavior, behavior research, commerce, virtual reality, metaverse, marketing, sentiment analysis, security, systematic review, sustainable development, textile industry, textiles, intention to use, e continuance intentions*. Houve maior destaque para os temas relacionados à realidade virtual, marketing e metaverso.

Já em relação aos temas em tendência foram identificados 9 temas

PERSPECTIVAS FUTURAS

Conforme o desenvolvimento do metaverso, espera-se que o marketing na moda virtual evolua para proporcionar experiências mais personalizadas e imersivas aos consumidores. A inserção de tecnologias emergentes, como realidade aumentada e virtual, novas oportunidades para engajamento e interação serão necessárias, enquanto a personalização de produtos ganha destaque como uma estratégia-chave para atender às demandas específicas dos clientes.

As limitações deste estudo, abrem espaço para novas pesquisas. A ampliação do número de autores, artigos e periódicos permitiria uma visão mais detalhada do campo de marketing na moda virtual no metaverso. Dessa forma, pesquisas futuras

emergentes (*perceived, sustainable, design, metaverse, fashion, digital, process, review, trust*) que estão moldando o futuro do marketing na moda virtual no metaverso.

Este artigo possui uma limitação significativa, residente na seleção restrita de 10 autores, 10 artigos e 10 periódicos, uma vez que uma análise mais abrangente poderia oferecer uma visão mais detalhada e representativa. No entanto, essa limitação foi necessária para manter a concisão do texto e assegurar a sua conformidade com as normas do periódico, que impõe restrições quanto à extensão dos manuscritos

podem superar essas limitações ao incluir um espectro mais amplo de fontes, o que pode vir a identificar uma gama mais diversificada de contribuições, fornecendo mais representatividade no desenvolvimento dessa área.

Outra sugestão para novos estudos seria abordar os impactos das tecnologias imersivas na percepção de valor dos consumidores e na decisão de compra e as implicações legais da propriedade intelectual na moda virtual, por exemplo, contribuindo para o avanço acadêmico e oferecendo meios de compreensão para os profissionais da indústria.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores participaram de todas as etapas de produção do artigo,

incluindo a concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, redação, revisão crítica e aprovação final da versão submetida.

REFERÊNCIAS

BREITER, D.; SIEGFRIED, P. The Metaverse: Exploring consumer's expectations, their attitudes, and it's meaning to the fashion industry. **Tekstilna industrija**, [s. l.], v. 70, n. 2, p. 51–60, 2022.

CHEAH, I.; SHIMUL, A. S. Marketing in the metaverse: Moving forward – What's next? **Journal of Global Scholars of Marketing Science**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 1–10, 2023.

DWIVEDI, Y. K. *et al.* Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice. **Psychology & Marketing**, [s. l.], v. 40, n. 4, p. 750–776, 2023.

GOMES, M. A.; MARQUES, S.; DIAS, Á. The impact of digital influencers' characteristics on purchase intention of fashion products. **Journal of Global Fashion Marketing**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 187–204, 2022.

GUIMARÃES, A. J. R.; MOREIRA, P. S. da C.; BEZERRA, C. A. Modelos de inovação: Análise bibliométrica da produção científica. **Brazilian Journal of Information Science**, [s. l.], n. 15, p. 6, 2021.

HOLANDA, F. L. de; MORESI, E. A. D.; PAIVA, M. S. de. Análise do cliente: um

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

estudo bibliométrico. **Revista Inteligência Empresarial**, [s. l.], v. 47, p. 1–19, 2023.

KOMAL GEHLATIA, K. U. Exploring Opportunities for Fashion Brands in the Metaverse: Embracing Emerging Technologies in the Retail Industry. *In: 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DESIGN*, 2023, Spain, Brazil, India, Finland, Italy, Netherlands, USA, Scotland. **Blucher Design Proceedings**. Spain, Brazil, India, Finland, Italy, Netherlands, USA, Scotland: Editora Blucher, 2023. p. 506–522. Disponível em: <http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/exploring-opportunities-for-fashion-brands-in-the-metaverse-embracing-emerging-technologies-in-the-retail-industry-38817>. Acesso em: 25 abr. 2024.

MANCUSO, I.; MESSENI PETRUZZELLI, A.; PANNIELLO, U. Digital business model innovation in metaverse: How to approach virtual economy opportunities. *Information Processing & Management*, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 103457, 2023.

Mu, X., Zhang, H., Shi, J. *et al.* Fashion intelligence in the Metaverse: promise and future prospects. *Artif Intell Rev* **57**, 67

(2024).

<https://doi.org/10.1007/s10462-024-10703-8>

NALBANT, K.; AYDIN, S. Development and Transformation in Digital Marketing and Branding with Artificial Intelligence and Digital Technologies Dynamics in the Metaverse Universe. **Journal of Metaverse**, [s. l.], v. 3, p. 9–18, 2023.

PROFUMO, G. *et al.* Metaverse and the fashion industry: A systematic literature review. **Journal of Global Fashion Marketing**, [s. l.], v. 0, n. 0, p. 1–24, 2023.

Rane, Nitin and Choudhary, Saurabh and Rane, Jayesh (2023) Metaverse Marketing Strategies: Enhancing Customer Experience and Analysing Consumer Behaviour Through Leading-edge Metaverse Technologies, Platforms, and Models. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4624199>

SANMIGUEL, P.; SÁDABA, T.; SAYEED, N. Fashion brands in the metaverse: Achievements from a marketing perspective. **Journal of Global Fashion Marketing**, [s. l.], p. 1–21, 2024.

SHANG, Z. Strategies and Effects of Luxury Goods in Metaverse Market Marketing: A Study from the Perspective of Consumer Engagement and Brand Awareness. **Advances in Economics, Management and Political Sciences**, [s. l.], v. 48, n. 1, p. 187–198, 2023.

SILVA, M. R. da; HAYASHI, C. R. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas

que atuam no campo. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 110–129, 2011.

SILVA, M. do S. T.; OLIVEIRA, V. M. de; CORREIA, S. É. N. Scientific mapping in Scopus with Biblioshiny: A bibliometric analysis of organizational tensions. **Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, [s. l.], v. 20, p. 54–71, 2022.

STEPHESON, Neal. Snow Crash. 3. ed. [S. l.]: Aleph, 2022. 552 p. ISBN 8576575043.

Wang, Xiaojue. New Marketing Model of Fashion Luxury Industry --- Metaverse Marketing. **AEMPS (2023) Vol. 8**: 178-183. DOI: 10.54254/2754-1169/8/20230308.

XIE, Q. *et al.* Unlocking the Power of Non-Fungible Token (NFT) Marketing: How NFT Perceptions Foster Brand Loyalty and Purchase Intention among Millennials and Gen-Z. **Journal of Interactive Advertising**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 356–373, 2023.

COMO CITAR ESSE ARTIGO (ABNT)

ALVES, L. O.; SILVA, F. da; SILVA, A. S. L. da. Mapeando o marketing na moda virtual: uma perspectiva bibliométrica no contexto do metaverso. **Revista Gestão, Inovação e Empreendedorismo**. Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2025.

Anexo C - Artigo Publicado

Propriedade Intelectual na Indústria da Moda: Uma Análise de Casos e Tendências Jurídicas

Intellectual Property in the Fashion Industry: A Case Analysis and Legal Trends

Propiedad Intelectual en la Industria de la Moda: Un Análisis de Casos y Tendencias Jurídicas

DOI:

Originals received:

Acceptance for publication:

Larissa Oliveira Alves

Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação

Instituição: Instituto Federal da Paraíba

Endereço: Campina Grande – Paraíba, Brasil

E-mail: larissa-alves.la@academico.ifpb.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8033-9228>

Flaviano da Silva

Mestrando em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação

Instituição: Instituto Federal da Paraíba

Endereço: João Pessoa – Paraíba, Brasil

E-mail: flaviano-silva.fs@academico.ifpb.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4325-4990>

Alandey Severo Leite da Silva

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Universidade de Fortaleza

Endereço: João Pessoa – Paraíba, Brasil

E-mail: alandey@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6214-9263>

RESUMO

Este artigo investiga a relação entre a moda, a propriedade intelectual (PI) e os desafios jurídicos emergentes no contexto digital e do metaverso. O estudo tem como objetivo analisar a aplicação das leis de PI na proteção de criações físicas e digitais, utilizando uma metodologia qualitativa baseada em revisão bibliográfica e análise de estudos de caso, como Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen, e Katy Perry vs. Katie Perry. Esses casos demonstram os limites das regulamentações tradicionais diante das peculiaridades do ambiente digital. Os resultados indicam que, enquanto as leis de PI foram eficazes na proteção de bens físicos, enfrentam barreiras significativas no ambiente digital, caracterizado pela intangibilidade dos itens e pela facilidade de replicação. Tecnologias como blockchain e NTFs

são propostas como soluções para autenticar e proteger criações digitais, mas carecem de regulamentações claras para sua plena eficácia. O estudo sugere a necessidade de adaptação das leis de PI para atender às dinâmicas do metaverso, além de destacar a importância da harmonização internacional e da modernização de sistemas nacionais, como o brasileiro, para fomentar a inovação e proteger marcas locais. A originalidade deste trabalho reside na integração de análises históricas e contemporâneas da PI na moda, vinculadas a casos práticos e sugestões concretas. Este artigo contribui para a formulação de um quadro jurídico mais robusto, que apoie a inovação, promova a sustentabilidade e assegure os direitos dos criadores no setor da moda física e digital.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual, Indústria da Moda, Estudo de Casos, Inovação.

ABSTRACT

This article examines the relationship between fashion, intellectual property (IP), and emerging legal challenges in the digital context and the metaverse. The study aims to analyze the application of IP laws to protect physical and digital creations through a qualitative methodology based on literature review and case studies, including Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen, and Katy Perry vs. Katie Perry. These cases illustrate the limitations of traditional regulations when applied to the unique dynamics of the digital environment. The findings indicate that while IP laws have been effective in safeguarding physical goods, they face significant challenges in the digital realm, where the intangibility of items and ease of replication complicate concepts like originality and exclusivity. Technologies such as blockchain and NFTs are proposed as solutions to authenticate and protect digital creations, but their full potential remains hindered by the absence of clear regulations. The study highlights the need to adapt IP laws to the dynamics of the metaverse, emphasizing the importance of international harmonization and the modernization of national systems, such as in Brazil, to encourage innovation and protect local brands. The originality of this work lies in its integration of historical and contemporary analyses of IP in fashion, tied to practical case studies and concrete proposals. This article contributes to the development of a more robust legal framework that supports innovation, promotes sustainability, and secures creators' rights in both physical and digital fashion industries.

Keywords: Intellectual Property, Fashion Industry, Case Studies, Innovation.

RESUMEN

Este artículo investiga la relación entre la moda, la propiedad intelectual (PI) y los desafíos jurídicos emergentes en el contexto digital y del metaverso. El estudio tiene como objetivo analizar la aplicación de las leyes de PI en la protección de creaciones físicas y digitales, utilizando una metodología cualitativa basada en revisión bibliográfica y análisis de estudios de caso, como Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen y Katy Perry vs. Katie Perry. Estos casos demuestran los límites de las regulaciones tradicionales frente a las particularidades del entorno digital. Los resultados indican que, mientras que las leyes de PI han sido eficaces en la protección de bienes físicos, enfrentan barreras significativas en el entorno digital, caracterizado por la intangibilidad de los artículos y la facilidad de replicación. Tecnologías como blockchain y los NFT se proponen como soluciones para autenticar y proteger creaciones digitales, pero carecen de regulaciones claras para su plena eficacia. El estudio sugiere la necesidad de adaptar las leyes de PI para atender a las

dinámicas del metaverso, además de resaltar la importancia de la armonización internacional y la modernización de los sistemas nacionales, como el brasileño, para fomentar la innovación y proteger las marcas locales. La originalidad de este trabajo reside en la integración de análisis históricos y contemporáneos de la PI en la moda, vinculados a casos prácticos y sugerencias concretas. Este artículo contribuye a la formulación de un marco jurídico más robusto, que apoye la innovación, promueva la sostenibilidad y asegure los derechos de los creadores en el sector de la moda física y digital.

Palabras clave: Propiedad Intelectual, Industria de la Moda, Estudio de Casos, Innovación.

1 INTRODUÇÃO

A moda tem sido uma expressão fundamental da cultura e identidade humana ao longo da história. Desde os antigos impérios, como o Egito e Roma, onde a vestimenta simbolizava status e poder, até os movimentos de moda contemporâneos que refletem mudanças sociais e políticas, a moda sempre foi um espelho da evolução da sociedade (Costa, 2014). Com o tempo, a moda evoluiu não apenas como uma forma de expressão pessoal (WomanWonder, 2023), mas também como uma indústria global de bilhões de dólares, impulsionando a inovação e a criatividade (Parreira, 2023).

No entanto, a crescente importância econômica da moda trouxe à tona a necessidade de proteger as criações originais dos designers contra a cópia e a pirataria. No mundo físico, isso foi conseguido através do desenvolvimento de um robusto sistema de propriedade intelectual (PI), que inclui direitos autorais, marcas registradas e patentes (DLA Piper, 2023).

Os direitos autorais protegem as obras originais de autoria, como desenhos e padrões, enquanto as marcas registradas protegem os símbolos que identificam a origem dos produtos e as patentes protegem inovações técnicas (Edwirges, 2023). Esses mecanismos legais têm sido fundamentais para incentivar a inovação na moda, permitindo que designers e empresas colham os benefícios econômicos de suas criações (DLA Piper, 2023).

Com a chegada da era digital, a moda, como muitas outras indústrias, começou a enfrentar novos desafios. A digitalização permitiu que as criações de moda fossem replicadas com facilidade e distribuídas globalmente a um custo mínimo (NOVAGRAAF, 2018). Por exemplo, plataformas como sites de e-commerce falsificados e redes sociais têm se tornado ferramentas comuns para a disseminação de produtos piratas. Isso apresentou problemas significativos para a aplicação das leis tradicionais de propriedade intelectual. A facilidade de copiar e distribuir digitalmente desenhos de moda levou a um aumento na pirataria e na falsificação, ameaçando os direitos dos criadores e a integridade da indústria (Interpol, 2024).

Mais recentemente, o surgimento do metaverso – um espaço digital interativo e imersivo composto por múltiplas plataformas de realidade virtual e aumentada – trouxe ainda mais complexidade ao cenário da moda e da propriedade intelectual (Marks, Clerk, 2022). No metaverso, usuários podem criar, comprar, vender e usar itens de moda virtual, que existem exclusivamente em ambientes digitais (Ipwatchdog, 2022), por exemplo, em plataformas como Decentraland e Roblox, marcas renomadas criam eventos exclusivos para lançar coleções digitais. Este novo contexto levanta questões importantes sobre como proteger essas criações virtuais de forma eficaz.

A moda virtual, ou moda virtual, representa uma nova fronteira para a indústria. Marcas de luxo e designers independentes estão explorando as possibilidades de criar roupas, acessórios e experiências de moda exclusivamente para o metaverso (SanMiguel, P., Sádaba, T., & Sayeed, N. (2024). Exemplos incluem parcerias entre marcas de moda e plataformas de jogos, como a colaboração entre a Balenciaga e Fortnite, onde jogadores podem vestir seus avatares com roupas virtuais da marca. Além disso, a venda de NFTs (Tokens Não Fungíveis) como itens de moda exclusivos demonstra o potencial de novos modelos de negócios no ambiente digital.

No entanto, a proteção desses bens virtuais no metaverso enfrenta desafios significativos. As leis de propriedade intelectual, desenvolvidas para proteger bens tangíveis e físicos, muitas vezes não são adequadas para lidar com a natureza intangível e replicável dos bens digitais (Jeong, 2022). A questão da originalidade e da cópia torna-se mais complexa em um ambiente onde a replicação digital é inerentemente fácil e rápida (González-Padilla; Navalpotro; Saura, 2023). Além disso, a aplicação e o enforcement dessas leis são problemáticos devido ao caráter global e descentralizado das plataformas do metaverso, onde as infrações podem ocorrer além das fronteiras nacionais (Fernandez, 2022).

Este artigo explora os desafios e as soluções jurídicas para a proteção da propriedade intelectual na moda virtual no metaverso. Começando com uma revisão da literatura sobre a proteção da PI na moda física e digital, o artigo identifica os principais desafios jurídicos enfrentados no metaverso. Como base para essa metodologia, traz-se o estudo de Laurence Bardin, que discute sobre a análise de conteúdo; para a autora, o método consiste em uma análise das comunicações que, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, descreve o conteúdo dos textos indicadores e permite a indução de conhecimentos relativos à formação desses textos, indo além da leitura simples.

A seguir, o artigo propõe soluções potenciais, incluindo a adaptação das leis existentes e a introdução de novas regulamentações específicas para o ambiente digital. Além disso,

analisa o papel das tecnologias emergentes, como blockchain e NFTs, na proteção da autenticidade e propriedade de itens de moda virtual. Este estudo utiliza a análise de quatro casos emblemáticos: Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen e Katy Perry vs. Katie Taylor, para ilustrar os desafios enfrentados pela indústria da moda no Brasil e no mundo.

O objetivo é fornecer uma análise abrangente e crítica das questões jurídicas associadas à moda, contribuindo para o desenvolvimento de um quadro legal que apoie a inovação e proteja os direitos dos criadores. A proteção eficaz da propriedade intelectual na moda virtual não é apenas uma questão de justiça para os criadores, mas também um fator crucial para o crescimento sustentável e a credibilidade da indústria da moda no novo mundo digital.

2 BREVE RESUMO DA MODA

O contexto histórico da moda reflete as transformações sociais, culturais e econômicas que moldaram diferentes períodos ao longo dos séculos. Desde as civilizações antigas até a contemporaneidade, a moda tem sido um importante meio de expressão individual e coletiva, influenciando e sendo influenciada por acontecimentos históricos, movimentos artísticos e mudanças tecnológicas (Bonfante, 2002).

Na pré-história, o homem já se vestia com algumas vestimentas com o uso preponderante de peles de animais. Na época, o ser humano começou a abandonar o estilo de vida nômade, e passaram a desenvolver a agricultura, fazendo com que conseguissem desenvolver técnicas rudimentares para tecelagem. Um dos primeiros tecidos criados foi o linho.

Na Antiguidade, a moda estava intimamente ligada ao status social e ao poder. No Egito Antigo, por exemplo, o uso de tecidos finos e joias era restrito às classes superiores, enquanto na Grécia e Roma antigas, as vestimentas (“Toga” em Roma e “Himation” na Grécia) simbolizavam a cidadania e a hierarquia social (Bonfante, 2002).

A seda ganhou destaque no Império Bizantino, e esse tecido possui uma produção monopolizada pelo governo, no qual quem poderia usar eram os altos funcionários da corte e os membros da família controladora do Império. Constantinopla foi considerado o primeiro centro de tecelagem da Europa, a seda possuía cores vibrantes e permeadas com fios de ouro.

Com a queda do Império Romano, a Idade Média trouxe uma moda mais austera marcado pelo gótico, marcada pelo controle da Igreja Católica, que ditava as regras de

vestimenta, impondo padrões de modéstia e diferenciando as roupas segundo a posição social e o gênero (Boucher, 1987). O Renascimento, a partir do século XIV, representou uma revolução no vestuário, com o ressurgimento de valores clássicos e uma nova apreciação pela estética. As vestimentas se tornaram mais elaboradas, refletindo o crescimento da burguesia e o aumento do comércio, que permitiu o acesso a materiais mais sofisticados (Ribeiro, 2003).

Com a época renascentista, as roupas passaram a ser extravagantes com fios de ouro e prata, uma clara demonstração do prestígio social de cada pessoa a partir do tipo de roupa que ela utilizava. Historiadores marcam a Renascença como o início da Moda.

O Barroco e o Rococó, nos séculos XVII e XVIII, ampliaram essa tendência, com a corte européia, especialmente a francesa, estabelecendo tendências que influenciavam a moda em toda a Europa. Ascensão da corte de Versailles. A moda se tornou um meio de distinção social, com vestimentas ricamente adornadas, tecidos luxuosos e cores vibrantes, reforçando o poder e a opulência das monarquias (Laver, 2002).

Com a Revolução Industrial no século XIX, a moda passou por mudanças significativas. Com o capitalismo, a produção em massa de tecidos e roupas democratizou o acesso à moda, embora as classes sociais ainda ditassem as tendências (Breward, 2003). O século XIX também viu o surgimento da alta-costura, com designers como Charles Frederick Worth, que estabeleceu a figura do estilista como um criador de tendências e definiu o conceito de moda como conhecemos hoje (de Marli, 1990). Worth introduziu a ideia de criar roupas exclusivas e personalizadas, elevando a moda ao status de arte e luxo (Breward, 1995).

O século XX foi marcado por revoluções estéticas e funcionais na moda. A Primeira e a Segunda Guerra Mundial trouxeram austeridade e praticidade ao vestuário, com o advento de estilos mais simples e acessíveis, como o *prêt-à-porter* (Steele, 2017). Movimentos artísticos como o Modernismo e o Surrealismo influenciaram profundamente a moda, enquanto o surgimento de ícones como Coco Chanel “à la garçonne” e Christian Dior “new look” redefiniram padrões de elegância e feminilidade (Seeling, 2000). Na segunda metade do século, a moda tornou-se cada vez mais diversificada, refletindo mudanças sociais como a emancipação feminina, a contracultura dos anos 1960, e o avanço dos direitos civis.

Hoje, a moda é uma indústria globalizada que reflete as complexidades e as contradições do mundo contemporâneo. Ela continua a ser um espelho das transformações sociais, abordando questões como sustentabilidade, identidade de gênero e inclusão, ao mesmo tempo em que permanece um campo fértil para a inovação e a expressão criativa. A moda, assim, não é apenas um reflexo dos tempos, mas também um agente de mudança que dialoga com as evoluções culturais e sociais de cada era (Wilson, 2003).

A moda percorreu um longo caminho desde suas origens históricas até sua forma contemporânea. Inicialmente uma necessidade funcional, ela transformou-se em uma indústria global que não apenas reflete, mas também molda as mudanças culturais, sociais e tecnológicas (Nobile *et al.*, 2021).

A proteção da propriedade intelectual desempenha um papel fundamental na promoção da inovação e na salvaguarda das criações dos designers ao longo da história da moda. Contudo, com o avanço da moda para o metaverso, emergem novos desafios e oportunidades na aplicação das leis de PI. Compreender essa evolução histórica é essencial para abordar as complexidades jurídicas associadas à moda no ambiente digital, assegurando que a criatividade e a inovação continuem a florescer.

3 PROPRIEDADE INTELECTUAL

A propriedade é uma das ideias fundamentais na filosofia política de John Locke (De Sousa, 2021). Para o filósofo, o fundamento da propriedade está na capacidade do homem de transformar a natureza por meio de seu trabalho. No *Segundo Tratado sobre o Governo*, publicado em 1691, Locke propõe que o direito à propriedade se configura como a relação do homem com a terra, permitindo-lhe semear, cultivar e lavrar. Isso implica que o homem é proprietário de si mesmo e de suas habilidades, ao aplicar seu trabalho na transformação da matéria bruta da natureza, criando um direito exclusivo sobre ela, excluindo os demais.

O cultivo visava a produção para o mercado. Dessa forma, o trabalho é o fundamento da propriedade, enquanto a moeda justifica a apropriação de grandes terras. Para Locke, o conceito de propriedade é mais adequado às formações capitalistas e liberais, sendo uma doutrina política predominante (De Sousa, 2021).

Partindo da concepção da propriedade de Locke, a propriedade intelectual (PI) surge como um campo do direito que protege as criações da mente humana. Estas criações podem incluir inovações tecnológicas, obras literárias e artísticas, símbolos, nomes e imagens usadas no comércio, entre outros. O sistema de PI visa incentivar a inovação e a criatividade, proporcionando aos criadores direitos exclusivos sobre suas obras por um período limitado.

A Propriedade Intelectual refere-se aos direitos legais sobre criações intelectuais, como invenções, obras artísticas, marcas e designs. Esses direitos permitem que inventores e criadores protejam e obtenham benefícios financeiros de suas criações, promovendo um ambiente propício à inovação e criatividade. A PI abrange diferentes formas de proteção, como patentes, direitos autorais, marcas registradas, designs industriais e segredos comerciais.

Cada uma dessas formas oferece diferentes tipos de proteção e direitos exclusivos, dependendo da natureza da criação.

As patentes, por exemplo, garantem direitos exclusivos para invenções técnicas por um período específico, incentivando a divulgação do conhecimento técnico em troca da exclusividade temporária. Já os direitos autorais protegem obras artísticas e literárias, permitindo que seus criadores possam controlar o uso e a distribuição de suas criações. Marcas registradas servem para identificar a origem dos produtos ou serviços, sendo essenciais para proteger a identidade de uma marca e evitar a confusão do consumidor, enquanto os segredos comerciais protege informações confidenciais com valor comercial que oferecem vantagem competitiva (Ramos, 2022; CRS Reports, 2019; USPTO, 2024).

Esse sistema de proteção é fundamental para a economia, pois incentiva o desenvolvimento contínuo e a competitividade no mercado. Ao equilibrar os interesses dos criadores e do público, a propriedade contribui para a criação de um ambiente em que a inovação pode florescer (WIPO, 2024; U.S. Copyright Office, 2024).

A era digital trouxe avanços significativos, mas também impõe desafios à proteção da propriedade intelectual. A facilidade com que conteúdos digitais podem ser copiados, modificados e distribuídos sem autorização tem colocado em risco os mecanismos tradicionais de proteção de PI. A pirataria digital, o compartilhamento não autorizado de música, filmes, software e outros conteúdos protegidos por direitos autorais se tornaram problemas generalizados.

Além disso, a globalização e a natureza transnacional da internet dificultam a aplicação das leis de PI. Infratores podem operar em jurisdições onde a fiscalização é menos rigorosa, dificultando a proteção efetiva dos direitos dos titulares. A rápida evolução tecnológica também desafia os legisladores a manterem as leis de PI atualizadas e relevantes.

Para enfrentar esses desafios, tecnologias emergentes estão sendo exploradas para melhorar a proteção da PI. O uso de blockchain, por exemplo, está sendo estudado como uma forma de registrar e rastrear a autoria e a propriedade de obras digitais, oferecendo uma solução transparente e segura para a gestão de direitos autorais. Os NFTs (Tokens Não Fungíveis) também estão ganhando popularidade como uma maneira de vender e autenticar obras digitais únicas (Rose, 2020; WIPO, 2024). Contudo, os direitos associados aos NFTs ainda são complexos, variando conforme os contratos inteligentes embutidos nesses tokens, que podem limitar ou expandir os direitos de uso pelo comprador, gerando debates jurídicos sobre sua aplicação na PI.

A propriedade intelectual desempenha um papel crucial na promoção da inovação e da criatividade, proporcionando incentivos para que inventores e criadores continuem a desenvolver novas ideias e produtos. No entanto, a proteção eficaz da PI na era digital exige adaptações legais e o uso de tecnologias inovadoras para enfrentar os desafios contemporâneos. A harmonização internacional das leis de PI e a exploração de novas ferramentas tecnológicas são passos essenciais para garantir que os direitos de propriedade intelectual sejam protegidos de maneira justa e eficaz no mundo digital em constante evolução.

4 MODA E PROPRIEDADE INTELECTUAL

Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), "a moda é um estilo popular, especialmente em roupas, calçados, produtos de estilo de vida, acessórios, maquiagem, penteado e corpo", sendo também "os estilos predominantes de comportamento e as mais recentes criações de designers, tecnólogos, engenheiros e gerentes de design" (INPI, 2022). Esta visão contemporânea da moda sublinha seu caráter multifacetado, abrangendo não apenas a estética, mas também a funcionalidade e a inovação tecnológica.

A indústria da moda é caracterizada pela criatividade e inovação, elementos essenciais para destacar-se em um mercado competitivo (Puls; Filho, 2015). Nesse contexto, a propriedade intelectual desempenha um papel de grande importância na proteção das criações dos designers, marcas e estilistas (Woo; Ross; Kwon, 2019). A propriedade intelectual abrange aspectos como patentes, direitos autorais, marcas registradas e segredos comerciais, cada um com uma função específica do design.

A proteção não se restringe apenas ao design das roupas, mas também envolve os conceitos estéticos, as marcas que representam os produtos e os métodos de fabricação. As patentes, por exemplo, protegem invenções ou modelos de utilidade com aplicação prática inovadora, incentivando a concorrência e o desenvolvimento econômico. Exemplos como as jaquetas com protetor solar da Blue Tyga e o tratamento de denim com enzimas patenteado pela Novozymes demonstram como a tecnologia pode ser aplicada para criar produtos exclusivos. As patentes também protegem processos de fabricação, como o mecanismo de zíper patenteado pela Hermès, e designs decorativos, como as patentes de marcas como Lululemon e Louis Vuitton. Dessa forma, as empresas de moda podem utilizar as patentes para proteger suas criações e promover a inovação em um mercado dinâmico (Sharma, 2024).

No Brasil, a Lei nº 9.279/96 regula a proteção das patentes. Embora patentes e marcas sejam distintas, ambas compartilham o objetivo de proteger a inovação e promover a concorrência justa. As patentes protegem invenções e modelos de utilidade, enquanto as marcas protegem os sinais distintivos que identificam produtos e serviços. Ambas as proteções são essenciais para o desenvolvimento econômico e tecnológico, incentivando a criação e garantindo os direitos dos inventores e empresários. Um exemplo prático dessa proteção é o "Tecido Controlador Térmico" desenvolvido pela UFMG, patenteado sob o título "Tecido Controlador Térmico, Processo de Obtenção e Uso" (BR 10 2013 018865 4 B1), mostrando a aplicação prática da proteção de patentes em inovações tecnológicas.

Os direitos autorais na indústria da moda protegem elementos criativos, como tecidos, padrões e o design estético das peças, abrangendo a essência artística das criações, mas excluindo aspectos utilitários. Ela desempenha um papel importante ao garantir a proteção das inovações e a criatividade, ajudando a equilibrar os direitos dos criadores com a natureza dinâmica e em constante evolução do setor da moda. Assim, os direitos autorais são uma ferramenta essencial para fomentar a inovação na indústria (AboutNaja, 2024).

Com a digitalização e o crescimento das plataformas online, a aplicação das leis de propriedade intelectual enfrenta novos desafios a replicação digital de design de moda pode ocorrer rapidamente sem perda de qualidade, o que torna a proteção contra cópias ainda mais cruel. A jurisprudência e a doutrina tem debatido a extensão e os limites de proteção de banhos digitais, mas um consenso ainda era necessário para abranger plenamente as peculiaridades desse ambiente.

Na moda virtual, onde os itens são vendidos e usados exclusivamente em plataformas digitais, surgem questões sobre como aplicar direitos autorais e marcas registradas de maneira eficaz. Exemplos de litígios recentes como a disputa entre Hermès e o criador de NFTs Mason Rothschild sobre a coleção "MetaBirkins" ilustram as dificuldades em aplicar as leis tradicionais da propriedade intelectual a bens puramente digitais (Sophir; Horton, 2022).

Os contratos de transferência de tecnologia são acordos em que uma empresa cede a outra o direito de utilizar seus conhecimentos tecnológicos. As principais formas desse tipo de contrato incluem a licença de direitos, a aquisição de know-how e a franquia (BRASIL, 2024). Na licença de direitos, a empresa cessionária pode usar patentes, desenhos industriais, marcas ou outros direitos de propriedade intelectual da cedente. Já na aquisição de know-how, ocorre a transferência de conhecimentos técnicos ou segredos industriais. A franquia, por sua vez, é um modelo de negócio no qual a cessionária adota a marca e o formato da empresa cedente, beneficiando-se do reconhecimento e sucesso desta.

Esses contratos precisam ser registrados no INPI para garantir a validade jurídica e proteção dos direitos. As Portarias nº 26 e 27/2023 do INPI regulam as condições formais e técnicas desses acordos, estabelecendo, entre outras coisas, cláusulas de confidencialidade e de proteção ao segredo industrial. Um exemplo prático de contrato de transferência de tecnologia é a parceria entre a Arezzo & Co e a marca Vans, onde a Arezzo licenciou a marca para atuar no Brasil. A empresa investiu cerca de 50 milhões de reais na aquisição de estoques, pontos de venda e centros de distribuição, o que ajudou a Vans a expandir sua presença no país, especialmente durante a pandemia, quando a demanda por seus produtos cresceu (EXAME, 2019).

5 DESAFIOS JURÍDICOS

Apesar das proteções oferecidas pela propriedade intelectual, o setor enfrenta desafios significativos. A velocidade com que as tendências mudam torna difícil acompanhar as infrações. A moda é frequentemente caracterizada pela reutilização e reinterpretação de elementos históricos, o que gera a difícil questão de traçar a linha entre inspiração legítima e cópia não autorizada. Como apontado por Scafidi (2021), "a constante troca de influências e ideias no setor da moda torna complicado determinar onde começa a imitação e onde termina a criatividade genuína". Com a globalização e o comércio digital, cópias de designs originais podem ser facilmente disseminadas, e o processo de fiscalização torna-se um grande desafio para as marcas.

Um exemplo disso é o caso da marca japonesa Uniqlo, que processou a varejista chinesa Shein por suposta cópia de sua popular 'bolsa Mary Poppins', exigindo uma indenização de ¥160 milhões (R\$ 5,34 milhões). A Shein também foi acusada de plagiar estampas da marca brasileira Jouer Couture, o que levou a empresa chinesa a remover o produto de seu site. Esses casos exemplificam a aplicação prática da proteção contra a concorrência desleal e a importância da repressão à violação do trade dress (AFP; Ataíde, 2024).

A concorrência desleal é um problema recorrente no setor, caracterizada por práticas comerciais desonestas que prejudicam a concorrência justa, como a imitação de produtos, o uso indevido de marcas e a criação de confusão entre os consumidores. O trade dress refere-se ao conjunto-imagem distintivo de um produto, incluindo seu design, cores, formas e embalagens, que podem ser protegidos para evitar confusão com produtos concorrentes.

De acordo com a jurisprudência, a proteção do trade dress não se limita ao registro de desenho industrial, mas também exige a comprovação da anterioridade do uso e da distintividade do conjunto-imagem. No Recurso Especial 1.943.690, a Ministra Nancy Andrighi destacou que, na ausência de registro, cabe à parte interessada comprovar a anterioridade e a distintividade, para que a utilização de elementos estéticos semelhantes não configurem concorrência desleal.

RECURSO ESPECIAL. PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA DESLEAL. AÇÃO DE ABSTENÇÃO DE USO E INDENIZATÓRIA. PEÇAS DE VESTUÁRIO ÍNTIMO FEMININO. POSSIBILIDADE, EM TESE, DE INCIDÊNCIA DA LEI 9.610/98. DIREITO AUTORAL. AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO. ORIGINALIDADE NÃO CONSTATADA. CONCORRÊNCIA DESLEAL. VIOLAÇÃO DE TRADE DRESS. DISTINTIVIDADE. AUSÊNCIA. CONFUSÃO NO PÚBLICO CONSUMIDOR NÃO VERIFICADA. SÚMULA XXXXX/STJ. SÚMULA XXXXX/STF. SÚMULA 7/STJ. 1. Ação ajuizada em 11/5/2017. Recurso especial interposto em 11/3/2021. Autos conclusos ao gabinete da Relatora em 22/6/2021. 2. O propósito recursal consiste em definir se a recorrida deve se abster de comercializar peças de vestuário que se assemelham à linha de produtos fabricada pelas recorrentes, bem como se tal prática é causadora de danos indenizáveis. 3. São passíveis de proteção pela Lei 9.610/98 as criações que configurem exteriorização de determinada expressão intelectual, com ideia e forma concretizadas pelo autor de modo original. 4. O rol de obras intelectuais apresentado no art. 7º da Lei de Direitos Autorais é meramente exemplificativo. 5. O direito de autor não toma em consideração a destinação da obra para a outorga de tutela. Obras utilitárias são igualmente protegidas, desde que nelas se possa encontrar a exteriorização de uma "criação de espírito". Doutrina. 6. Os arts. 95 e 96 da Lei 9.279/96 não foram objeto de deliberação pelo Tribunal de origem, de modo que é defeso o pronunciamento desta Corte Superior quanto a seus conteúdos normativos (Súmula XXXXX/STJ). Ademais, as recorrentes sequer demonstraram de que modo teriam sido eles violados pelo acórdão recorrido, o que atrai a incidência da Súmula XXXXX/STF. 7. A despeito da ausência de expressa previsão no ordenamento jurídico pátrio acerca da proteção ao trade dress, é inegável que o arcabouço legal brasileiro confere amparo ao conjunto-imagem, sobretudo porque sua imitação encontra óbice na repressão à concorrência desleal. Precedentes. 8. Para configuração da prática de atos de concorrência desleal derivados de imitação de trade dress, não basta que o titular, simplesmente, comprove que utiliza determinado conjunto-imagem, sendo necessária a observância de alguns pressupostos para garantia da proteção jurídica (ausência de caráter meramente funcional; distintividade; confusão ou associação indevida, anterioridade de uso). 9. Hipótese

concreta em que o Tribunal de origem, soberano no exame do conteúdo probatório, concluiu que (i) há diferenças significativas entre as peças de vestuário comparadas; (ii) o uso de elementos que constam da linha estilística das recorrentes revela tão somente uma tendência do segmento da moda íntima feminina; e (iii) não foi comprovada a prática de atos anticoncorrenciais que pudessem ensejar confusão no público consumidor. 10. Não sendo cabível o revolvimento do acervo fático e das provas produzidas nos autos em sede de recurso especial, a teor do entendimento consagrado na Súmula 7/STJ, é de rigor o desacolhimento da pretensão recursal. RECURSO ESPECIAL PARCIALMENTE CONHECIDO E NÃO PROVIDO.

(STJ - REsp: XXXXX SP XXXXX/XXXXX-5, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 19/10/2021, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 22/10/2021)

Os direitos autorais protegem as criações intelectuais de natureza artística e literária, garantindo ao autor o direito exclusivo de utilização e reprodução de suas obras. No entanto, a proteção dos direitos autorais não se estende a ideias ou conceitos abstratos, mas apenas à expressão concreta e original dessas ideias. No julgamento do Recurso Especial 1.943.690, a Ministra Nancy Andrigli afirmou que "qualquer criação que configure uma exteriorização de determinada expressão intelectual, com ideia e forma concretizadas pelo autor de modo original, é passível de proteção pelo direito autoral".

A proteção dos direitos autorais é essencial para garantir que os criadores recebam reconhecimento e compensação financeira por suas obras, promovendo a continuidade da produção cultural e artística. Contudo, a aplicação desses direitos precisa ser equilibrada, para não entrar em conflito com outros tipos de propriedade intelectual, como patentes e marcas, assegurando um sistema justo e eficaz de proteção.

A transição da moda para o ambiente digital e, mais recentemente, para o metaverso, traz desafios significativos para a proteção da propriedade intelectual. O metaverso, um espaço virtual interativo e persistente, oferece grandes oportunidades para a criação e comercialização de bens virtuais, mas também levanta questões complexas sobre a aplicação das leis de PI nesse novo contexto (WIPO, [s. d.]; (Tenkhoff; Kropp, 2022). Segundo a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, o metaverso representa uma evolução importante para a economia digital, mas exige adaptações nas práticas tradicionais de proteção da PI, especialmente como NFTs e IA (WIPO, [s. d.]). O ambiente digital facilita a criação de itens facilmente copiáveis e sem regulamentação clara, o que pode gerar confusão entre produtos físicos e virtuais (Lapatoura, 2022).

Um dos principais desafios é a natureza intangível dos bens digitais. Ao contrário dos bens físicos, que têm uma forma tangível e única, os bens digitais podem ser facilmente replicados infinitamente, o que coloca em questão os conceitos tradicionais de originalidade e exclusividade, fundamentais para a proteção da PI.

Os NFTs apresentam tanto oportunidades quanto desafios para as marcas de moda. Por um lado, eles se tornam uma ferramenta acessível e popular para gerar receita e agregar valor. Por outro, surgem questões relacionadas à autenticidade, à propriedade e à proteção dos direitos de propriedade intelectual. Embora os NFTs geralmente venham acompanhados de um certificado digital de propriedade, muitas vezes eles não garantem acesso ao produto físico nem a qualquer propriedade intelectual associada. Isso pode gerar confusão para os consumidores quanto aos direitos de exibição ou revenda do NFT e levando ao uso não autorizado e à disseminação indevida da marca (Gonzales, 2022).

A proliferação de NFTs que utilizam indevidamente marcas registradas e/ou trade dress de uma empresa cria o risco de diluição da marca, especialmente no metaverso, onde as versões digitais de produtos de luxo frequentemente superam o valor dos produtos físicos (Yang C., Bonner K., Rodgers F., Ray-Jones M., 2022). Um exemplo notório de disputa envolvendo marcas é o caso da Hermès, que se viu diante do NFT "Baby Birkin", vendido em leilão da Basic.Space por aproximadamente \$23.500 (McDowell M., 2021). Este não é o único exemplo, pois a Nike também processou a plataforma StockX em fevereiro de 2022, acusando-a de comercializar NFTs não autorizados de seus tênis (Holland & Knight, 2022).

Com a expansão do Metaverso, espera-se que o uso não autorizado de marcas continue a crescer, gerando incertezas sobre como as ferramentas de proteção e as leis irão se adaptar a esse novo ambiente (Ramos, 2022). Nesse contexto, as marcas de moda devem se antecipar aos riscos potenciais registrando suas marcas para uso em mercados virtuais, garantindo uma forma mais eficiente de proteger seus direitos e agir em caso de litígios.

A proteção da propriedade intelectual no metaverso representa um desafio complexo e multifacetado que exige abordagens inovadoras e colaborativas. A natureza intangível dos bens digitais, a aplicação transfronteiriça das leis, a identificação de infratores, a ambiguidade legal e a necessidade de tecnologias avançadas de prova são questões centrais que precisam ser abordadas para garantir a proteção eficaz das criações de moda virtual. Adotar soluções tecnológicas, harmonizar as leis de PI internacionalmente e fomentar a colaboração entre setores são passos cruciais para enfrentar esses desafios. O sucesso na proteção da PI no metaverso não apenas protegerá os direitos dos criadores, mas também promoverá um

ambiente digital seguro e confiável, incentivando a inovação e a criatividade contínuas na era digital.

5.1 ESTUDOS DE CASOS NA PROPRIEDADE INTELECTUAL E MODA

A aplicação da propriedade intelectual na moda enfrenta desafios específicos que variam de acordo com o tipo de criação, o mercado em que a marca atua e os avanços tecnológicos que transformam o setor. Para ilustrar essas dificuldades, esta subseção analisa quatro casos: Hermès vs. Rothschild, Adidas vs Thom Browne, Osklen e Katy Perry vs Katie Perry.

Esses casos foram selecionados por apresentarem problemas distintos e atuais na proteção de inovações e marcas no mercado da moda mundial, com o uso de NFTs, disputas sobre identidade visual, nomes semelhantes de marcas e as barreiras administrativas enfrentadas por empresas brasileiras. Cada exemplo oferece uma perspectiva única sobre os limites e possibilidades das leis de propriedade intelectual, destacando questões que vão desde a aplicação de regulamentações tradicionais em contextos digitais até os desafios locais no registro de marcas.

5.1.1 Hermès vs. Rothschild: NFT e Moda Virtual

O caso Hermès vs. Rothschild (2022) envolveu uma disputa jurídica entre a renomada marca de luxo Hermès e o bilionário britânico Mason Rothschild, que foi acusado de comercializar réplicas da icônica bolsa Birkin por meio da coleção de NFTs denominada MetaBirkins, violando os direitos de propriedade intelectual da marca. Nessa coleção, os NFTs replicaram digitalmente o design das famosas bolsas Birkin da Hermès, porém traziam consigo alterações estéticas, como texturas que remetem a pele sintética e visuais artísticos.

A Hermès alegou que as bolsas vendidas por Rothschild eram imitações flagrantes do seu design registrado e da sua marca registrada, afetando a autenticidade e exclusividade associadas aos seus produtos (da Costa; Silveira, 2023). Rothschild, por sua vez, argumentou que estava criando versões personalizadas, sem intenção de enganar os consumidores quanto à origem dos produtos.

O caso trouxe à tona lacunas na legislação de propriedade intelectual no que diz respeito a bens digitais, como NFTs, que, embora intangíveis, podem replicar elementos distintivos de marcas tradicionais. O tribunal, contudo, decidiu em favor da Hermès, reconhecendo que a imitação prejudicava a imagem e o valor da marca, além de infringir seus direitos de design e marca registrada que se estende ao ambiente virtual. Essa decisão criou

um precedente relevante, demonstrando que marcas registradas continuam protegidas mesmo em plataformas digitais, como o metaverso.

Esse caso sublinha a importância das marcas de luxo em proteger suas criações contra falsificações e cópias, especialmente no mercado de alto luxo, onde a originalidade e a exclusividade são cruciais para a manutenção do prestígio e valor da marca (Rothschild v. Hermès International S.A., 2022). De maneira adicional, o litígio evidenciou a necessidade de regulamentações específicas para lidar com desafios legais emergentes no ambiente virtual. A Hermès destacou a importância de proteger suas criações icônicas contra usos indevidos, mesmo em formatos digitais inovadores. Além disso, o caso abriu discussões sobre como equilibrar liberdade de expressão artística e direitos de propriedade intelectual em um cenário de crescente digitalização.

5.1.2 Adidas vs Thom Browne: Identidade Visual e Concorrência Desleal

A Adidas processou a marca de luxo Thom Browne em 2021, alegando que o uso de um padrão de quatro listras em roupas esportivas violava sua marca registrada de "três listras" (Wei, 2023). A Adidas argumentou que o padrão adotado pela Thom Browne poderia causar confusão entre os consumidores, prejudicando sua identidade de marca e competitividade no mercado. Em contrapartida, a Thom Browne defendeu que o design de quatro listras era suficientemente distinto e que seus produtos não competiam diretamente com os da Adidas, já que atendiam públicos e segmentos de mercado diferentes.

O tribunal decidiu em favor da Thom Browne, considerando que o padrão de quatro listras possuía características únicas e que não era provável que os consumidores associassem as duas marcas (Reuters, 2023). Esse caso gerou debates sobre os limites da proteção de trade dress, especialmente em um setor onde designs semelhantes podem surgir de tendências do mercado.

A decisão reforçou a necessidade de equilibrar a proteção de identidade visual com a liberdade criativa. Enquanto grandes marcas utilizam a PI para proteger sua competitividade, é essencial garantir que designers independentes e marcas menores possam explorar sua criatividade sem temer represálias legais desproporcionais. Esse caso também destacou a importância de definir os critérios de confusão no mercado de moda, que frequentemente opera com inspiração mútua e elementos visuais compartilhados.

5.1.3 Osklen e Desafios de Registro de Marcas no Brasil

A Osklen, uma das marcas brasileiras mais inovadoras no setor de moda, enfrentou dificuldades significativas no registro de suas marcas junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). O processo foi marcado por atrasos burocráticos que limitam a

capacidade da marca de proteger elementos distintivos de sua identidade visual no mercado nacional e internacional (Migalhas, 2023). Esses obstáculos comprometeram a capacidade da empresa de reagir rapidamente a violações de PI e a estratégias de expansão no exterior .

O caso evidenciou as fragilidades do sistema brasileiro de registro de marcas, que ainda é reconhecido pela sua morosidade e complexidade administrativa. O tempo excessivo necessário para registrar uma marca ou proteger elementos distintivos prejudica marcas nacionais que desejam competir globalmente e pode facilitar a pirataria e o uso indevido por terceiros durante o período de espera, no caso, a proteção recai sobre os três ilhoses na ponta frontal dos tênis da marca.

O caso da Osklen, que se tornou a primeira marca de posição registrada pelo INPI, reflete uma problemática comum enfrentada por empresas nacionais no contexto da propriedade intelectual. Com esse caso, foi publicada a portaria INPI/PR Nº 37 de 13 de Setembro de 2021 que regulamenta a registrabilidade de marcas de posição (INPI, 2021).

A modernização do INPI e a criação de processos mais ágeis são medidas essenciais para garantir que marcas brasileiras possam competir em igualdade de condições com marcas estrangeiras. Além disso, ele demonstra como a falta de proteção adequada pode desencorajar inovações locais, comprometendo o desenvolvimento da moda nacional como um todo.

5.1.4 Katy Perry vs Katie Perry

O caso entre Katy Perry e a estilista australiana Katie Perry (nome de nascimento Katie Taylor) chegou ao fim em 22 de novembro de 2024, após uma disputa que durou mais de 14 anos. A polêmica começou em 2009, quando Katie Taylor registrou o nome “Katie Perry” como marca para sua linha de roupas (que já utilizava esse nome desde 2007), enquanto a cantora norte-americana Katy Perry já estava se consolidando como uma estrela internacional com o lançamento de seu *hit* “*I Kissed a Girl*” em 2008.

Em 2019, Taylor processou Perry por violação de marca registrada devido a venda de mercadorias na turnê australiana da cantora em 2014 e 2018. O litígio foi julgado em 2023, que acabou decidindo a favor da estilista. Entretanto, a cantora entrou com apelação à decisão (Kelly, 2024).

Para o *USA Today*, os representantes de Katy Perry afirmaram que a cantora já usava o nome como marca cinco anos antes da estilista começar a vender roupas, e que já havia uma reputação internacional em cima desse nome. Diante disso, os juízes decidiram a favor da cantora, além de revogar o registro de marca da estilista com o entendimento de que os consumidores, potencialmente, poderiam ser enganados (Kaufman, 2024).

Esse caso destaca questões sobre marcas pessoais e como sua proteção pode ser desafiada em mercados internacionais. A decisão favorável à cantora reforça a importância de estabelecer uma reputação global para superar reivindicações locais de marcas semelhantes. No entanto, o caso também levanta preocupações sobre o poder de figuras públicas e grandes empresas em disputas contra pequenos empreendedores.

O caso Perry vs Taylor ilustra o crescente desafio de proteger nomes, marcas e identidades no setor da moda, onde o comércio globalizado e as leis locais podem entrar em conflito. Mostrando a importância de estratégias de coexistência entre marcas que compartilham semelhanças, especialmente em indústrias criativas como a moda.

5.1.5 Discussão

Os quatro casos analisados – Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen, e Katy Perry vs. Katie Perry – revelam desafios distintos em contextos jurídicos variados, mas também compartilham aspectos comuns que ilustram tendências gerais no campo da propriedade intelectual (PI) aplicada à moda e ao uso comercial de marcas. Esses pontos em comum permitem identificar padrões que podem orientar futuras decisões judiciais e estratégias empresariais.

Uma das principais semelhanças entre os casos está na proteção de identidade de marca, um aspecto central das disputas. Em Hermès vs. Rothschild, o foco foi a defesa da marca Birkin contra o uso não autorizado em NTFs, enquanto em Adidas vs. Thom Browne a questão envolvia a preservação do trade dress de três listras, que é parte fundamental da identidade visual da Adidas. Da mesma forma, no caso Katy Perry vs. Katie Perry, a cantora buscou proteger o uso de seu nome, argumentando que ele já possuía uma reputação global estabelecida antes do registro local feito pela estilista australiana. Esses casos mostram como as marcas, sejam elas nomes, símbolos ou designs, desempenham um papel crucial na consolidação do valor comercial de empresas e indivíduos no mercado global.

Outro ponto de convergência é o impacto que a confusão de consumidores pode ter sobre a decisão judicial. Em Hermès vs. Rothschild e Katy Perry vs. Katie Perry, os juízes consideraram a possibilidade de consumidores acreditarem que os produtos questionados tinham conexão com as marcas originais. Essa mesma preocupação estava presente em Adidas vs. Thom Browne, embora, nesse caso, o tribunal tenha decidido que as diferenças eram suficientes para evitar confusão. Esses exemplos refletem a importância de proteger não apenas a propriedade de uma marca, mas também a confiança dos consumidores na autenticidade de produtos associados a ela.

Além disso, todos os casos ressaltam o desafio de aplicar leis de PI em um mercado globalizado. No caso Hermès, as disputas envolvendo NFTs mostraram como a ausência de regulamentações específicas para tecnologias emergentes pode gerar incertezas legais. Em Katy Perry vs. Katie Perry, o conflito surge da coexistência de uma figura pública global e uma empresária local utilizando nomes similares em diferentes mercados. Esses cenários reforçam a necessidade de harmonização entre legislações nacionais e internacionais, especialmente em setores como moda e entretenimento, onde as criações circulam amplamente entre diferentes jurisdições.

Por fim, há uma conexão em como os casos evidenciam o papel das leis de PI na manutenção da competitividade e inovação. Quer se trate de proteger designs exclusivos, como no caso Adidas vs. Thom Browne, ou de garantir a viabilidade de negócios locais, como em Osklen, a PI é essencial para promover um ambiente em que a criatividade possa florescer sem medo de apropriações indevidas. Contudo, a burocracia e os custos associados às disputas de PI, como demonstrado em Osklen e Katy Perry vs. Katie Perry, continuam sendo barreiras significativas, especialmente para pequenos empreendedores.

Ao comparar esses casos, percebe-se que, embora as disputas de PI na moda possam variar em detalhes específicos, elas compartilham temas recorrentes relacionados à proteção de identidade de marca, confusão de consumidores e os desafios impostos por um mercado globalizado. Esses padrões destacam a necessidade de regulamentações mais claras e mecanismos jurídicos acessíveis para garantir que tanto grandes marcas quanto empreendedores locais possam prosperar de forma justa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proteção da propriedade intelectual na indústria da moda tem sido fundamental para promover a inovação e resguardar os direitos dos criadores. Tradicionalmente, as leis de PI, como patentes, marcas registradas e direitos autorais, têm protegido criações físicas, como designs exclusivos e inovações em tecidos e métodos de fabricação. No entanto, a era digital e o metaverso introduziram desafios inéditos, exigindo uma revisão das abordagens existentes.

No ambiente digital, a facilidade de replicação e distribuição de criações de moda, como imagens e arquivos 3D, aumentou a pirataria e falsificação, além de dificultar a aplicação de leis nacionais devido à globalização da internet e a descentralização das plataformas digitais. A natureza transnacional dessas infrações exige uma resposta coordenada para proteger os direitos dos criadores em um mercado global interconectado.

Com a expansão do metaverso, surgem novos problemas legais, especialmente relacionados à replicação infinita de bens digitais, o que coloca em questão os conceitos de originalidade e exclusividade. A falta de clareza sobre os direitos associados aos ativos digitais, como os NFTs, gera confusão sobre propriedade e uso, afetando a experiência do consumidor e o valor das marcas.

Os casos analisados – Hermès vs. Rothschild, Adidas vs. Thom Browne, Osklen e Katy Perry vs. Katie Perry – ilustram a complexidade desses desafios, evidenciando a necessidade de estratégias jurídicas que contemplem tanto as peculiaridades locais quanto as exigências globais. O caso Hermès vs. Rothschild, por exemplo, mostra como tecnologias emergentes, como os NFTs, desafiam as noções tradicionais de originalidade. A decisão favorável à Hermès reforça a importância de regulamentações específicas para ativos digitais, garantindo que marcas tradicionais sejam protegidas no ambiente virtual.

Tecnologias como blockchain e NFTs oferecem soluções promissoras para autenticar e proteger criações digitais, proporcionando rastreabilidade e autenticidade. No entanto, sua implementação enfrenta desafios, incluindo questões de segurança e privacidade, que ainda precisam ser superados para garantir a aplicação efetiva dos direitos de PI.

O caso Adidas vs. Thom Browne, por sua vez, destaca os limites da proteção de identidade visual em mercados saturados, enfatizando a necessidade de equilibrar a proteção de marcas com a liberdade criativa. Já o caso Osklen ilustra as barreiras burocráticas no registro de marcas no Brasil, evidenciando a urgência de modernizar o sistema de PI para garantir a competitividade das marcas brasileiras no mercado global. O conflito entre Katy Perry e Katie Perry, por outro lado, sublinha a necessidade de harmonização internacional das leis de PI para evitar confusões e garantir direitos equitativos.

Em resumo, a proteção eficaz da propriedade intelectual na moda, especialmente no contexto digital e do metaverso, não é apenas uma questão de garantir os direitos dos criadores, mas também de fomentar um ambiente de inovação e criatividade sustentável. As regulamentações de PI fortalecem a confiança do consumidor, incentivam investimentos e contribuem para o crescimento contínuo da indústria. O futuro da moda, cada vez mais digital e interativo, dependerá de uma estrutura legal robusta e adaptada às mudanças tecnológicas, equilibrando inovação com a proteção dos direitos de propriedade intelectual.

REFERÊNCIAS

AFP; ATAÍDE, E. **Uniqlo acusa Shein de copiar mini bolsa de sucesso**. [S. l.], 2024. Disponível em:

- <https://br.fashionnetwork.com/news/Uniqlo-acusa-shein-de-copiar-mini-bolsa-de-sucesso,1594679.html> Acesso em: 9 nov. 2024.
- BONFANTE, Larissa. “**Etruscan Dress: Fashion in the Context of Ancient Italy.**” *Etruscan Studies*, vol. 9, 2002, pp. 31-50.
- BOUCHER, François. **A History of Costume in the West.** Thames & Hudson, 1987.
- BRASIL. **Manual de propriedade intelectual do CDTN: contratos de transferência de tecnologia.** Disponível em: <https://www.gov.br/cdt/pt-br/inovacao-e-tecnologia/manual-de-propriedade-intelectual-do-cdt/contratos-de-tecnologia#:~:text=Contratos%20de%20transfer%C3%Aancia%20de%20tecnologia,na%20Lei%20da%20Propriedade%20Industrial> Acesso em: 9 nov. 2024.
- BREWARD, C. **Fashion.** [S. l.]: Oxford University Press, 2003. Disponível em: <https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/fashion-2> Acesso em: 23 nov. 2024.
- BREWARD, C. **The culture of fashion: a new history of fashionable dress.** [S. l.]: Manchester; New York: Manchester University Press; New York: Distributed exclusively in the USA and Canada by St. Martin's Press, 1995. Disponível em: <http://archive.org/details/cultureoffashion0000brew> Acesso em: 23 nov. 2024.
- COSTA, Bruna Emanuelle dos Santos Lavor. **A HISTÓRIA DA MODA INFLUENCIANDO AS TENDÊNCIAS.** 2014. 79 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Estética e Gestão de Moda, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: https://moda.eca.usp.br/monografias/Bruna%20Emmanuele_t.02.pdf Acesso em: 23 ago. 2024.
- DA COSTA, A. R. D. M.; SILVEIRA, D. S. A. **Caso Hermès vs. Mason Rothschild: paradigma da propriedade intelectual no mundo virtual.** [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-jul-18/costae-silveira-hermes-vs-mason-rothschild/> Acesso em: 9 nov. 2024.
- DE SOUSA, W. F. R. A FILOSOFIA POLÍTICA DE JOHN LOCKE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DO CONCEITO DE “PROPRIEDADE”. **REVISTA APOENA - Periódico dos Discentes de Filosofia da UFPA**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 156, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/apoena/article/view/11498/7934> Acesso em: 9 nov. 2024.
- DLA PIPER. **Intellectual property rights in fashion.** DLA Piper, 2023. Disponível em: <https://www.dlapiper.com/en/us/insights/publications/2023/03/intellectual-property-rights-in-fashion/> Acesso em: 23 ago. 2024.
- EDWIRGES, K. O que é propriedade intelectual e quais são as formas de protegê-la? In: CRITT – CENTRO REGIONAL DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA. 30 jan. 2023. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/critt/2023/01/30/o-que-e-propriedade-intelectual-e-quais-sao-as-formas-de-protege-la/>. Acesso em: 14 jan. 2025.
- FERNANDEZ, Pedro. **Facebook, Meta, the Metaverse, and Libraries.** *Library Hi Tech News*, Vol. 39 No. 4, pp. 1-3, 2022. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lhtn-03-2022-0037/full/html> Acesso em: 23 ago. 2024.
- GONZÁLEZ-PADILLA, P.; NAVALPOTRO, F. D.; SAURA, J. R. **Managing entrepreneurs' behavior personalities in digital environments: A review.** [S. l.], 2023. Disponível em: <https://burjcdigital.urjc.es/items/62bb9790-1f90-4e29-8475-34a66ca478cc>. Acesso em: 23 ago. 2024.
- INPI. **SEI/INPI - 0495980 - Portaria.** [s. l.], 2021. Disponível em: https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/arquivos/legislacao/copy2_of_PORT_INPI_PR_37_2021.pdf Acesso em: 27 nov. 2024.

- IPWATCHDOG. **NFTs and the Metaverse: Fashion brands and their intellectual property rights**. IPWatchdog, 2022. Disponível em: <https://www.ipwatchdog.com> Acesso em: 23 ago. 2024.
- INTERPOL. **Digital piracy**. Disponível em: <https://www.interpol.int/Crimes/Illicit-goods/Shop-safely/Digital-piracy> Acesso em: 23 ago. 2024.
- JEONG, J. K. **Study on the copyright issues for use of architectural works on metaverse**. Korea Copyright Commission, 2022. Disponível em: <https://www.copyright.or.kr> Acesso em: 23 ago. 2024.
- KAUFMAN, A. **Katy Perry wins appeal over designer Katie Perry to use her name in Australia**. 2024. Disponível em: <https://www.usatoday.com/story/entertainment/music/2024/11/22/katy-perry-trademark-lawsuit-win/76493815007/> Acesso em: 27 nov. 2024.
- KELLY, C. **Katy Perry wins appeal in trademark legal case against Sydney fashion label Katie Perry**. The Guardian, 22 nov. 2024. Music. Disponível em: <https://www.theguardian.com/music/2024/nov/22/katy-perry-appeal-legal-case-sydney-fashion-label-katie-perry> Acesso em: 27 nov. 2024.
- LAVER, James. **Costume and Fashion: A Concise History**. Thames & Hudson, 2012.
- LAPATOURA, Ioanna; (2022) **Fashion beyond physical space: NFTs and intellectual property challenges in the metaverse**. Entertainment Law Review, 33 (6) pp. 197-202. Disponível em: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10181191/> Acesso em: 27 nov. 2024
- MARKS & CLERK. **The Metaverse and the implications for Intellectual Property rights for fashion brands**. Marks & Clerk, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://www.marks-clerk.com> . Acesso em: 23 ago. 2024.
- MIGALHAS. **INPI: Osklen consegue primeiro registro de marca de posição**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/387773/inpi-osklen-consegue-primeiro-registro-de-marca-de-posicao> Acesso em: 26 dez. 2024.
- NOVAGRAAF. **Fast fashion and the challenges of IP enforcement**. Disponível em: <https://www.novagraaf.com/en/insights/fast-fashion-and-challenges-ip-enforcement> Acesso em: 23 ago. 2024.
- NOBILE, T. H. *et al.* **A review of digital fashion research: before and beyond communication and marketing**. International Journal of Fashion Design, Technology and Education, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 293–301, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17543266.2021.1931476> Acesso em: 9 nov. 2024.
- PARREIRA, Irina. **O significado da moda na economia global**. Global Fashion Business, 2023. Disponível em: <https://www.globalfashionbusiness.com> Acesso em: 23 ago. 2024.
- PULS, L. M.; FILHO, J. A. B. **A Criatividade Para o Desenvolvimento de Produto Inovador de Moda**. [s. l.], 2015.
- RAMOS, A. **The metaverse, NFTs and IP rights: to regulate or not to regulate?**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/en/web/wipo-magazine/articles/the-metaverse-nfts-and-ip-rights-to-regulate-or-not-to-regulate-42603> Acesso em: 9 nov. 2024.
- REUTERS; OSORIO, H. **Adidas perde processo em Nova York contra Thom Browne pelo design de três riscas**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://br.fashionnetwork.com/news/Adidas-perde-processo-em-nova-york-contra-thom-browne-pelo-design-de-tres-riscas.1475357.html> Acesso em: 27 nov. 2024.
- RIBEIRO, Aileen. **Dress and Morality**. Berg Publishers, 2003.

- Rothschild v. Hermès International S.A.** (2022). *Hermès International S.A. v. Rothschild*. Processo nº 1:2022cv00384. Tribunal de Justiça do Distrito Sul de Nova York. 20 de abril de 2022. Disponível em: <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/new-york/nysdce/1:2022cv00384/573363/140/>. Acesso em: 26 dez. 2024.
- SAN MIGUEL, P.; SÁDABA, T.; & SAYEED, N. (2024). **Fashion brands in the metaverse: Achievements from a marketing perspective**. *Journal of Global Fashion Marketing*, 15(3), 320–340. <https://doi.org/10.1080/20932685.2024.2331518>
- Scafidi, S. (2021). *Fashion Law: A Guide for Designers, Fashion Executives, and Attorneys*. Oxford University Press.
- SEELING, Charlotte. *Fashion: The Century of the Designer 1900-1999*. Könemann, 2000.
- STEELE, Valerie. *Paris Fashion: A Cultural History*. Bloomsbury Publishing, 2017.
- SOPHIR, E.; HORTON, M. **Intellectual Property Risks in the Metaverse: Protection, Jurisdiction and Enforcement**. In: IPWATCHDOG.COM | PATENTS & INTELLECTUAL PROPERTY LAW. 18 jul. 2022. Disponível em: <https://ipwatchdog.com/2022/07/18/intellectual-property-risks-metaverse-protection-jurisdiction-enforcement/id=150244/>. Acesso em: 26 dez. 2024.
- WEI, A. **Everything You Need to Know About the Adidas vs. Thom Browne Trademark Case [UPDATED]**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://fashionista.com/2023/01/adidas-thom-browne-trademark-case-lawsuit>. Acesso em: 27 nov. 2024.
- WIPO. **The Metaverse and Intellectual Property**. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier_technologies/metaverse-and-ip.html. Acesso em: 9 nov. 2024.
- WOMANWONDER. *Fashion and Self-Expression: How Your Style Reflects Your Personality*. In: MEDIUM. 30 out. 2023. Disponível em: <https://medium.com/@WomanWonderFashion/fashion-and-self-expression-how-your-style-reflects-your-personality-71d82ff3388a>. Acesso em: 23 ago. 2024.
- WOO, H.; ROSS, K.; KWON, W.-S. **Fashion Design Piracy and Consumers' Brand Perceptions: The Case of Corporate Copying of Independent Fashion Designers**. In: *FASHION DESIGN PIRACY AND CONSUMERS' BRAND PERCEPTIONS*, 2019, Ames (Iowa). Anais [...]. Ames (Iowa): Iowa State University. Library, 2019. Disponível em: <https://www.iastatedigitalpress.com/itaa/article/id/8791/>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- WILSON, Elizabeth. *Adorned in Dreams: Fashion and Modernity*. I.B. Tauris, 2003.

Anexo D - Artigo Publicado

Propriedade Intelectual e Moda Virtual: NFTs e Criações Virtuais

Larissa Oliveira Alves

Instituto Federal da Paraíba/IFPB - Campina Grande – Paraíba, Brasil.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2604621500811756>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8033-9228>
E-mail: larissaoliveiralves@gmail.com

Flaviano da Silva

Instituto Federal da Paraíba/IFPB - Campina Grande – Paraíba, Brasil.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5054416607777676>
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4325-4990>
E-mail: flaviano-silva.fs@academico.ifpb.edu.br

Alandey Severo Leite da Silva

Universidade Federal da Paraíba/UFPB - João Pessoa – Paraíba, Brasil.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2480772416352825>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6214-9263>
E-mail: alandey@gmail.com

Resumo

Este artigo investiga a interseção entre propriedade intelectual e moda virtual no contexto dos NFTs (tokens não fungíveis), explorando como essa tecnologia, baseada em blockchain, assegura autenticidade e exclusividade a criações virtuais. Por meio de uma abordagem mista, que combina revisão bibliográfica e análise de estudos de caso, o estudo concentra sobretudo os aspectos jurídicos relacionados à implementação dos NFTs na moda virtual, discutindo os principais desafios regulatórios e as implicações para a proteção da propriedade intelectual. De forma complementar, são mencionadas repercussões econômicas e tecnológicas, que permanecem como campo aberto para investigações futuras. Conclui-se que, embora os NFTs ofereçam novas possibilidades para a autenticação e valorização de ativos digitais, persistem desafios normativos que precisam ser superados para garantir segurança jurídica e sustentabilidade no mercado de moda virtual. O artigo contribui para o debate acadêmico e prático, propondo caminhos para a consolidação de um ecossistema digital que equilibre inovação, proteção dos direitos autorais e transparência nas transações.

Palavras-chave: NFTs. Moda Virtual. Propriedade Intelectual. Blockchain

² Graduada em Direito pelo Centro Universitário UNIFACISA (2021). Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pelo Instituto Federal da Paraíba/IFPB- Campina Grande – Paraíba, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2604621500811756> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8033-9228> E-mail: larissaoliveiralves@gmail.com

² Graduado em Gestão Pública pelo Centro Universitário Internacional UNINTER (2015). Mestrando em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação pelo Instituto Federal da Paraíba/IFPB- Campina Grande – Paraíba, Brasil. E-mail: flaviano-silva.fs@academico.ifpb.edu.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4325-4990>

³ Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza. Professor da Universidade Federal da Paraíba - João Pessoa – Paraíba, Brasil. E-mail: alandey@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6214-9263>

Abstract

This article investigates the intersection between intellectual property and digital fashion in the context of NFTs (non-fungible tokens), exploring how this blockchain-based technology ensures authenticity and exclusivity for virtual creations. Using a mixed-methods approach, combining a literature review and case study analysis, the study primarily focuses on the legal aspects of NFT implementation in digital fashion, discussing regulatory challenges and implications for intellectual property protection. Economic and technological dimensions are acknowledged only as complementary perspectives and remain as avenues for future research. The conclusion is that, although NFTs offer new possibilities for the authentication and appreciation of digital assets, regulatory challenges remain that must be overcome to ensure legal certainty and sustainability in the digital fashion market. The article contributes to both academic and practical debates, proposing pathways for consolidating a digital ecosystem that balances innovation, copyright protection, and transparency in transactions.

Keywords: NFTs. Digital Fashion. Intellectual Property. Blockchain.

Resumen

Este artículo investiga la intersección entre la propiedad intelectual y la moda virtual en el contexto de los NFT (tokens no fungibles), explorando cómo esta tecnología, basada en blockchain, garantiza la autenticidad y exclusividad de las creaciones virtuales. A través de un enfoque mixto, que combina revisión bibliográfica y análisis de estudios de caso, el estudio se centra principalmente en los aspectos jurídicos relacionados con la implementación de los NFT en la moda virtual, discutiendo los principales desafíos regulatorios y sus implicaciones para la protección de la propiedad intelectual. De manera complementaria, se mencionan repercusiones económicas y tecnológicas, que permanecen como un campo abierto para investigaciones futuras. Se concluye que, aunque los NFT ofrecen nuevas posibilidades para la autenticación y valorización de los activos digitales, persisten desafíos normativos que deben superarse para garantizar seguridad jurídica y sostenibilidad en el mercado de la moda virtual. El artículo contribuye al debate académico y práctico, proponiendo caminos para la consolidación de un ecosistema digital que equilibre innovación, protección de los derechos de autor y transparencia en las transacciones.

Palabras clave: NFTs. Moda Virtual. Propiedad Intelectual. Blockchain.

1 Introdução

A digitalização da sociedade e a crescente importância das plataformas virtuais têm transformado diversos setores da economia, incluindo a indústria da moda. Com a ascensão dos ambientes digitais e o desenvolvimento de tecnologias disruptivas, novas formas de criação, comercialização e consumo de produtos têm emergido (Cabigiosu; Camuffo, 2020; Smith; Doe, 2022).

Nesse contexto, NFTs surgiram como uma solução inovadora para autenticar e garantir a exclusividade de ativos digitais. Essa tecnologia, baseada em blockchain, permite que designers e marcas protejam suas criações digitais de forma segura, assegurando autenticidade e propriedade (Norta; Oliynykov, 2021; Jones; Brown, 2022).

A moda virtual, antes restrita a projetos conceituais e experiências limitadas, tem se consolidado como um mercado promissor. Grandes marcas, como Gucci, Louis Vuitton e Dolce & Gabbana, já exploram os NFTs para comercializar itens virtuais, aumentando sua presença no mundo digital e alcançando consumidores interessados em experiências inovadoras (Smith; Doe, 2022; Garcia; Pérez, 2021). Esse movimento reflete a evolução dos hábitos de consumo, nos quais a identidade virtual e a exclusividade digital ganham relevância. A compra de roupas e acessórios para avatares, bem como a posse de peças digitais colecionáveis, torna-se um novo nicho dentro da economia criativa (Jones; Brown, 2022; Cabigiosu; Camuffo, 2020).

Contudo, apesar das oportunidades proporcionadas pelos NFTs, desafios jurídicos e econômicos ainda precisam ser analisados. A ausência de uma regulamentação clara sobre o uso dos NFTs na moda virtual levanta questionamentos sobre a proteção da propriedade intelectual e a fiscalização das transações (Lemley; Grimmelmann, 2022; De Filippi; Wright, 2022). No campo econômico, a volatilidade do mercado de NFTs e a possibilidade de especulação também são fatores que geram incertezas sobre a sustentabilidade desse modelo de negócios (Gerard; Castor, 2021; Tapscott; Tapscott, 2022). Assim, entender as implicações dessa tecnologia para a propriedade intelectual na moda virtual é essencial para garantir um ambiente seguro para criadores, consumidores e investidores (Raustiala; Sprigman, 2021; Benson; Li, 2022).

Diante do cenário em questão, este artigo tem como objetivo principal analisar a relação entre os NFTs (Non-Fungible Tokens) e a proteção da propriedade intelectual no âmbito da moda virtual, com ênfase nos desafios e implicações jurídicas decorrentes dessa interação. Embora a pesquisa declare adotar uma abordagem mista, combinando revisão bibliográfica abrangente e análise qualitativa de estudos de caso, reconhece-se que a análise desenvolvida concentrou-se prioritariamente na dimensão jurídica. Os aspectos econômicos e tecnológicos são mencionados de forma complementar, sendo considerados potenciais desdobramentos para futuras investigações, capazes de enriquecer o debate multidisciplinar sobre moda virtual.

Inicialmente, procede-se a uma revisão de literatura abrangente, fundamentada em publicações acadêmicas e relatórios especializados que abordam

a aplicação dos NTFs no contexto da moda virtual, bem como suas implicações para a proteção da propriedade intelectual (Benson; Li, 2022; De Filippi; Wright, 2022). Essa etapa tem por finalidade contextualizar o tema, identificar lacunas existentes na produção científica e estabelecer um referencial teórico consistente para a análise proposta.

Na sequência, são analisados estudos de caso envolvendo marcas de moda que vêm utilizando NTFs como instrumento para proteger e monetizar suas criações digitais. A seleção dos casos considerou a relevância das iniciativas no setor, bem como a disponibilidade de dados públicos, assegurando uma amostra representativa e uma abordagem crítica. A análise desses casos permite examinar as estratégias empregadas pelas marcas, os resultados obtidos e os principais obstáculos enfrentados, fornecendo subsídios práticos e teóricos para a compreensão da aplicação dos NTFs na indústria da moda.

Adicionalmente, o estudo propõe uma reflexão crítica sobre o papel da regulamentação na consolidação desse mercado emergente. Com base em contribuições teóricas recentes (Lemley; Grimmelmann, 2022; Tapscott; Tapscott, 2022), discute-se como a evolução do marco legal pode contribuir para a proteção dos direitos dos criadores, a segurança jurídica das transações e a sustentabilidade econômica do ecossistema de NTFs.

Por fim, o artigo busca sintetizar as principais conclusões, destacando as vantagens e limitações dos NTFs na moda virtual, bem como propondo caminhos futuros para o desenvolvimento desse mercado. A metodologia adotada visa fornecer uma visão abrangente e multidimensional do tema, contribuindo para o debate acadêmico e prático sobre a interseção entre tecnologia, propriedade intelectual e moda virtual.

Embora o estudo declare adotar uma abordagem mista, abrangendo dimensões jurídicas, econômicas e tecnológicas, a seleção dos estudos de casos analisados privilegiou sobretudo a perspectiva jurídica. Essa delimitação analítica permitiu aprofundar os desafios legais associados aos NTFs, mas reduziu a exploração das dimensões econômica e tecnológica inicialmente anunciadas. Reconhece-se, portanto, que a incorporação de casos adicionais, como RTFKT x CloneX, The Fabricant, Boson Protocol ou DressX, poderia oferecer maior

consistência metodológica e ampliar a relevância do estudo, permitindo uma análise mais integrada do ecossistema da moda virtual.

2 NFTs e Moda Virtual

Os NFTs representam uma inovação significativa para o mercado da moda virtual. Trata-se de ativos digitais exclusivos, armazenados em blockchain, que garantem a autenticidade e a posse de itens virtuais. A aplicação dessa tecnologia na moda tem permitido a criação de roupas, acessórios e peças digitais colecionáveis, ampliando o alcance das marcas e proporcionando novas experiências aos consumidores (Minkoff; Bornstein, 2022; Richardson; Carter, 2022).

A expansão da moda virtual não se restringe ao metaverso, mas envolve também o uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, realidade aumentada e ferramentas de design 3D. Diante desse cenário, os avatares digitais tornam-se extensões da identidade dos usuários, e a escolha de vestimentas virtuais desempenha um papel central na construção da autenticidade nesses ambientes. A inteligência virtual aplicada à moda permite extrair tendências a partir de grandes volumes de dados, apoiar designers na criação de produtos orientados por informação, recomendar peças e simular experiências que seriam inviáveis no mundo físico. A integração entre o metaverso e ferramentas digitais abre um leque de possibilidades que ultrapassa os limites tradicionais da moda, podendo ampliar os cenários de criação, consumo e inovação no Setor (Mu; Zhang; Shi; Hou; Ma; Yang, 2024).

Empresas de luxo, como Balenciaga e Givenchy, passaram a investir em coleções exclusivas para ambientes virtuais, enquanto plataformas especializadas, como The Fabricant e DressX, surgiram para atender à crescente demanda por peças digitais. Esse movimento reflete não apenas o avanço tecnológico, mas também a valorização da individualidade e da exclusividade no ambiente virtual (Richardson; Carter, 2022; White; Black, 2021).

Além disso, os NFTs proporcionam benefícios significativos para designers independentes, que podem comercializar suas criações diretamente ao público sem a necessidade de intermediários. A descentralização proporcionada pelo blockchain permite maior autonomia na monetização de conteúdos, garantindo que os criadores sejam devidamente remunerados e reconhecidos por seu trabalho. Dessa forma, a tecnologia NFT não apenas revolucionou a moda virtual, mas também democratizou

o acesso ao mercado para novos talentos (Richardson; Carter, 2022; White; Black, 2021).

Entretanto, a adoção dos NFTs na moda virtual também apresenta desafios. A volatilidade do mercado de cripto ativos e as preocupações com a sustentabilidade ambiental da tecnologia blockchain são pontos críticos que ainda precisam ser endereçados. Além disso, a aceitação dos consumidores a esses novos formatos de consumo ainda é incerta, exigindo esforços das marcas para educar o público sobre o valor e a funcionalidade dos NFTs (Green; Brown, 2022; Martinez; Davis, 2022).

Outro aspecto relevante é a interoperabilidade das peças digitais. Atualmente, nem todos os itens adquiridos via NTFs podem ser utilizados em diferentes plataformas ou metaversos, limitando sua funcionalidade. Para que a moda virtual baseada em NTFs alcance seu potencial máximo, é fundamental que haja uma padronização tecnológica que permita a compatibilidade entre diferentes ecossistemas virtuais (Martinez; Davis, 2022; Richardson; Carter, 2022).

Diante desses aspectos, é possível afirmar que os NFTs estão transformando a moda virtual ao criar novas formas de consumo e interação entre marcas e consumidores. No entanto, para que essa tecnologia se estabeleça de forma definitiva, será necessário superar desafios regulatórios, tecnológicos e de aceitação do mercado. Ainda assim, a tendência é que os NFTs continuem desempenhando um papel central na evolução da indústria da moda, abrindo caminho para novas possibilidades de personalização, exclusividade e engajamento digital (Minkoff; Bornstein, 2022; Green; Brown, 2022).

3 Propriedade Intelectual e Desafios Legais

A crescente adoção dos NTFs no setor da moda virtual tem reconfigurado as práticas tradicionais de proteção da propriedade intelectual. Esse fenômeno, impulsionado pelo avanço tecnológico da blockchain, demanda uma análise aprofundada das implicações jurídicas decorrentes da utilização desses ativos digitais como mecanismo de autenticação e exclusividade. No contexto das criações digitais, a proteção dos direitos autorais e o reconhecimento da titularidade dos ativos tornam-se temas centrais, sobretudo quando se observa a ausência de uma

regulamentação específica que abranja as peculiaridades dos NFTs (Choi; Lee, 2021). Assim, o presente tópico propõe-se a discutir os fundamentos teóricos e normativos do direito autoral, as barreiras existentes na aplicação dos dispositivos legais atuais e os desafios que emergem com a digitalização do ambiente da moda.

O arcabouço jurídico tradicional, baseado nos princípios do direito autoral e de marcas, apresenta limitações quando confrontado com os NFTs. Historicamente, os sistemas legais foram estruturados para proteger obras físicas ou digitais replicáveis, enquanto os NFTs se caracterizam por singularidade e registro imutável na blockchain, desafiando normas vigentes que não preveem explicitamente a certificação de autenticidade por registros descentralizados (Ellis; O'Neill, 2021). A doutrina aponta a necessidade de reinterpretação dos conceitos de “obra” e “autoria”, sugerindo modelos híbridos que conciliam práticas jurídicas tradicionais com inovações tecnológicas, oferecendo proteção efetiva aos criadores digitais. Ademais, o caráter internacional dos mercados digitais impõe a necessidade de harmonização legislativa entre jurisdições, o que permanece um desafio (Wu; Chen, 2022).

A utilização dos NFTs para a proteção da propriedade intelectual levanta questões complexas relacionadas à fiscalização e à responsabilização em casos de infração (Dos Santos, et. al. 2023). A natureza descentralizada da blockchain dificulta a identificação de responsáveis por possíveis violações dos direitos autorais, uma vez que a anonimidade dos usuários e a ausência de uma autoridade central reguladora podem favorecer a prática do plágio digital e da comercialização indevida. Estudos apontam que, embora a tecnologia proporciona uma trilha de auditoria quase infalível, a efetivação de sanções e a reparação de danos ainda esbarram em lacunas legais que precisam ser urgentemente supridas (Choi; Lee, 2021).

Outro desafio é a interoperabilidade entre plataformas: obras registradas como NFTs podem ser comercializadas em ambientes diversos, exigindo consenso sobre padrões técnicos e regulatórios que assegurem a validade dos registros. A ausência de normativa uniforme pode fragmentar o mercado e gerar conflitos quanto à titularidade dos direitos, especialmente em revendas e licenciamentos (Denardis; Raymond, 2022; Green; Brown, 2022).

A ausência de uma regulamentação clara sobre o uso de NFTs na moda virtual tem gerado disputas jurídicas significativas, como o caso emblemático entre

Nike e StockX, no qual a Nike alegou que os NFTs criados pela plataforma infringiram seus direitos de marca registrada. Esse caso exemplifica a necessidade urgente de reinterpretação das leis de propriedade intelectual para abranger as particularidades dos ativos digitais. Em paralelo, colaborações como a realizada entre Gucci e Yuga Labs ilustram a relevância de acordos explícitos sobre a titularidade dos direitos autorais e o licenciamento de imagens em projetos conjuntos entre marcas tradicionais e criadores digitais.

3.1 Nike vs. StockX

O litígio entre Nike Inc. e StockX exemplifica as complexidades jurídicas que surgem na interseção entre moda e ativos digitais. A Nike moveu ação contra a StockX, acusando a plataforma de uso indevido de sua marca registrada ao criar NFTs vinculados a tênis físicos da Nike (The Fashion Law, 2022). A Nike alegou que o uso gerava confusão nos consumidores, sugerindo associação inexistente, e que os NFTs exploravam o valor de sua marca sem autorização (Trademark Lawyer Magazine, 2022; Business of Fashion, 2022). O caso busca estabelecer precedente legal para impedir o uso não autorizado de propriedade intelectual em ativos digitais (World Trademark Review, 2022). Embora o desfecho ainda esteja pendente, o litígio destaca a necessidade de regulamentação mais clara sobre uso de NFTs e proteção de marcas.

3.2 Gucci e Yuga Labs

A parceria entre Gucci e Yuga Labs, criadora da coleção de NFTs Bored Ape Yacht Club (BAYC), exemplifica um modelo mais harmonioso de adaptação ao mundo digital. A coleção exclusiva uniu a sofisticação da Gucci à inovação dos NFTs (Gucci, 2025). A negociação dos termos de uso de imagens, marcas e direitos autorais foi crucial para o sucesso da iniciativa, pois estabeleceu de forma detalhada os limites de exploração e circulação dos ativos digitais. Nesse processo, a Gucci manteve o controle estratégico sobre a utilização de seus elementos distintivos, ao passo que a Yuga Labs recebeu autorização para desenvolver e comercializar os NFTs dentro das condições acordadas. Essa definição clara da titularidade e das permissões de uso consolidou um marco importante para futuras colaborações no setor. Contratos claros sobre uso de imagens, prazos e cláusulas de aprovação foram essenciais (Fernandes, 2024). O uso de elementos visuais sem autorização pode configurar infrações de propriedade intelectual, exigindo atenção a permissões necessárias (Baptista Luz Advogados, 2023). O conceito de trade dress também é

relevante, pois visa proteger a identidade visual das marcas (Pinheiro, 2023). Casos como o do Baby Birkin NFT, que utilizou a imagem de uma bolsa Hermès sem autorização, demonstram os riscos da comercialização de ativos que reproduzem elementos de marcas (Mcdowell, 2021). A violação de direitos autorais no ambiente digital pode acarretar penalidades financeiras e danos à reputação (Camargo E Vieira Advogados, 2024).

A colaboração entre Gucci e Yuga Labs mostra como NTFs podem ser ferramentas de inovação, mas também destaca a necessidade de frameworks jurídicos sólidos para regulamentar a criação e comercialização desses ativos. Essa parceria ampliou o alcance digital da Gucci e contribuiu para o debate sobre a interseção entre moda, tecnologia e propriedade intelectual.

Diante desses desafios, a atualização legislativa torna-se fundamental para mitigar riscos legais. A regulamentação atual muitas vezes não abarca as particularidades dos ativos digitais, gerando insegurança jurídica. A revisão das legislações, comparando com jurisdições que discutem NTFs, pode criar ambiente mais seguro. Uma alternativa sugerida envolve a criação de registros híbridos, combinando blockchain e bases de dados oficiais, garantindo integridade e validade jurídica (Green; Brown, 2022; De Filippi; Wright, 2021).

Além disso, a legislação deve considerar as especificidades da moda virtual, garantindo eficácia e estímulo à inovação. A formação de organismos internacionais ou comitês interdisciplinares pode facilitar a harmonização de normas, reduzindo conflitos entre países e promovendo atuação mais coesa (Denardis; Raymond, 2022; Lindsay; Bond, 2021). Assim, a articulação entre setor privado e legislativo é crucial para diretrizes que conciliam inovação e segurança jurídica.

Em síntese, a aplicação dos NFTs na proteção da propriedade intelectual na moda virtual evidencia a necessidade de revisão profunda dos instrumentos legais vigentes. As inovações desafiam paradigmas tradicionais e exigem construção de novo marco regulatório que contemple a singularidade dos ativos digitais. Embora a blockchain ofereça autenticação e rastreabilidade robustas, sua efetividade depende da adaptação do sistema jurídico, que deve acompanhar a evolução dos negócios e das práticas criativas. A integração entre direito e tecnologia é caminho imprescindível para consolidar um mercado digital ético, seguro e sustentável (Lemley; Grimmelmann, 2022; Tushnet; Ginsburg, 2022).

4 Impacto dos NFTs na Moda

O advento dos NTFs tem provocado uma reconfiguração nos modelos de negócios da indústria da moda, impactando significativamente as dinâmicas econômicas do setor. Ao possibilitar a autenticação de ativos digitais de forma única, os NFTs abrem novas possibilidades de monetização para marcas e designers, ampliando as fontes de receita e redefinindo o conceito de exclusividade no mercado (Wu; Chen, 2022). Historicamente baseada na comercialização de produtos físicos, a moda passa a explorar itens intangíveis com potencial de alcance global e menor barreira de entrada. Marcas de luxo, ao investir em coleções digitais, inovam no relacionamento com o consumidor, oferecendo experiências interativas, gerando receitas adicionais por meio de vendas diretas, vendas em mercados secundários e cobrança de royalties (Ellis; O'Neill, 2021).

A descentralização da tecnologia blockchain reduz a dependência de intermediários, garantindo maior controle aos criadores e ampliando margens de lucro, beneficiando tanto grandes marcas quanto designers emergentes (De Filippi; Wright, 2021; Zhang; Lee, 2022). Contudo, a volatilidade dos mercados de criptomoedas influencia o valor dos ativos digitais de forma imprevisível, aumentando os riscos (Gerard; Castor, 2021). A valorização desses ativos é frequentemente impulsionada por fatores especulativos, gerando flutuações abruptas e riscos financeiros relevantes (Wu; Chen, 2022).

Além disso, a ausência de regulação específica e de métricas consolidadas dificulta projeções econômicas precisas. Sem padronização na avaliação de NFTs, investidores se expõem a riscos excessivos, comprometendo a estabilidade do mercado. Por isso, o desenvolvimento de ferramentas de avaliação robustas e transparentes é essencial para um mercado mais seguro (Gerard; Castor, 2021; Green; Brown, 2022). A comercialização de itens digitais exclusivos possibilita a exploração de nichos de mercado e a ampliação do consumo, inclusive com estratégias que integram acesso a eventos virtuais, desfiles e conteúdos personalizados (Minkoff; Bornstein, 2022; Martinez; Davis, 2022).

Plataformas especializadas surgem como intermediárias, oferecendo serviços que vão da autenticação à intermediação de transações, contribuindo para a profissionalização do mercado e mitigação de riscos (Zhang; Lee, 2022). A

implementação de royalties contínuos em revendas promove um ciclo sustentável de valorização dos direitos autorais (Ellis; O'Neill, 2021). Entretanto, a sustentabilidade econômica dos NFTs na moda depende da criação de um ambiente regulatório que equilibre inovação e segurança financeira (Smith; Doe, 2022). A falta de integração entre plataformas e a ausência de padronização nos processos de avaliação ainda limitam a expansão desse mercado (De Filippi; Wright, 2021).

Assim, políticas que promovam transparência, interoperabilidade e segurança jurídica serão fundamentais para a consolidação dos NFTs como alternativa viável e sustentável de monetização no setor (Martinez; Davis, 2022). Embora revolucionem o panorama econômico da moda, os NFTs impõem desafios que exigem articulação entre setor privado, legislativo e comunidade acadêmica. A criação de mecanismos regulatórios que assegurem estabilidade, aliada a práticas inovadoras na gestão de ativos digitais, será determinante para o sucesso dos NFTs na moda (Tushnet; Ginsburg, 2022).

3 Tendências e Oportunidades

O cenário da moda virtual passa por uma transformação acelerada, impulsionada pela convergência de tecnologias emergentes e pela mudança no comportamento dos consumidores. Entre essas inovações, os NFTs destacam-se como ferramenta capaz de redefinir as relações de valor entre marcas, designers e consumidores, com implicações diretas para a proteção da propriedade intelectual e a criação de novos modelos de consumo (Ellis; O'Neill, 2021). A digitalização da moda transcende a replicação de modelos tradicionais, representando uma mudança profunda nas práticas de criação, produção e comercialização. Com os NFTs, os criadores exploram novas dimensões de expressão artística e interação com o público, por meio de experiências imersivas em desfiles virtuais e coleções exclusivas para o metaverso (Lapatoura, 2023).

O desenvolvimento de plataformas digitais especializadas facilita a criação, autenticação e comercialização de ativos digitais, democratizando o acesso à moda e permitindo a entrada de novos talentos (Santos, 2023). A associação de NFTs a experiências exclusivas inaugura um novo paradigma de consumo, onde autenticidade e exclusividade, garantidas pelo blockchain, agregam valor ao produto (Lapatoura, 2023). Além disso, contratos inteligentes e sistemas de royalties

possibilitam que criadores recebam remuneração contínua, promovendo um mercado mais transparente e ético (Wu; Chen, 2022).

As perspectivas futuras incluem a evolução da blockchain e o avanço de inovações como inteligência artificial e realidade aumentada, ampliando as funcionalidades dos ativos digitais (Norta; Oliynykov, 2021). Paralelamente, a busca por regulamentações claras fortalece a segurança das transações (Green; Brown, 2022). A integração dos NFTs com ecossistemas do metaverso promete transformar a interação entre consumidores e marcas, mas demanda padrões de interoperabilidade entre plataformas (Richardson; Carter, 2022; Denardis; Raymond, 2022).

A consolidação dos NFTs na moda dependerá da adaptação às mudanças tecnológicas e regulatórias, com cenários que indicam a criação de ecossistemas integrados e novas formas de expressão artística, nas quais autenticidade e exclusividade são centrais (Zhang; Lee, 2022; Minkoff; Bornstein, 2022). Parcerias entre empresas de tecnologia, instituições acadêmicas e órgãos reguladores podem fomentar a inovação e a inclusão digital (Tushnet; Ginsburg, 2022), sendo essenciais para um mercado dinâmico, seguro e sustentável (Lemley; Grimmelmann, 2022). Assim, os NFTs configuram-se como elemento transformador, impulsionando a moda a novas fronteiras de criatividade e interação (De Filippi; Wright, 2021; Green; Brown, 2022).

Entre os casos que poderiam aprofundar futuras análises, destacam-se exemplos emblemáticos do ecossistema da moda virtual: a parceria RTFKT x CloneX, que consolidou a fusão entre cultura sneaker e avatares 3D no metaverso (Nft.Com, 2023; Nftnow, 2023); a plataforma The Fabricant, pioneira na comercialização de roupas exclusivamente digitais e responsável pelo primeiro leilão de um vestido virtual (Vogue Business, 2023; Kim; Ribeiro, 2024); o Boson Protocol, que explora a integração entre NFTs e contratos inteligentes para conectar bens digitais e físicos por meio de experiências como o Boson Portal (Boson Protocol, 2023; Vogue Business, 2023); e a DressX, marketplace especializado em roupas virtuais voltadas ao consumo em redes sociais e ambientes imersivos, reconhecida como a maior varejista de moda virtual (Vogue Business, 2022). Esses exemplos evidenciam como os NFTs extrapolam a dimensão jurídica, trazendo implicações econômicas e tecnológicas que justificam sua pertinência como agenda de pesquisa futura.

3 Conclusão/Considerações Finais

A presente pesquisa investigou a interseção entre propriedade intelectual e moda virtual no contexto dos NFTs, evidenciando avanços e desafios dessa nova realidade. Constatou-se que os NFTs emergem como ferramenta inovadora para autenticação e proteção de criações digitais, ao mesmo tempo em que demandam a reavaliação dos mecanismos tradicionais de proteção jurídica. A análise demonstrou que, embora a tecnologia blockchain ofereça robustos mecanismos de registro e rastreabilidade, a ausência de regulamentação específica impõe incertezas quanto à efetividade dos direitos autorais e à responsabilização em casos de infração (Choi; Lee, 2021).

Os resultados indicam a necessidade de diálogo entre os setores jurídico e tecnológico para desenvolver um marco regulatório que contemple as especificidades dos NFTs. A proteção da propriedade intelectual neste contexto exige uma abordagem que incorpore as particularidades dos ativos digitais, com revisão de dispositivos legais e harmonização de normas internacionais, mitigando riscos associados à exploração dos NFTs. Além disso, o impacto econômico dessa tecnologia na moda revela novas fontes de receita e formas de interação com os consumidores, baseadas na autenticidade e na experiência. A comercialização de itens digitais exclusivos e a remuneração contínua por royalties (Wu; Chen, 2022) evidenciam esse novo paradigma, cuja concretização sustentável requer mecanismos que garantam estabilidade e transparência nas transações.

Apesar das inovações, desafios como a volatilidade do mercado, barreiras de interoperabilidade entre plataformas e lacunas regulatórias ainda persistem. A superação desses entraves dependerá do comprometimento de legisladores, empresas e comunidade acadêmica para promover um ambiente favorável à inovação, à segurança jurídica e à proteção dos direitos dos criadores. As perspectivas futuras apontam para a integração plena dos NFTs aos processos de criação e comercialização digital, sustentada pelo aprimoramento das tecnologias, consolidação de diretrizes normativas e articulação de políticas públicas que incentivem a inovação e protejam os direitos autorais.

Este estudo contribuiu para a compreensão das complexas inter-relações entre propriedade intelectual, NFTs e moda virtual, oferecendo subsídios teóricos e

práticos para o avanço do conhecimento na área. Ao evidenciar os desafios legais, as transformações econômicas e as oportunidades emergentes, reforça-se a necessidade de uma abordagem integrada e multidisciplinar

Portanto, a análise desenvolvida reforça que os NFTs, embora representem uma ruptura com os modelos tradicionais, possuem o potencial de promover uma revolução na forma de proteger e valorizar as criações artísticas e comerciais na moda virtual. A integração entre o direito, a tecnologia e a economia se configura como o alicerce para a construção de um futuro promissor, onde a criatividade e a inovação sejam devidamente reconhecidas e protegidas. Ainda que o estudo tenha priorizado os aspectos jurídicos, reconhece-se a limitação dessa abordagem frente aos objetivos inicialmente propostos. Futuras investigações poderiam ampliar a reflexão incorporando casos que evidenciam de forma mais robusta os impactos econômicos e tecnológicos — como RTFKT x CloneX, The Fabricant, Boson Protocol ou DressX, o que permitiria uma abordagem verdadeiramente integrada e de maior relevância acadêmica e prática.

Conclui-se que os NFTs, embora rompam com modelos tradicionais, possuem o potencial de revolucionar a proteção e valorização das criações na moda virtual, com a integração entre direito, tecnologia e economia como base para um futuro justo, ético e sustentável.

Referências:

BAPTISTA LUZ ADVOGADOS. Preservando a criatividade e seus produtos: a importância da propriedade intelectual para influenciadores digitais. 2023. Disponível em:

<https://www.baptista.com.br/preservando-a-criatividade-e-seus-produtos-a-importancia-da-propriedade-intelectual-para-influenciadores-digitais/>. Acesso em: 5 maio 2025.

BENSON, S.; LI, M. NFTs and Intellectual Property Rights: A New Frontier for Digital Fashion. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 2022. Disponível em: Oxford Academic. Acesso em: 13 mar. 2025.

BOSON PROTOCOL. *Official blog*. Medium, 2023. Disponível em: <https://medium.com/bosonprotocol>. Acesso em: 10 set. 2025.

BUSINESS OF FASHION. Nike sues StockX for selling sneaker NFTs. 2022. Disponível em:

<https://www.businessoffashion.com/news/technology/nike-sues-stockx-for-selling-sneaker-nfts/>. Acesso em: 5 maio 2025.

CABIGIOSU, A.; CAMUFFO, A. Digital Transformation in the Fashion Industry: The Role of Innovation and Creativity. *Journal of Fashion Technology & Textile Engineering*, 2020. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 13 mar. 2025.

CAMARGO E VIEIRA ADVOGADOS. Direito autoral no mundo digital. Blog Camargo e Vieira, 2024. Disponível em: <https://blog.camargoevieira.adv.br/direito-autoral-no-mundo-digital/>. Acesso em: 5 maio 2025.

DE FILIPPI, P.; WRIGHT, A. Blockchain Technology and Intellectual Property Law: A Critical Analysis. *Harvard Journal of Law & Technology*, 2021. Disponível em: Harvard JOLT. Acesso em: 13 mar. 2025

DE FILIPPI, P.; WRIGHT, A. Blockchain Technology and the Decentralization of Creative Industries. *Harvard Journal of Law & Technology*, 2021. Disponível em: Harvard JOLT. Acesso em: 01 mar. 2025

DE FILIPPI, P.; WRIGHT, A. Regulating NFTs: Legal Frameworks for Digital Ownership and Intellectual Property. *Yale Journal of Law & Technology*, 2022. Disponível em: Yale JOLT. Acesso em: 20 mar. 2025.

DENARDIS, L.; RAYMOND, M. *Interoperability and Standardization in the NFT Ecosystem: Legal and Technical Perspectives*. *Yale Journal of Law & Technology*, 2022. Disponível em: Yale JOLT. Acesso em: 20 mar. 2025.

DOS SANTOS, H. H. N.; MEIRELES, E.; BUENO, M. P.; MARANO, M. M. A proteção da propriedade intelectual dos NFTs (non-fungible tokens) de obras de arte digital no direito brasileiro. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 15, n. 10, p. 12262–12276, 2023. DOI: 10.55905/cuadv15n10-119. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/2085>. Acesso em: 31 ago. 2025.

FERNANDES, Gabriel. Contrato de parceria com marcas: o que um criador digital deve saber. JusBrasil, 2024. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/contrato-de-parceria-com-marcas-o-que-um-criador-digital-deve-saber/2813288575>. Acesso em: 5 maio 2025.

- GARCIA, M.; PÉREZ, L. Virtual Identity and Digital Fashion Consumption: A New Paradigm in Consumer Behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 2021. Disponível em: Wiley Online Library. Acesso em: 20 mar. 2025.
- GERARD, D.; CASTOR, A. The Challenges of Valuing NFTs: A Study on Market Volatility and Regulatory Gaps. *Journal of Digital Economy*, 2021. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 13 mar. 2025.
- GERARD, D.; CASTOR, A. The Economics of NFTs: Market Trends, Volatility, and Speculation. *Journal of Digital Economy*, 2021. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 13 mar. 2025
- GERARD, D.; CASTOR, A. The Volatility of Cryptocurrency Markets and Its Impact on Digital Assets. *Journal of Digital Economy*, 2021. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 13 mar. 2025
- GREEN, S.; BROWN, M. Regulating NFTs: Legal and Economic Perspectives. *Journal of International Economic Law*, 2022. Disponível em: Oxford Academic. Acesso em: 01 mar. 2025.
- GREEN, S.; BROWN, M. Regulating NFTs: Towards a Global Framework for Digital Assets. *Journal of International Economic Law*, 2022. Disponível em: Oxford Academic. Acesso em: 20 mar. 2025.
- GREEN, S.; BROWN, M. Sustainability and NFTs: Environmental Concerns in the Digital Fashion Industry. *Journal of Cleaner Production*, 2022. Disponível em: ScienceDirect. Acesso em: 01 mar. 2025.
- GUCCI. Otherside Relics by Gucci. Gucci, 2025. Disponível em: <https://www.gucci.com/us/en/st/stories/article/otherside-relics-by-gucci?srsIid=AfmBOor7RNL-z8k5YOS4qzuyu-yQ-c8KxTLzS4FIpNRmJj-1j2mSvG0J>. Acesso em: 5 mai 2025.
- JONES, S.; BROWN, M. Digital Fashion and the Creative Economy: Opportunities and Challenges. *Creative Industries Journal*, 2022. Disponível em: Taylor & Francis Online. Acesso em: 09 abr. 2025.
- KIM, E.; RIBEIRO, L. *The rise of digital-only fashion: The case of The Fabricant*. *Journal of Marketing Theory and Practice*, v. 32, n. 4, p. 415-430, 2024. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0887302X241283504>. Acesso em: 10 set. 2025.
- LAPATOURA, I. (2023). NFTs, Digital Worlds and Brand Protection in Fashion: A UK/European Intellectual Property Perspective. *International Journal of Law in*

Changing World, 2(3), 141-152. Disponível em: <https://doi.org/10.54934/ijlcw.v2i3.54>. Acesso em: 05 mai. 2025.

LEMLEY, M.; GRIMMELMANN, J. Intellectual Property in the Age of NFTs: Challenges and Opportunities. Stanford Law Review, 2022. Disponível em: Stanford Law Review. Acesso em: 20 mar. 2025.

LEMLEY, M.; GRIMMELMANN, J. Legal Challenges of Non-Fungible Tokens (NFTs): Intellectual Property and Beyond. Stanford Law Review, 2022. Disponível em: Stanford Law Review. Acesso em: 09 abr. 2025.

LINDSAY, D.; BOND, C. Enforcing Intellectual Property Rights in the Age of Blockchain. Journal of Intellectual Property Law & Practice, 2021. Disponível em: Oxford Academic. Acesso em: 09 abr. 2025.

MARTINEZ, L.; DAVIS, J. Interoperability Challenges in Digital Fashion: NFTs and the Metaverse. Journal of Digital Economy, 2022. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 09 abr. 2025.

MARTINEZ, L.; DAVIS, J. The Role of NFT Marketplaces in the Digital Economy. Journal of Digital Economy, 2022. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 09 abr. 2025.

MCDOWELL, Maghan. The Baby Birkin NFT and the legal scrutiny on digital fashion. Vogue Business, 2021. Disponível em: <https://www.voguebusiness.com/technology/the-baby-birkin-nft-and-the-legal-scrutiny-on-digital-fashion>. Acesso em: 5 maio 2025.

MINKOFF, R.; BORNSTEIN, A. Digital Fashion and NFTs: A New Era for the Fashion Industry. Fashion Practice: The Journal of Design, Creative Process & the Fashion Industry, 2022. Disponível em: Taylor & Francis Online. Acesso em: 09 abr. 2025.

MINKOFF, R.; BORNSTEIN, A. Digital Fashion and NFTs: Unlocking New Revenue Streams. Fashion Practice: The Journal of Design, Creative Process & the Fashion Industry, 2022. Disponível em: Taylor & Francis Online. Acesso em: 10 abr. 2025.

Mu, X., Zhang, H., Shi, J. *et al.* Fashion intelligence in the Metaverse: promise and future prospects. *Artif Intell Rev* 57, 67 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10703-8>.

NFT.COM. *RTFKT, Nike & CloneX: Redefining the hype in fashion with NFT projects*. NFT.com, 2023. Disponível em: <https://www.nft.com/articles/rtfkt-nike-%26-clonex-redefining-the-hype-in-fashion-with-nft-projects>. Acesso em: 10 set. 2025.

NFTNOW. *CloneX NFTs and the secret to Nike and RTFKT's success*. NFTnow, 2023. Disponível em:

<https://nftnow.com/guides/clonex-nfts-and-the-secret-to-nike-and-rtfkts-success/>.

Acesso em: 10 set. 2025.

NORTA, A.; OLIYNYKOV, R. *Non-Fungible Tokens (NFTs): A New Era for Digital Ownership and Intellectual Property*. IEEE Access, 2021. Disponível em: IEEE Xplore. Acesso em: [data de acesso].

PINHEIRO, Bruna. Fashion law: como proteger as criações no segmento da moda. Migalhas, 2023. Disponível em:

<https://www.migalhas.com.br/depeso/386156/fashion-law-como-proteger-as-criacoes-no-segmento-da-moda>. Acesso em: 5 maio 2025.

RAUSTIALA, K.; SPRIGMAN, C. Intellectual Property in the Digital Age: Challenges and Opportunities for the Fashion Industry. *Harvard Journal of Law & Technology*, 2021. Disponível em: Harvard JOLT. Acesso em: 10 abr. 2025.

RICHARDSON, C.; CARTER, J. The Metaverse and Digital Fashion: A Study on Virtual Clothing and Avatars. *Virtual Reality*, 2022. Disponível em: SpringerLink. Acesso em: 25 abr. 2025.

Santos, F. F. M. dos. (2023). Tokenizing the fashion industry: The moderating impact of NFTs in luxury fashion purchases and its effects on consumers. [Dissertação de mestrado, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/30870>. Acesso em: 05 mai. 2025.

SMITH, J.; DOE, J. Fashion in the Metaverse: How Digital Clothing is Redefining the Industry. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 2022. Disponível em: Taylor & Francis Online. Acesso em: 25 abr. 2025.

TAPSCOTT, A.; TAPSCOTT, D. The Future of NFTs: Sustainability and Market Regulation. *MIT Sloan Management Review*, 2022. Disponível em: MIT SMR. Acesso em: 07 abr. 2025.

THE FASHION LAW. Nike names StockX in lawsuit over sale of unauthorized sneaker-centric NFTs. 2022. Disponível em: <https://www.thefashionlaw.com/nike-names-stockx-in-lawsuit-over-sale-of-unauthorized-sneaker-centric-nfts/>. Acesso em: 5 maio 2025.

TRADEMARK LAWYER MAGAZINE. Nike v. StockX: another trademark litigation for using famous trademarks to mint NFTs. 2022. Disponível em:

<https://trademarklawyermagazine.com/nike-v-stockx-another-trademark-litigation-for-selling-famous-trademarks-to-mint-nfts/>. Acesso em: 5 maio 2025.

TUSHNET, R.; GINSBURG, J. Reimagining Copyright in the Digital Age: NFTs and the Future of Creative Works. *Columbia Journal of Law & the Arts*, 2022. Disponível em: Columbia JLA. Acesso em: 25 abr. 2025.

VOGUE BUSINESS. *Circularity, Web3 and the future of fashion: what we learnt at the Vogue Business Summit*. Vogue Business, 2023. Disponível em: <https://www.voguebusiness.com/events/circularity-web3-and-the-future-of-fashion-what-we-learnt-at-the-vogue-business-summit>. Acesso em: 10 set. 2025.

VOGUE BUSINESS. *Digital fashion house The Fabricant plots new path to profitability*. Vogue Business, 2023. Disponível em: <https://www.voguebusiness.com/technology/digital-fashion-house-the-fabricant-plots-new-path-to-profitability>. Acesso em: 10 set. 2025.

VOGUE BUSINESS. *Meta's avatars just got a fashion upgrade with DressX*. Vogue Business, 2022. Disponível em: <https://www.voguebusiness.com/technology/metaverse-avatars-just-got-a-fashion-upgrade-with-dressx>. Acesso em: 10 set. 2025.

WIKIPEDIA. *DressX*. Wikipedia, 2025. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/DRESSX>. Acesso em: 10 set. 2025.

WHITE, E.; BLACK, D. Blockchain Technology and NFTs: Empowering Independent Fashion Designers. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 2021. Disponível em: Emerald Insight. Acesso em: 10 abr. 2025.

WORLD TRADEMARK REVIEW. Nike sues retail platform over NFTs in potentially precedent-setting case. 2022. Disponível em: <https://www.worldtrademarkreview.com/article/nike-sues-retail-platform-over-nfts-in-potentially-precedent-setting-case>. Acesso em: 5 maio 2025.

ZHANG, S.; LEE, M. Empowering Creators Through Blockchain: A Study on NFTs and Digital Art. *Journal of Creative Industries*, 2022. Disponível em: ResearchGate. Acesso em: 10 abr. 2025.

Anexo E - Formulário de Avaliação do Manual

Avaliação - Manual de Propriedade Intelectual na Moda Digital

9 respostas

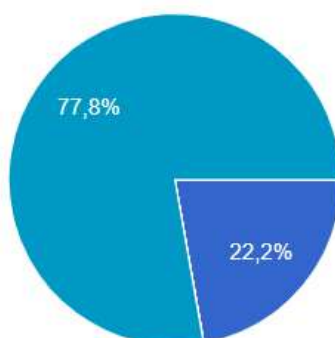
[Publicar análise](#)

Perfil do Respondente

1. Você atua como:

 Copiar

9 respostas



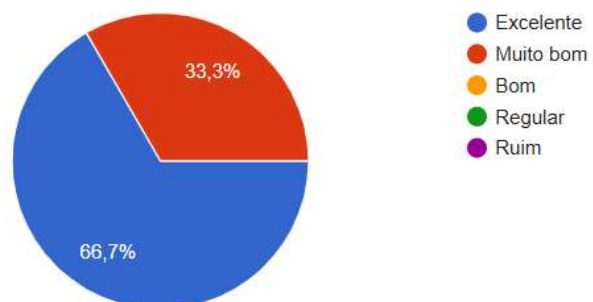
- Advogado(a) especializado em Propriedade Intelectual
- Advogado(a) especializado em Direito da Moda
- Designer de Moda
- Desenvolvedor(a) de Moda Digital/Virtual
- Pesquisador(a)
- Estudante

Avaliação Geral do Manual

2. O que você achou do manual de forma geral?

 Copiar

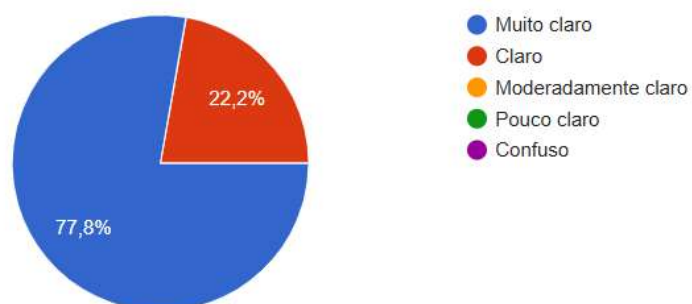
9 respostas



3. O conteúdo apresentado foi:

 Copiar

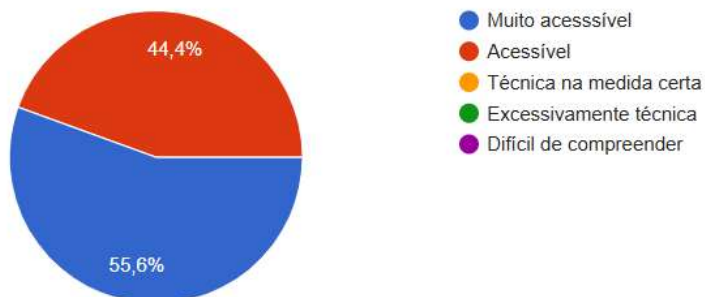
9 respostas



4. A linguagem utilizada foi:

 Copiar

9 respostas

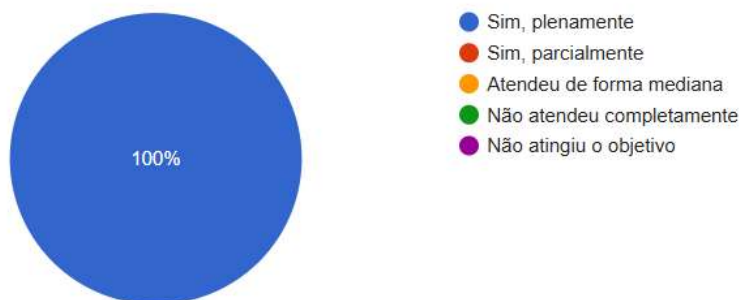


Objetivo do Manual

5. O manual conseguiu atingir seu objetivo de orientar sobre a proteção da propriedade intelectual na moda virtual?

 Copiar

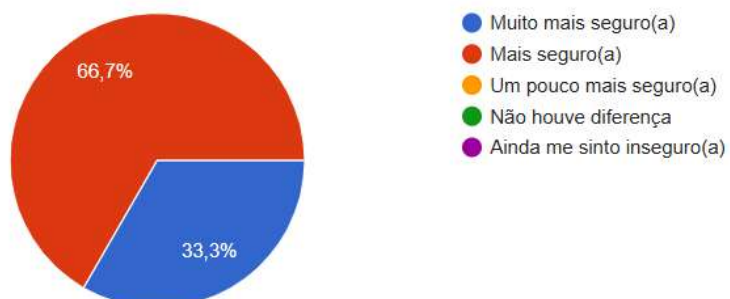
9 respostas



6. Após a leitura, você se sente mais seguro(a) para lidar com questões de PI na moda virtual?

 Copiar

9 respostas

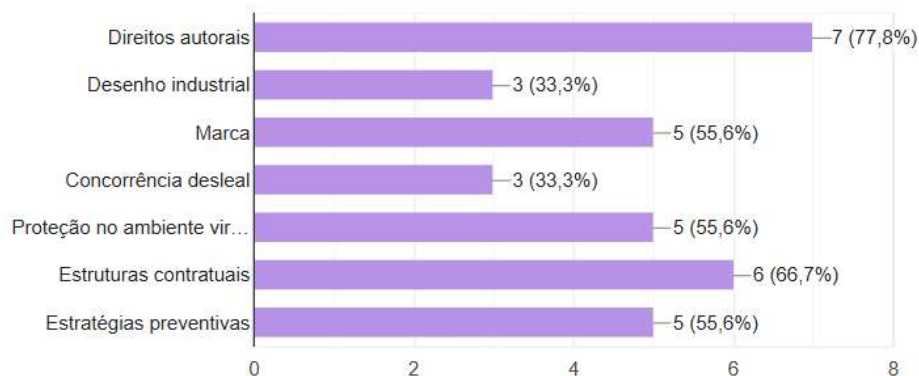


Avaliação do Conteúdo

7. Quais temas foram bem desenvolvidos no manual?

 Copiar

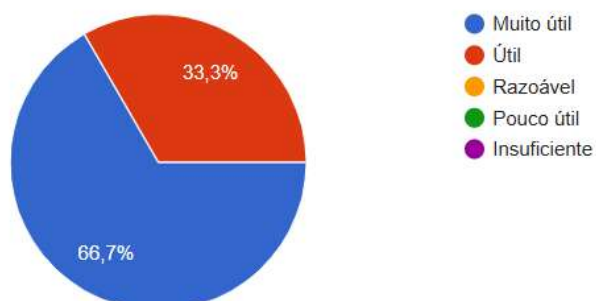
9 respostas



8. A parte prática (exemplos e orientações aplicáveis) foi:

 Copiar

9 respostas



Aplicabilidade

9. Você utilizaria este manual como:

 Copiar

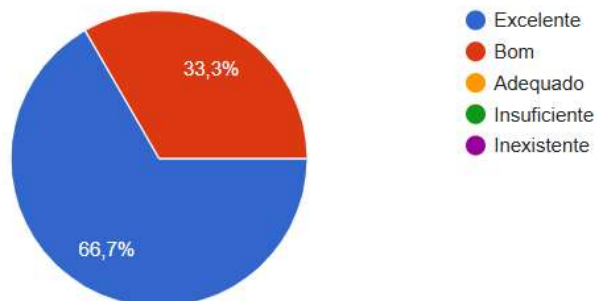
9 respostas



12. O material visual (quadros, esquemas, fluxos explicativos) foi:

 Copiar

9 respostas

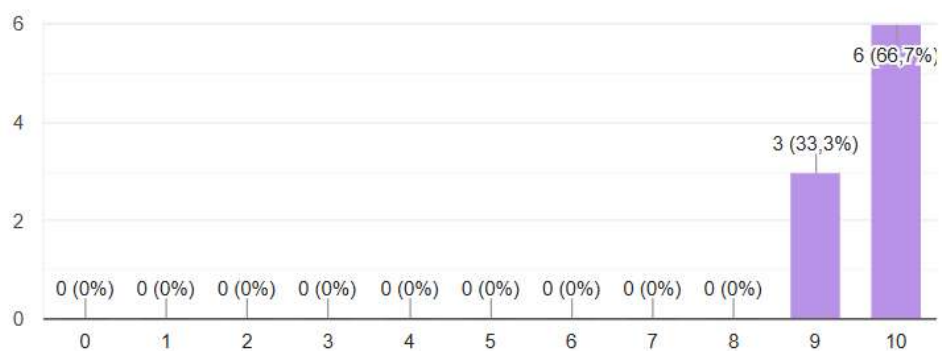


Avaliação Final

13. Em uma escala de 0 a 10 , que nota você daria ao manual?

 Copiar

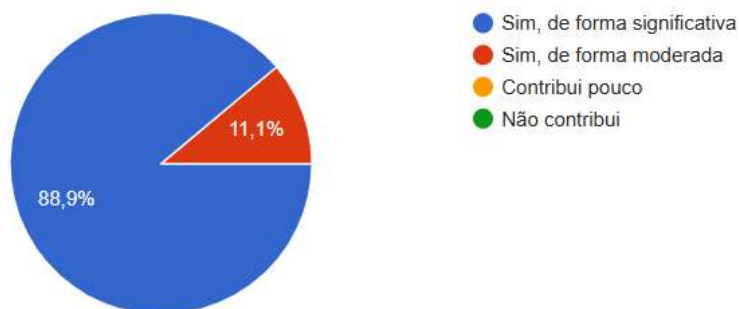
9 respostas



14. Você considera que o manual contribui para o avanço da discussão sobre propriedade intelectual na moda virtual digital no Brasil?

 Copiar

9 respostas



Comentários

2 respostas

Material excelente! Bastante explicativo e bem construído.

O manual foi muito bem desenvolvido e trabalhando

Obrigada pela participação

Anexo F - Análise do Formulário

O formulário de avaliação do Manual de Propriedade Intelectual na Moda Digital obteve um total de 9 respostas, provenientes de participantes com interesse ou atuação em áreas relacionadas à propriedade intelectual, direito da moda e moda digital.

De modo geral, os resultados indicam alto nível de aceitação e avaliação positiva do material, demonstrando que o manual atingiu seu objetivo de fornecer orientação estruturada acerca da proteção jurídica aplicável à moda digital.

Avaliação do conteúdo técnico

No que se refere aos temas abordados no manual, os participantes indicaram que diversos tópicos foram bem desenvolvidos. Entre eles, destacam-se:

- Direitos autorais – selecionado por 77,8% dos respondentes (7 participantes)
- Estruturas contratuais – 66,7% (6 participantes)
- Marca – 55,6% (5 participantes)
- Proteção no ambiente virtual – 55,6% (5 participantes)
- Estratégias preventivas – 55,6% (5 participantes)

Também foram mencionados:

- Desenho industrial – 33,3% (3 participantes)
- Concorrência desleal – 33,3% (3 participantes)

Esses resultados indicam que os participantes reconheceram uma boa cobertura dos principais instrumentos jurídicos de proteção da propriedade intelectual aplicáveis à moda digital, especialmente no que se refere aos direitos autorais e às estratégias contratuais.

Avaliação geral do manual

Quanto à avaliação global do material, os resultados demonstram uma percepção positiva em relação à qualidade, clareza e utilidade do manual. Os participantes indicaram que o conteúdo apresenta boa estrutura e linguagem adequada, favorecendo a compreensão de temas jurídicos relacionados à propriedade intelectual.

A análise também indica que o manual contribui para aumentar a segurança dos leitores na compreensão das questões jurídicas relacionadas à moda digital, evidenciando sua utilidade como material de orientação.

Aplicabilidade do manual

No que diz respeito à aplicabilidade, os respondentes indicaram que o material pode ser utilizado principalmente como:

- guia prático profissional,
- material de consulta acadêmica,
- ou material complementar de estudo.

Esse resultado demonstra que o manual possui potencial de utilização tanto no contexto profissional quanto acadêmico, ampliando seu alcance como instrumento de difusão do conhecimento na área.

Avaliação da estrutura e organização

Os resultados também apontam uma avaliação positiva quanto à organização dos capítulos e à estrutura do manual, indicando que o conteúdo apresenta sequência lógica e adequada para compreensão dos temas abordados.

Além disso, os elementos visuais, como quadros e esquemas explicativos, foram considerados úteis para facilitar a compreensão do conteúdo.

Nota geral atribuída ao manual

Na avaliação final, os participantes atribuíram notas elevadas ao manual. Observou-se que:

- 6 respondentes (66,7%) atribuíram nota 10,
- 3 respondentes (33,3%) atribuíram nota 9.

Dessa forma, a média geral de avaliação foi de aproximadamente 9,67, indicando excelente nível de aceitação do material.

Contribuição para a área

Quanto à contribuição do manual para o avanço da discussão sobre propriedade intelectual na moda digital no Brasil, os participantes indicaram que o material contribui de forma significativa ou moderada para o desenvolvimento do tema, evidenciando sua relevância acadêmica e prática.

Comentários qualitativos

Entre os comentários registrados pelos participantes, destacam-se avaliações positivas acerca da qualidade do material. Um dos respondentes afirmou que o manual é um “material excelente, bastante explicativo e bem construído”, enquanto outro destacou que “o manual foi muito bem desenvolvido”.

Essas manifestações reforçam os resultados quantitativos obtidos no formulário, indicando que o manual foi percebido como claro, bem estruturado e relevante para o estudo da propriedade intelectual aplicada à moda digital.

Os resultados demonstram alta aceitação e validação do manual, evidenciada pelas avaliações positivas dos participantes e pela elevada média de notas atribuídas ao material.

Anexo F - Manual de Propriedade Intelectual da Moda Virtual

MODA DIGITAL

manual de propriedade intelectual



Larissa Oliveira Alves
Alandey Severo Leite da Silva

Apresentação.....	3
Propósito e Estrutura.....	3
1. Introdução à Moda Digital e Propriedade Intelectual.....	5
1.1 O Conceito de Metaverso na Indústria da Moda.....	7
1.2 A Importância da Proteção da Propriedade Intelectual na Moda Virtual.....	10
1.3 Panorama dos Direitos de Propriedade Intelectual Aplicáveis à Moda (Direitos Autorais, Marcas Registradas, Patentes e Design Industrial).....	12
2. Desafios e Oportunidades da Propriedade Intelectual na Moda Virtual.....	15
2.1 A Ausência de Legislação Específica para o Ambiente Digital.....	15
2.2 Novas Formas de Criação e Comercialização na Moda Virtual (Avatares, Roupas Digitais, NFTs).....	17
2.3 Riscos de Cópia Não Autorizada, Plágio e Violações de Direitos Autorais.....	18
2.4 A Confiança do Consumidor e a Autenticidade no Metaverso	19
3. Fundamentação Legal e Regulatória para a Moda Virtual	21
3.1 Aplicação das Leis Existentes de Propriedade Intelectual ao Metaverso.....	21
3.2 Análise de Lacunas e Necessidades de Adaptação Legislativa.....	24
3.3 O Papel das Tecnologias Emergentes (Blockchain, Realidade Aumentada) na Proteção da PI.....	25
4. Estratégias de Proteção da Propriedade Intelectual na Moda Digital.....	29
4.1 Orientações para Designers de Moda Virtual.....	30
4.2 Estratégias para Marcas de Moda.....	32

4.3	Recomendações para Influenciadores Digitais.....	34
4.4	Ações Preventivas e Contratos no Metaverso.....	35
5.	Implementação e Gestão da Propriedade Intelectual na Moda Virtual.....	37
5.1	Ferramentas e Recursos para a Proteção da PI.....	37
5.2	O Papel de Advogados Especializados em Propriedade Intelectual na Moda Digital.....	39
5.3	Melhores Práticas e Casos de Sucesso.....	43
6.	Contribuições e Perspectivas Futuras.....	42
6.1	Contribuições da Propriedade Intelectual para a Moda Virtual.....	42
6.2	Perspectivas Futuras.....	44
	Referencias.....	46

Apresentação

A moda, em sua incessante busca por inovação e expressão, encontrou na tecnologia digital um novo e vasto território: o Metaverso. Esta fusão inédita deu origem à moda virtual, um ecossistema promissor, mas complexo, onde a criação e a comercialização de ativos digitais, como roupas para avatares, wearables e NFTs, desafiam os pilares tradicionais do Direito.

Neste novo ambiente, a proteção da criatividade não pode mais se restringir às ferramentas jurídicas do mundo físico. A facilidade de replicação, a ausência de fronteiras e a velocidade da propagação digital expõem designers, marcas e influenciadores a riscos sem precedentes de plágio, cópia não autorizada e diluição de marca.

**É NESTE CONTEXTO DE INOVAÇÃO E INSEGURANÇA JURÍDICA QUE SURGE ESTE
MANUAL PRÁTICO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (PI) NA MODA VIRTUAL.**

Propósito e Estrutura

Este manual tem como missão fornecer uma estrutura sólida e orientações claras para todos os agentes que atuam na intersecção entre moda e tecnologia. Nosso foco é transpor a complexidade legal para diretrizes acionáveis, promovendo maior segurança jurídica e um desenvolvimento ético do setor.

O que o leitor encontrará nesta obra:

- **Fundamentação Legal e Análise de Lacunas:** Uma análise crítica sobre a aplicação das leis de Direitos Autorais e Propriedade Industrial existentes, identificando as lacunas regulatórias urgentes que precisam ser endereçadas (Capítulo 3).
- **O Fator Tecnológico:** O guia prático para o uso estratégico de tecnologias disruptivas – como Blockchain, NFTs e Smart Contracts – não apenas como ferramentas de criação, mas como a primeira e mais eficaz linha de defesa para a PI (Capítulos 3 e 4).
- **Orientações por Perfil:** Diretrizes específicas e diferenciadas para Designers de Moda Virtual, Marcas (Brand Owners) e Influenciadores Digitais, permitindo que cada agente adote as melhores práticas preventivas e defensivas (Capítulo 4).
- **Casos e Tendências:** A análise de litígios emblemáticos e casos de sucesso (como Nike e Gucci) no Metaverso, oferecendo benchmarks de mercado e antecipando as tendências futuras, em especial a fusão Phygital (Capítulos 5 e 6).

•

Este manual destina-se a ser uma ferramenta essencial para a tomada de decisões estratégicas. Convidamos designers a protegerem a sua arte, marcas a salvaguardar o seu valor e influenciadores a formalizarem suas relações.

A PROPRIEDADE INTELECTUAL É O PILAR QUE TRANSFORMARÁ A PROMESSA DA MODA VIRTUAL EM UMA REALIDADE DE SUCESSO AUTÊNTICA, INOVADORA E SUSTENTÁVEL

Introdução à Moda Digital e Propriedade Intelectual

A indústria da moda tem historicamente se caracterizado por sua capacidade de adaptação e reinvenção frente às transformações sociais, culturais e tecnológicas. Nos últimos anos, essa adaptabilidade tem sido posta à prova com o advento da digitalização e da incorporação de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, realidade aumentada, blockchain e ambientes imersivos como o metaverso. A convergência entre moda e tecnologia digital não representa apenas uma evolução estética ou funcional, mas uma verdadeira revolução nos modos de criação, produção, distribuição e consumo de produtos de moda.

A moda digital, também conhecida como fashion tech, refere-se à criação de peças e experiências de moda que existem exclusivamente em ambientes virtuais. Isso inclui desde roupas digitais para avatares em jogos e redes sociais até coleções inteiras lançadas em plataformas como Roblox, Decentraland e Zepeto. Marcas como Gucci, Balenciaga e Nike têm investido fortemente nesse segmento, criando experiências imersivas que transcendem o consumo físico e exploram novas formas de engajamento com o público. A Nikeland®, por exemplo, é um ambiente virtual criado pela Nike dentro do Roblox, onde os usuários podem vestir seus avatares com roupas digitais da marca, interagir com outros usuários e participar de desafios gamificados.

Essa convergência entre moda e tecnologia digital tem implicações profundas para a propriedade intelectual. A facilidade de replicação de

arquivos digitais, a ausência de barreiras territoriais e a interoperabilidade entre plataformas tornam o ambiente virtual altamente vulnerável a infrações de direitos autorais, plágio e uso indevido de marcas registradas. Como destaca Magnanti e Machado (2022), a proteção jurídica das criações digitais exige uma reinterpretação dos conceitos tradicionais de autoria, originalidade e exclusividade, bem como a adoção de novas ferramentas tecnológicas para garantir a rastreabilidade e autenticidade das obras.

Além disso, a moda digital desafia os modelos tradicionais de produção e comercialização. Designers independentes podem criar e vender roupas digitais diretamente para consumidores em marketplaces de NFTs, como OpenSea e The Dematerialised, sem necessidade de intermediários ou produção física. Isso democratiza o acesso à criação de moda, mas também exige maior atenção à proteção dos direitos de propriedade intelectual, especialmente em relação à autoria, licenciamento e uso comercial das criações.

A convergência entre moda e tecnologia digital também tem impacto na formação de novos profissionais e na redefinição das competências exigidas no mercado. Designers precisam dominar softwares de modelagem 3D, entender os fundamentos da programação e conhecer as implicações legais da comercialização de ativos digitais. Advogados especializados em propriedade intelectual, por sua vez, devem compreender os aspectos técnicos e estéticos da moda digital para oferecer uma assessoria jurídica eficaz e contextualizada.

Ou seja, a convergência entre moda e tecnologia digital representa uma oportunidade única de inovação e expansão para a indústria da moda, mas também impõe desafios significativos à proteção jurídica das criações.

Tópico	Detalhamento
Moda Digital	Refere-se a peças e experiências de moda que existem exclusivamente em ambientes virtuais, como roupas para avatares em plataformas como Roblox e Decentraland. A facilidade de replicação e a ausência de barreiras territoriais tornam este ambiente vulnerável a infrações.
Conceito de Metaverso	É um espaço virtual tridimensional, persistente e compartilhado, onde a moda se manifesta em roupas e acessórios que desafiam as leis da física. Marcas como Nike (Nikeland®) e Gucci (Gucci Garden) exploram esse ambiente para engajamento e receita.
Panorama de Direitos	Os principais mecanismos de proteção aplicáveis à moda virtual são: Direitos Autorais (protegem obras originais como modelagens e designs visuais), Marcas Registradas (protegem sinais distintivos e identidade da marca), Patentes (protegem invenções técnicas, como tecidos inteligentes ou softwares de modelagem 3D), e Design Industrial (protege a forma ornamental das peças).

1.1 O Conceito de Metaverso na Indústria da Moda

O metaverso tem se consolidado como uma das principais tendências tecnológicas do século XXI, redefinindo a forma como indivíduos interagem, consomem e se expressam em ambientes digitais. Trata-se de um espaço virtual tridimensional, persistente e compartilhado, onde usuários podem criar avatares, participar de experiências imersivas e adquirir bens digitais. Na indústria da moda, o metaverso representa uma nova fronteira criativa e comercial, permitindo que marcas e designers explorem possibilidades estéticas e mercadológicas antes inimagináveis.

A moda no metaverso não se limita à replicação de peças físicas em ambientes digitais. Ela envolve a criação de roupas e acessórios que existem exclusivamente no mundo virtual, muitas vezes com características que desafiam as leis da física e da funcionalidade. Essas peças são utilizadas por avatares em plataformas como Roblox, Decentraland, Zepeto e Fortnite, onde os usuários podem personalizar sua aparência, participar de eventos e interagir com outros participantes. Essa nova forma de consumo é impulsionada pela busca por identidade digital, exclusividade e pertencimento em comunidades virtuais.

Marcas de luxo têm sido pioneiras na exploração do metaverso como canal de comunicação e comercialização. A Gucci, por exemplo, lançou a Gucci Garden dentro do Roblox, oferecendo experiências interativas e peças digitais exclusivas. A Balenciaga criou uma coleção para o Fortnite, enquanto a Nike desenvolveu a Nikeland®, um ambiente virtual gamificado que combina esporte, moda e entretenimento. Essas iniciativas demonstram o potencial do metaverso para ampliar o alcance das marcas, engajar novos públicos e gerar receitas por meio da venda de ativos digitais, como roupas virtuais e NFTs (tokens não fungíveis).

O conceito de metaverso também desafia os modelos tradicionais de propriedade intelectual. No ambiente virtual, a criação, distribuição e uso de bens digitais ocorrem de forma descentralizada e muitas vezes transnacional, o que dificulta a aplicação das legislações convencionais. A autoria de uma peça digital pode envolver múltiplos agentes — designers, programadores, plataformas — e sua comercialização pode ocorrer em marketplaces que não seguem os mesmos padrões regulatórios do comércio físico. Além disso, a interoperabilidade entre plataformas e a possibilidade de modificação dos ativos digitais por usuários finais levantam questões sobre os limites da proteção jurídica.

A autenticidade e a escassez digital são garantidas por tecnologias como blockchain, que permitem registrar a origem, o histórico e a propriedade de cada ativo virtual. Os NFTs, por exemplo, funcionam como certificados digitais únicos, vinculados a uma peça de moda virtual, garantindo sua exclusividade e rastreabilidade. Essa tecnologia tem sido amplamente adotada por marcas e artistas para monetizar criações digitais e proteger seus direitos autorais. No entanto, ainda existem desafios relacionados à regulamentação, à segurança jurídica e à compreensão do público sobre o funcionamento desses sistemas.

Do ponto de vista sociocultural, o metaverso representa uma nova arena de expressão identitária. Os avatares tornam-se extensões da personalidade dos usuários, e a moda digital desempenha papel central na construção dessa identidade. A escolha de roupas virtuais, estilos e acessórios reflete valores, preferências e aspirações, criando uma nova linguagem estética que transcende os limites físicos. Essa dimensão simbólica da moda no metaverso reforça sua importância como campo de estudo interdisciplinar, envolvendo design, tecnologia, direito, psicologia e comunicação.

Em síntese, o metaverso inaugura uma nova era para a indústria da moda, marcada pela inovação, pela experimentação e pela expansão dos horizontes criativos. Ao mesmo tempo, impõe desafios significativos à proteção da propriedade intelectual, exigindo uma revisão dos conceitos jurídicos tradicionais e a adoção de soluções tecnológicas avançadas. A compreensão do metaverso como espaço de criação, consumo e interação é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de proteção e valorização das criações digitais.

1.2 A Importância da Proteção da Propriedade Intelectual na Moda Virtual

A ascensão da moda virtual, impulsionada por tecnologias como realidade aumentada, modelagem 3D e blockchain, tem transformado profundamente os paradigmas criativos e comerciais da indústria da moda. Nesse novo cenário, a proteção da propriedade intelectual (PI) torna-se não apenas relevante, mas essencial para garantir a integridade, a autenticidade e o valor das criações digitais.

A propriedade intelectual é o conjunto de direitos que protege criações intelectuais, como obras artísticas, invenções, marcas e designs. No contexto da moda virtual, esses direitos se aplicam a roupas digitais, acessórios virtuais, avatares personalizados, experiências imersivas e NFT.

A proteção da PI na moda virtual é fundamental por diversos motivos. Em primeiro lugar, ela garante a exclusividade das criações, permitindo que designers e marcas monetizem seus ativos digitais de forma segura. Em segundo lugar, ela promove a inovação, ao assegurar que os criadores possam explorar novas ideias sem o risco de apropriação indevida. Em terceiro lugar, ela fortalece a confiança do consumidor, ao garantir que os produtos adquiridos sejam autênticos e devidamente licenciados.

No ambiente virtual, a violação de direitos de PI pode ocorrer de diversas formas, como a reprodução não autorizada de roupas digitais, o uso indevido de marcas registradas em avatares ou ambientes virtuais, e a criação de NFTs sem o consentimento do autor.

Esses casos têm se tornado cada vez mais comuns, especialmente com a popularização dos marketplaces de ativos digitais, como OpenSea, Rarible e The Dematerialised. A ausência de regulamentação específica e a dificuldade de aplicação das leis convencionais em ambientes descentralizados agravam o problema, exigindo soluções jurídicas e tecnológicas inovadoras.

A proteção da PI também é essencial para garantir a sustentabilidade econômica da moda virtual. Designers independentes, que muitas vezes operam fora dos grandes conglomerados da moda, dependem da segurança jurídica para comercializar suas criações e construir uma reputação no mercado digital. Sem mecanismos eficazes de proteção, esses profissionais ficam vulneráveis à concorrência desleal e à exploração indevida de suas obras.

Além disso, a PI desempenha um papel estratégico na construção de marcas no metaverso. A identidade visual, os elementos estéticos e a narrativa de uma marca são ativos valiosos que precisam ser protegidos contra imitações e usos indevidos. O registro de marcas em classes específicas para bens virtuais e serviços digitais é uma prática recomendada para empresas que desejam atuar no metaverso de forma segura e estruturada.

Do ponto de vista jurídico, a proteção da PI na moda virtual exige uma interpretação dinâmica das normas existentes, bem como a criação de novos instrumentos legais. A aplicação extraterritorial das leis, a definição de autoria em criações colaborativas e a regulamentação dos contratos inteligentes são temas que precisam ser debatidos e incorporados ao ordenamento jurídico. A atuação de advogados especializados em PI digital é fundamental para orientar designers, marcas e influenciadores sobre seus direitos e responsabilidades nesse novo ecossistema.

A proteção da propriedade intelectual na moda virtual é um pilar essencial para o desenvolvimento sustentável, ético e inovador da indústria. Ela garante a valorização das criações, promove a confiança do consumidor e fortalece a competitividade dos agentes envolvidos. Diante dos desafios impostos pelo metaverso, é urgente que o direito acompanhe a evolução tecnológica e ofereça soluções eficazes para proteger os ativos digitais da moda.

1.3 Panorama dos Direitos de Propriedade Intelectual Aplicáveis à Moda (Direitos Autorais, Marcas Registradas, Patentes e Design Industrial)

A proteção da propriedade intelectual na moda virtual exige uma compreensão abrangente dos diferentes instrumentos jurídicos disponíveis. No Brasil, e em boa parte dos sistemas jurídicos internacionais, os principais mecanismos de proteção incluem os direitos autorais, as marcas registradas, as patentes e o design industrial. Cada um desses instrumentos possui características específicas, aplicabilidades distintas e limitações que devem ser consideradas no contexto da moda digital e do metaverso.

Direitos Autorais

Os direitos autorais protegem obras intelectuais originais, como desenhos, ilustrações, modelagens e composições visuais. Na moda virtual, essa proteção se aplica a roupas digitais, acessórios, ambientes tridimensionais e avatares personalizados, desde que atendam aos critérios de originalidade e expressão criativa. A Lei de Direitos Autorais brasileira (Lei nº 9.610/1998) garante ao autor o direito exclusivo de reprodução, distribuição e modificação da obra, além de direitos morais como o reconhecimento da autoria.

No entanto, a aplicação dos direitos autorais à moda enfrenta desafios históricos. Peças de vestuário não são protegidas por direitos autorais por serem consideradas utilitárias. No ambiente digital, onde a funcionalidade é substituída pela estética e pela representação simbólica, essa lógica pode ser revista. Roupas digitais não têm função prática, mas sim valor artístico e identitário, o que reforça sua elegibilidade para proteção autoral.

Marcas Registradas

As marcas registradas são sinais distintivos que identificam produtos ou serviços e os diferenciam dos concorrentes. No metaverso, marcas desempenham papel central na construção de identidade e reputação, sendo utilizadas em roupas digitais, ambientes virtuais, experiências gamificadas e NFTs. O registro de marcas em classes específicas para bens virtuais e serviços digitais é uma estratégia recomendada para empresas que desejam atuar no metaverso com segurança jurídica.

A proteção de marcas no ambiente digital também envolve o combate à pirataria, à falsificação e ao uso indevido em plataformas descentralizadas. Casos como o MetaBirkin, em que a Hermès processou um artista por criar NFTs inspirados em suas bolsas icônicas, ilustram os conflitos entre liberdade artística e proteção marcária. A jurisprudência ainda é incipiente, mas tende a reconhecer o direito das marcas de controlar o uso de seus sinais distintivos em ambientes virtuais.

Patentes

As patentes protegem invenções técnicas que atendam aos critérios de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Na moda digital, seu uso é mais restrito, mas pode ser aplicado a tecnologias inovadoras como tecidos inteligentes, sistemas de modelagem 3D, algoritmos de personalização e interfaces de realidade aumentada.

A patenteabilidade de elementos da moda depende da existência de uma solução técnica concreta, o que nem sempre se verifica em criações estéticas.

Apesar disso, o avanço da fashion tech tem ampliado as possibilidades de aplicação das patentes. Empresas que desenvolvem softwares de design, plataformas de comercialização de NFTs ou sistemas de rastreabilidade por blockchain podem registrar suas inovações como patentes, garantindo exclusividade e proteção contra concorrência desleal.

Design Industrial

O design industrial protege a forma ornamental de um objeto, desde que seja nova e original. Na moda virtual, essa proteção é especialmente relevante para roupas digitais, acessórios e elementos visuais de avatares. O registro de design industrial permite ao titular impedir a reprodução não autorizada da aparência estética de suas criações, mesmo que não sejam protegidas por direitos autorais ou patentes.

A Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) estabelece os critérios para o registro de design no Brasil, e sua aplicação ao ambiente digital tem sido discutida por juristas e especialistas. A possibilidade de registrar designs virtuais como ativos protegidos amplia a segurança jurídica dos criadores e fortalece a valorização da estética como elemento central da moda digital.

O panorama dos direitos de propriedade intelectual aplicáveis à moda virtual é complexo e multifacetado. A escolha do instrumento jurídico adequado depende da natureza da criação, do objetivo da proteção e do contexto de uso. Designers, marcas e influenciadores devem conhecer essas ferramentas e utilizá-las de forma estratégica para garantir a integridade, a autenticidade e o valor de seus ativos digitais.

Desafios e Oportunidades da Propriedade Intelectual na Moda Virtual

A moda virtual, impulsionada por tecnologias como blockchain, realidade aumentada, inteligência artificial e ambientes imersivos, representa uma nova fronteira criativa e comercial para a indústria da moda. No entanto, essa expansão digital também impõe desafios significativos à proteção da propriedade intelectual (PI), exigindo uma revisão dos conceitos jurídicos tradicionais e a adoção de estratégias inovadoras. Este capítulo analisa os principais obstáculos e oportunidades relacionados à PI na moda virtual, com foco na ausência de legislação específica, nas novas formas de criação e comercialização, nos riscos de infração e na construção de confiança no metaverso.

2.1 A Ausência de Legislação Específica para o Ambiente Digital

A rápida evolução da moda digital e do metaverso tem superado a capacidade dos sistemas jurídicos de acompanhar suas transformações. A ausência de legislação específica para o ambiente digital representa um dos principais desafios à proteção da propriedade intelectual na moda virtual. As normas existentes foram concebidas para contextos físicos e territoriais, e sua aplicação ao universo descentralizado, transnacional e imaterial do metaverso exige interpretações flexíveis e, muitas vezes, inovadoras.

No Brasil, as leis de direitos autorais, propriedade industrial e proteção de dados não contemplam expressamente os ativos digitais, os ambientes imersivos ou os contratos inteligentes.

Isso gera insegurança jurídica para criadores, marcas e consumidores, que não sabem ao certo quais direitos possuem, como exercê-los e quais são os limites da proteção. A ausência de regulamentação específica também dificulta a responsabilização por infrações, especialmente quando ocorrem em plataformas descentralizadas ou em jurisdições estrangeiras.

A lacuna legislativa é ainda mais evidente no caso dos NFTs, que funcionam como certificados digitais de autenticidade e propriedade, mas não possuem regulamentação jurídica clara. A comercialização de roupas digitais por meio de NFTs levanta questões sobre autoria, licenciamento, royalties e uso comercial, que não são abordadas pelas normas tradicionais. A falta de definição legal sobre o que constitui um ativo digital, quem é seu titular e como ele pode ser protegido compromete a segurança das transações e a valorização das criações.

Além disso, o metaverso desafia conceitos jurídicos fundamentais, como territorialidade, materialidade e autoria. A criação de uma peça digital pode envolver múltiplos agentes — designers, programadores, plataformas — e sua circulação ocorre em ambientes virtuais que não respeitam fronteiras geográficas. Isso exige uma revisão dos modelos de proteção, com foco na interoperabilidade, na cooperação internacional e na adoção de tecnologias que garantam rastreabilidade e autenticidade.

Apesar dos desafios, a ausência de legislação específica também representa uma oportunidade para inovação jurídica. A criação de normas adaptadas ao ambiente digital pode promover maior segurança, estimular a criatividade e fortalecer a competitividade da indústria da moda virtual. Iniciativas como o desenvolvimento de contratos inteligentes, o uso de blockchain para registro de autoria e a criação de classes específicas para marcas digitais são exemplos de soluções que podem ser incorporadas ao ordenamento jurídico.



A ausência de legislação específica para o ambiente digital é um desafio relevante, mas também uma oportunidade para repensar os fundamentos da propriedade intelectual e adaptá-los às novas realidades tecnológicas. A construção de um arcabouço jurídico eficaz, inclusivo e inovador é essencial para garantir a proteção das criações digitais e promover o desenvolvimento sustentável da moda virtual.

2.2 Novas Formas de Criação e Comercialização na Moda Virtual (Avatares, Roupas Digitais, NFTs)

A moda virtual tem se manifestado por meio de novas formas de criação e comercialização que desafiam os modelos tradicionais da indústria. Entre essas inovações, destacam-se os avatares personalizados, as roupas digitais e os NFTs (tokens não fungíveis), que funcionam como certificados digitais de autenticidade e propriedade. Essas ferramentas permitem que designers criem peças exclusivamente virtuais, comercializem diretamente com consumidores e explorem novas narrativas estéticas e identitárias.

Os avatares são representações digitais dos usuários em ambientes virtuais, como jogos, redes sociais e plataformas de metaverso. A personalização desses avatares por meio de roupas, acessórios e estilos visuais tornou-se uma forma de expressão individual e de consumo simbólico. Marcas como Gucci, Balenciaga e Nike têm investido na criação de coleções digitais para avatares, ampliando sua presença no metaverso e explorando novas fontes de receita.

As roupas digitais, por sua vez, são peças criadas em softwares de modelagem 3D e utilizadas exclusivamente em ambientes virtuais. Elas não possuem função prática, mas sim valor estético, identitário e comercial.

A comercialização dessas peças ocorre em marketplaces especializados, como DressX, The Fabricant e The Dematerialised, onde os usuários podem adquirir, vestir e exibir suas roupas digitais em redes sociais e plataformas de metaverso.

Os NFTs representam uma revolução na forma de registrar, autenticar e comercializar ativos digitais. Cada NFT é único, registrado em blockchain e vinculado a uma peça digital específica, garantindo sua autenticidade e rastreabilidade. No entanto, a ausência de regulamentação específica para NFTs levanta questões sobre autoria, licenciamento, tributação e responsabilidade jurídica.

Essas novas formas de criação e comercialização oferecem oportunidades significativas para a valorização da criatividade, a democratização do acesso à moda e a construção de comunidades digitais. Ao mesmo tempo, exigem maior atenção à proteção da propriedade intelectual, à definição de direitos e responsabilidades e à criação de mecanismos jurídicos e tecnológicos que garantam a segurança das transações.

2.3 Riscos de Cópia Não Autorizada, Plágio e Violações de Direitos Autorais

A facilidade de replicação de arquivos digitais e a ausência de barreiras físicas tornam o ambiente virtual altamente vulnerável a infrações de propriedade intelectual. Entre os principais riscos estão a cópia não autorizada de roupas digitais, o plágio de designs e a violação de direitos autorais em criações artísticas e estéticas. Esses problemas comprometem a integridade das obras, prejudicam os criadores e geram insegurança jurídica para marcas e consumidores.

No metaverso, qualquer usuário pode capturar imagens, replicar arquivos e modificar ativos digitais com relativa facilidade. A ausência de mecanismos eficazes de controle e fiscalização dificulta a identificação de infrações e a responsabilização dos infratores. Além disso, a descentralização das plataformas e a circulação transnacional dos ativos digitais tornam complexa a aplicação das leis convencionais de PI.

Casos emblemáticos, como o MetaBirkin, ilustram os conflitos entre liberdade artística e proteção marcária. Nesse caso, um artista criou NFTs inspirados nas bolsas Birkin da Hermès, sem autorização da marca, gerando um processo judicial que levantou questões sobre os limites da criação digital, o uso de marcas registradas e a responsabilidade dos marketplaces. A jurisprudência ainda é incipiente, mas tende a reconhecer o direito das marcas de controlar o uso de seus sinais distintivos em ambientes virtuais.

Para mitigar esses riscos, é necessário investir em tecnologias de rastreabilidade, como blockchain, que permitem registrar a origem, o histórico e a propriedade dos ativos digitais. Além disso, é fundamental promover a educação jurídica dos criadores, marcas e consumidores, para que compreendam seus direitos e responsabilidades no ambiente virtual.

2.4 A Confiança do Consumidor e a Autenticidade no Metaverso

A construção de confiança no metaverso é um fator determinante para o sucesso da moda virtual. Os consumidores precisam ter segurança de que os produtos adquiridos são autênticos, licenciados e protegidos por direitos de propriedade intelectual. A autenticidade digital, nesse contexto, depende da rastreabilidade, da transparência das transações e da clareza das informações sobre autoria, licenciamento e uso comercial.

A tecnologia blockchain tem desempenhado papel central na garantia da autenticidade dos ativos digitais. Por meio do registro descentralizado e imutável, é possível verificar a origem de uma peça, identificar seu criador e acompanhar seu histórico de transações. Os NFTs, ao funcionarem como certificados digitais únicos, reforçam essa autenticidade e permitem a criação de coleções limitadas, exclusivas e rastreáveis.

Além da tecnologia, a confiança do consumidor depende da reputação das marcas, da clareza dos contratos e da conformidade com normas éticas e legais. Marcas que atuam no metaverso devem investir em comunicação transparente, em políticas de proteção de dados e em práticas de licenciamento que respeitem os direitos dos criadores. A construção de comunidades digitais engajadas, baseadas em valores como inclusão, diversidade e sustentabilidade, também contribui para fortalecer a confiança e a fidelidade dos consumidores.

A autenticidade no metaverso não se limita à verificação técnica dos ativos digitais. Ela envolve também a construção de narrativas simbólicas, identitárias e culturais que conectam os consumidores às marcas e aos criadores. A moda virtual torna-se, assim, uma linguagem estética e social, que exige responsabilidade, ética e compromisso com a valorização da criatividade.



Esse capítulo revela que os desafios da propriedade intelectual na moda virtual são complexos, mas também oferecem oportunidades significativas para inovação jurídica, tecnológica e estética. A ausência de legislação específica, os riscos de infração e a necessidade de construir confiança exigem uma abordagem multidisciplinar, que envolva direito, tecnologia, design e comunicação. A moda virtual representa uma nova fronteira criativa, e sua consolidação depende da construção de um ecossistema seguro, ético e sustentável.

Fundamentação Legal e Regulatória para a Moda Virtual

A consolidação da moda virtual e sua expansão para ambientes imersivos como o metaverso têm gerado uma série de questionamentos jurídicos sobre a aplicabilidade das normas existentes de propriedade intelectual (PI). A ausência de legislação específica, aliada à complexidade técnica e estética das criações digitais, exige uma análise crítica das bases legais atuais e das necessidades de adaptação regulatória. Este capítulo aborda a aplicação das leis de PI ao metaverso, identifica lacunas jurídicas e discute o papel das tecnologias emergentes na proteção dos ativos digitais da moda.

3.1 Aplicação das Leis Existentes de Propriedade Intelectual ao Metaverso

As leis de propriedade intelectual foram concebidas para proteger criações em contextos físicos e territoriais. No entanto, com o surgimento do metaverso, essas normas precisam ser reinterpretadas para contemplar as especificidades dos ambientes digitais. A aplicação das leis existentes ao metaverso é possível, mas limitada, exigindo flexibilidade interpretativa e cooperação internacional.

No Brasil, a Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998) protege obras intelectuais originais, como desenhos, ilustrações e composições visuais. Essa proteção pode ser estendida às roupas digitais e aos ambientes virtuais, desde que atendam aos critérios de originalidade e expressão criativa.

Já a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) protege marcas, patentes e designs industriais, que também podem ser aplicados a ativos digitais, como logotipos virtuais, tecnologias de modelagem 3D e formas ornamentais de roupas digitais.

A principal dificuldade na aplicação dessas leis ao metaverso está na territorialidade. O ambiente virtual é descentralizado e transnacional, o que dificulta a definição de jurisdição, a responsabilização por infrações e a execução de decisões judiciais. Além disso, a autoria de criações digitais pode ser coletiva, envolvendo designers, programadores e plataformas, o que complica a atribuição de direitos e deveres.

Apesar dessas limitações, a aplicação das leis existentes é um ponto de partida importante para garantir a proteção jurídica das criações digitais. Juristas e tribunais têm buscado adaptar os conceitos tradicionais às novas realidades tecnológicas, reconhecendo a validade dos direitos autorais, das marcas registradas e dos contratos digitais no metaverso.

3.1.1 Aplicação e Limitações das Leis Existentes

As leis de Propriedade Intelectual (PI) brasileiras são a base para a proteção da moda virtual. Contudo, elas exigem uma interpretação adaptativa e flexível para serem eficazes no ambiente digital, que é transnacional e descentralizado.

Guia de Aplicação da Legislação Vigente

- Lei de Direitos Autorais (LDA – Lei nº 9.610/1998):
 - O que protege? Designs de roupas digitais, modelagens 3D, texturas, estampas e a expressão criativa de ambientes virtuais. A proteção é válida desde que a criação seja original.

- Qual o diferencial no Digital? Diferentemente da moda física (onde a funcionalidade da peça limita a proteção autoral), na moda virtual o valor é estético e simbólico. Isso reforça a proteção autoral sobre o aspecto visual da criação, que não tem função utilitária no sentido tradicional.
- Lei da Propriedade Industrial (LPI – Lei nº 9.279/1996):
 - Marcas Registradas: O registro no INPI deve ser estendido estrategicamente para as Classes do Acordo de Nice que abrangem bens e serviços virtuais (e.g., Classe 9 para mídia digital/software e Classe 42 para serviços tecnológicos), garantindo exclusividade de uso da marca no Metaverso.
 - Design Industrial: Protege a forma ornamental (a aparência estética) de uma peça de roupa ou acessório virtual, desde que seja considerada nova e original.

O principal limite dessa aplicação é a **territorialidade**.

O Metaverso é transnacional e descentralizado, complicando a definição de jurisdição, a responsabilização por infrações e a execução de decisões judiciais. Além disso, a autoria coletiva (envolvendo designers, programadores e plataformas) complica a atribuição de direitos.

Limitação Críticas	Impacto no Manual
Territorialidade vs. Transnacionalidade	As leis de PI são territoriais. O Metaverso não tem fronteiras, o que dificulta a definição de qual jurisdição aplicar e a execução de decisões judiciais contra infratores que operam globalmente.
Velocidade de Cópia e Replicação	A facilidade em replicar ativos digitais (plágio digital) supera a capacidade tradicional de fiscalização e resposta judicial, exigindo que a proteção seja feita, primariamente, por meio de tecnologia (veja 3.3) e contratos.

3.2 Análise de Lacunas e Necessidades de Adaptação Legislativa

A análise das lacunas jurídicas revela a necessidade urgente de adaptação legislativa para contemplar os ativos digitais da moda virtual. Entre os principais pontos que exigem revisão estão:

- **Definição de ativos digitais:** As leis atuais não definem claramente o que são roupas digitais, NFTs ou ambientes virtuais, o que gera insegurança jurídica.
- **Autoria coletiva:** A criação de peças digitais envolve múltiplos agentes, e a legislação precisa reconhecer modelos de coautoria e licenciamento colaborativo.
- **Contratos inteligentes:** Os smart contracts automatizam transações e licenças, mas ainda não possuem regulamentação específica no Brasil.
- **Proteção transnacional:** A circulação de ativos digitais em plataformas globais exige mecanismos de cooperação jurídica internacional.
- **Responsabilidade das plataformas:** É necessário definir o papel e a responsabilidade dos marketplaces digitais na prevenção e repressão de infrações de PI.

A adaptação legislativa pode ocorrer por meio da criação de normas específicas, da revisão das leis existentes ou da incorporação de princípios internacionais. A harmonização jurídica entre países é essencial para garantir a proteção eficaz dos ativos digitais em ambientes transnacionais. Além disso, a participação de profissionais da moda, da tecnologia e do direito é fundamental para construir um arcabouço legal inclusivo, inovador e contextualizado.

Lacuna Jurídica	Necessidade Prática
Definição Legal de Ativos Digitais	É urgente classificar legalmente NFTs, roupas virtuais, <i>skins</i> e ativos <i>in-game</i> . A ausência dessa definição clara dificulta a tributação, a herança digital e a aplicação consistente da lei de PI.
Regulamentação de <i>Smart Contracts</i>	Estabelecer a validade jurídica e os limites dos Contratos Inteligentes. É preciso garantir que a execução automática de cláusulas (como licenciamento e <i>royalties</i>) esteja em conformidade com o Código Civil e a LDA
Responsabilidade das Plataformas (<i>Marketplaces</i>)	Definir o papel e a responsabilidade das plataformas e <i>marketplaces</i> (onde os ativos são vendidos) na prevenção, moderação e remoção de NFTs falsificados ou de conteúdos que violem direitos de PI.
Autoria Coletiva e Colaborativa	Criar regras para a titularidade de direitos em criações que resultam de colaborações complexas, envolvendo designers de moda, programadores, <i>coders</i> e engenheiros de <i>software</i> .

3.3 O Papel das Tecnologias Emergentes (Blockchain, Realidade Aumentada) na Proteção da PI

As tecnologias emergentes têm desempenhado papel central na proteção da propriedade intelectual na moda virtual. Entre as mais relevantes estão o blockchain, a realidade aumentada e os contratos inteligentes, que oferecem soluções inovadoras para garantir autenticidade, rastreabilidade e segurança jurídica.

Blockchain

O blockchain é uma tecnologia de registro descentralizado e imutável, que permite rastrear a origem, o histórico e a propriedade de ativos digitais. Na moda virtual, o blockchain é utilizado para registrar roupas digitais, NFTs e transações comerciais, garantindo autenticidade e exclusividade. Cada peça registrada em blockchain possui um identificador único, que pode ser verificado por qualquer usuário, promovendo transparência e confiança.

Além disso, o blockchain permite a criação de sistemas de royalties automáticos, que remuneram os criadores cada vez que uma peça é revendida ou utilizada comercialmente. Essa funcionalidade fortalece a valorização da criatividade e promove a sustentabilidade econômica da moda digital.

Realidade Aumentada

A realidade aumentada (RA) permite a sobreposição de elementos digitais ao mundo físico, criando experiências híbridas e interativas. Na moda, a RA é utilizada para provar roupas virtualmente, visualizar coleções em tempo real e criar ambientes imersivos. A proteção da PI nesses contextos envolve a defesa dos elementos visuais, das interfaces e das experiências estéticas, que podem ser registrados como obras autorais ou designs industriais.

A RA também amplia o alcance das marcas, permitindo que consumidores interajam com produtos digitais em diferentes plataformas e dispositivos. Essa expansão exige atenção à proteção dos sinais distintivos, à integridade das experiências e à conformidade com normas de privacidade e segurança.

Contratos Inteligentes

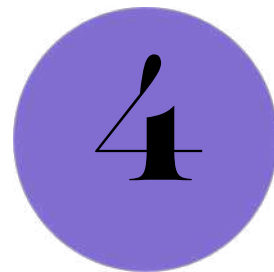
Os contratos inteligentes (smart contracts) são programas que executam automaticamente cláusulas contratuais, como licenciamento, pagamento de royalties e restrições de uso. Eles são registrados em blockchain e funcionam sem intermediários, promovendo eficiência, transparência e segurança. Na moda virtual, os contratos inteligentes podem ser utilizados para regular o uso de roupas digitais, a comercialização de NFTs e a distribuição de receitas entre criadores.

Apesar de sua utilidade, os contratos inteligentes ainda enfrentam desafios jurídicos, como a validade legal, a interpretação de cláusulas e a resolução de conflitos. A regulamentação desses instrumentos é essencial para garantir sua eficácia e segurança no ambiente digital.

Dessa forma, a fundamentação legal e regulatória da moda virtual exige uma abordagem multidisciplinar, que combine direito, tecnologia e estética. A aplicação das leis existentes, a adaptação legislativa e o uso de tecnologias emergentes são pilares essenciais para garantir a proteção da propriedade intelectual e promover o desenvolvimento sustentável da moda digital. A construção de um arcabouço jurídico eficaz depende da colaboração entre juristas, designers, desenvolvedores e consumidores, em um esforço coletivo para transformar o metaverso em um espaço seguro, criativo e inclusivo.



Tecnologia	Função Primária	Mecanismo de Proteção da PI
Blockchain	Autenticidade e Rastreabilidade	Atua como um registro público e imutável (<i>ledger</i>), rastreando a origem, a propriedade e todas as transações de um ativo digital. Isso torna a falsificação extremamente difícil e comprova a autoria original.
NFTs (<i>Tokens Não Fungíveis</i>)	Certificado de Propriedade e Exclusividade	Cada NFT é um token criptográfico único que armazena metadados sobre o ativo digital (quem o criou, as regras de licenciamento e a escassez). Eles funcionam como o título de propriedade no Metaverso.
Smart Contracts (Contratos Inteligentes)	Automação de <i>Royalties</i>	Programados em <i>blockchain</i> , esses contratos executam automaticamente às cláusulas de licenciamento e, crucialmente, garantem o pagamento de <i>royalties</i> ao criador original em cada revenda subsequente do NFT (mercado secundário), promovendo uma fonte de receita contínua.
Inteligência Artificial (IA)	Monitoramento e Fiscalização Ativa	Utilização de ferramentas de IA para vasculhar plataformas virtuais, identificar e rastrear cópias não autorizadas, plágio de designs e NFTs falsificados em tempo real.



Estratégias de Proteção da Propriedade Intelectual na Moda Digital

A consolidação da moda digital e sua expansão para o metaverso exigem que designers, marcas e influenciadores adotem estratégias eficazes de proteção da propriedade intelectual (PI). A ausência de barreiras físicas, a facilidade de replicação e a circulação transnacional dos ativos digitais tornam o ambiente virtual altamente vulnerável a infrações. Neste capítulo, são apresentadas orientações práticas e jurídicas para diferentes agentes da moda digital, com foco no registro de direitos, na gestão de portfólio, no monitoramento de infrações e na formalização de contratos no metaverso.

O manual fornece orientações claras para diferentes agentes da indústria:

Para Designers de Moda Virtual

- Registro de Direitos: Registrar Direitos Autorais na Biblioteca Nacional e Design Industrial no INPI para proteger a forma ornamental da peça digital.
- Proteção de Marca: Registrar nome e logo como Marca no INPI em classes específicas para bens e serviços virtuais, como a Classe 9 (mídias digitais/software) e Classe 42 (serviços tecnológicos).

Para Marcas de Moda

- Gestão de Portfólio de PI: Mapear e registrar todos os ativos digitais (NFTs, *slogans*, experiências imersivas) em múltiplas jurisdições e utilizar o *blockchain* para registrar a origem e o histórico.
- Monitoramento: Uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e análise de dados para rastrear usos indevidos de marcas, cópias não autorizadas e NFTs falsificados em tempo real.

Ações Preventivas e Contratos

A formalização de contratos é a estratégia mais eficaz para prevenir conflitos. Cláusulas recomendadas incluem:

- Definição clara dos direitos de PI sobre os ativos digitais.
- Licenciamento de uso, reprodução e modificação.
- Estabelecimento de royalties automáticos em revendas de NFTs.
- Utilização de Contratos Inteligentes para automatizar pagamentos e licenças.

4.1 Orientações para Designers de Moda Virtual

Os designers de moda virtual são os principais agentes criativos do metaverso. Suas criações — roupas digitais, acessórios, avatares e experiências imersivas — são ativos valiosos que precisam ser protegidos desde a concepção até a comercialização. A seguir, destacam-se duas estratégias fundamentais para garantir a segurança jurídica e a valorização das obras digitais.

4.1.1 Registro de Direitos Autorais e Designs

O registro de direitos autorais é uma das formas mais eficazes de proteger criações originais no ambiente digital. No Brasil, o registro pode ser feito na Biblioteca Nacional ou na Escola de Belas Artes da UFRJ, dependendo da natureza da obra. Embora o direito autoral surja com a criação da obra, o registro serve como prova de autoria e facilita a defesa em casos de plágio ou uso indevido.

Além dos direitos autorais, o registro de design industrial é recomendado para proteger a forma ornamental das peças digitais. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) permite o registro de designs que apresentem novidade e originalidade, mesmo que sejam aplicados a produtos virtuais. Essa proteção é especialmente útil para roupas digitais com estética distintiva e valor comercial.

Tabela 4 - Ações Preventivas (antes do lançamento)

Ação	Detalhamento no Contexto Digital
Registro de Direitos Autorais	Priorize o registro da modelagem 3D, texturas e elementos visuais no Escritório de Direitos Autorais (EDA) da Biblioteca Nacional. Isso cria uma presunção de autoria e serve como prova em caso de plágio.

Registro de Design Industrial	Se a peça digital tiver uma forma ornamental nova e original, registre-a no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Este registro protege o aspecto estético do seu <i>design</i> contra cópias.
Marca Pessoal (<i>Branding</i> do Avatar/Estúdio)	Se você usa um nome de estúdio ou um avatar como sua marca, registre-o. Garanta o registro nas classes virtuais (e.g., Classe 9 e 42) e nas classes de vestuário digital (se aplicável), conforme a Classificação de Nice.
Uso de NFT para "Carimbo de Autoria"	Antes de vender, monte a arte final (o <i>design</i> da roupa) como um NFT. Mesmo que não seja para venda imediata, o <i>Smart Contract</i> registra a data e hora em <i>blockchain</i> , servindo como uma prova técnica de anterioridade.

4.1.2 Proteção de Marcas Registradas no Metaverso

Designers que atuam como marcas independentes devem considerar o registro de seus nomes, logotipos e elementos visuais como marcas registradas. O INPI já permite o registro de marcas em classes relacionadas a bens digitais e serviços virtuais, como a Classe 9 (softwares e mídias digitais) e a Classe 42 (serviços tecnológicos). Esse registro garante exclusividade no uso da marca e permite ações contra terceiros que utilizem sinais semelhantes no metaverso.

Sempre documente, em contrato, se a licença concedida é exclusiva ou não, a duração e os limites de uso (ex: uso apenas em um jogo específico).

4.2 Estratégias para Marcas de Moda

As marcas de moda que ingressam no metaverso precisam adaptar suas estratégias de gestão de PI ao ambiente digital. Isso inclui a ampliação do portfólio de ativos, o monitoramento constante de infrações e a adoção de tecnologias que garantam autenticidade e rastreabilidade.

Marcas estabelecidas (e as novas) devem tratar a PI virtual como um ativo estratégico, investindo em monitoramento e gestão multijurisdicional.

4.2.1 Gestão de Portfólio de Propriedade Intelectual no Ambiente Digital

A gestão estratégica do portfólio de PI envolve o mapeamento, o registro e a atualização dos ativos digitais da marca. Isso inclui roupas digitais, logotipos, slogans, NFTs, experiências imersivas e elementos visuais utilizados em plataformas virtuais. A marca deve registrar esses ativos em múltiplas jurisdições, quando possível, e manter um banco de dados atualizado com informações sobre titularidade, licenciamento e validade dos registros.

Além disso, é recomendável adotar tecnologias como blockchain para registrar a origem e o histórico dos ativos digitais. Isso facilita a comprovação de autoria, a rastreabilidade das transações e a gestão de royalties em revendas de NFTs.

Registro Multijurisdicional e Multiclasse:

- Não basta registrar a marca no Metaverso (Classe 9 e 42) apenas no país de origem. Devido à natureza transnacional do ambiente, é crucial realizar pedidos de registro internacionais em jurisdições estratégicas (e.g., EUA, União Europeia), onde o Metaverso tem maior volume de usuários e transações.
- Mantenha um inventário de ativos digitais que inclua todos os NFTs, avatares exclusivos, experiências imersivas e elementos de Realidade Aumentada (RA).

Uso de *Blockchain* para Rastreabilidade: Implemente o *blockchain* para todos os produtos virtuais. Isso não só confere autenticidade (valorizando a marca), mas também cria um rastro de propriedade (rastreabilidade), crucial para a defesa legal.

4.2.2 Monitoramento e Combate à Infração

O monitoramento contínuo das plataformas digitais é essencial para identificar usos indevidos de marcas, cópias não autorizadas de roupas digitais e comercialização de NFTs falsificados. Ferramentas de inteligência artificial e análise de dados podem ser utilizadas para rastrear infrações em tempo real e gerar alertas automáticos.

Em caso de infração, a marca pode adotar medidas extrajudiciais, como notificações e pedidos de remoção (takedown notices), ou recorrer a ações judiciais, quando necessário. A atuação rápida e estratégica é fundamental para evitar danos à reputação e prejuízos financeiros.

Monitoramento Ativo com IA: Utilize ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e *web-crawlers* para monitorar continuamente *marketplaces* de NFTs, plataformas de *gaming* e redes sociais em busca de:

- Uso não autorizado da marca em NFTs.
- Cópias exatas (*knock-offs*) de *designs* de roupas virtuais.
- Domínios e perfis falsos que se passam pela marca no Metaverso.

Notificação e *Take Down Notice*: Em caso de infração, a marca deve agir rapidamente, enviando notificações extrajudiciais (*cease and desist*) e acionando os mecanismos de remoção de conteúdo (*takedown notice*) das plataformas. A velocidade é essencial, pois a cópia digital se propaga rapidamente.

4.3 Recomendações para Influenciadores Digitais

Os influenciadores digitais desempenham papel central na promoção de produtos de moda virtual. Sua atuação envolve a divulgação de roupas digitais, a criação de conteúdo em ambientes imersivos e a participação em campanhas de marcas no metaverso. Por isso, é fundamental que conheçam seus direitos e responsabilidades em relação à propriedade intelectual.

Influenciadores atuam como veículos de conteúdo e devem proteger sua imagem e formalizar suas relações com marcas.

- **Proteção da Imagem do Avatar:** O avatar ou persona digital que gera receita deve ser protegido juridicamente. Isso inclui:
 - Registro da marca/nome do avatar.
 - Registro de Direitos Autorais sobre a aparência única e características do avatar.
- **Formalização de Contratos:** Todo acordo de patrocínio ou colaboração deve ser formalizado. O contrato deve definir claramente quem detém os direitos de PI sobre o conteúdo gerado (o *look* digital, a *live* promocional, etc.) e as regras de licenciamento.
- **Transparência:** Mantenha a transparência sobre o uso de NFTs e produtos patrocinados, seguindo as diretrizes de publicidade e ética digital.

4.3.1 Direitos e Responsabilidades na Promoção de Produtos de Moda Virtual

Os influenciadores devem garantir que os conteúdos que divulgam estejam devidamente licenciados e não infrinjam direitos de terceiros. Isso inclui o uso de roupas digitais, músicas, imagens e marcas em vídeos, fotos e experiências interativas. A violação de direitos autorais ou marcas registradas pode gerar responsabilidade civil e comprometer parcerias comerciais.

Além disso, é recomendável que influenciadores formalizem contratos com as marcas, estabelecendo cláusulas claras sobre uso de imagem, remuneração, exclusividade e licenciamento de conteúdo. A transparência nas relações contratuais fortalece a confiança entre as partes e evita conflitos futuros.

4.4 Ações Preventivas e Contratos no Metaverso

A formalização de contratos é uma das estratégias mais eficazes para prevenir conflitos e garantir segurança jurídica no metaverso. Esses contratos devem contemplar as especificidades do ambiente digital, como a natureza dos ativos virtuais, o uso de tecnologias emergentes e a circulação transnacional das criações.

Entre as cláusulas recomendadas estão:

- Definição clara dos direitos de propriedade intelectual sobre os ativos digitais.
- Licenciamento de uso, reprodução, modificação e comercialização.
- Estabelecimento de royalties automáticos em revendas de NFTs.
- Cláusulas de exclusividade, territorialidade e duração.
- Mecanismos de resolução de conflitos, incluindo mediação e arbitragem.

Além dos contratos tradicionais, os contratos inteligentes (smart contracts) podem ser utilizados para automatizar cláusulas contratuais, como pagamentos, licenças e restrições de uso. Esses contratos são registrados em blockchain e executados automaticamente, promovendo eficiência, transparência e segurança.

A proteção da propriedade intelectual na moda digital exige uma abordagem estratégica, preventiva e multidisciplinar.

A construção de um ecossistema seguro e sustentável no metaverso depende da valorização da criatividade, do respeito aos direitos autorais e da cooperação entre os diferentes agentes da indústria.

O contrato é a primeira linha de defesa. A complexidade do ambiente digital exige cláusulas adaptadas para prever os riscos tecnológicos.

- Cláusulas Essenciais para o Ambiente Digital:
 1. Cessão/Licenciamento de Direitos de PI: Detalhar especificamente se a cessão inclui o direito de uso no ambiente físico, digital e/ou Metaverso, e se é reversível.
 2. *Royalties* Automatizados: Incluir uma cláusula que estabeleça a obrigatoriedade de uso de *Smart Contracts* para garantir o pagamento de *royalties* ao criador original sempre que o NFT for revendido no mercado secundário.
 3. Lei Aplicável e Resolução de Conflitos: Devido à transnacionalidade, definir a lei de qual país (jurisdição) será aplicada para resolver disputas e se será utilizada arbitragem online ou mediação.

Uso de *Smart Contracts*: Exigir que o acordo seja programado em um Contrato Inteligente, garantindo a execução transparente e automática das obrigações contratuais.



Implementação e Gestão da Propriedade Intelectual na Moda Virtual

A implementação eficaz da propriedade intelectual (PI) na moda virtual exige mais do que o simples registro de ativos digitais. É necessário adotar uma abordagem estratégica e multidisciplinar que envolva ferramentas tecnológicas, profissionais especializados e práticas de gestão contínua. Neste capítulo, exploramos os principais recursos disponíveis para proteger criações digitais, o papel dos advogados especializados e as melhores práticas observadas em casos de sucesso no metaverso.

5.1 Ferramentas e Recursos para a Proteção da PI

A proteção da PI na moda digital depende da utilização de ferramentas que garantam autenticidade, rastreabilidade e segurança jurídica. Entre os principais recursos disponíveis estão:

- **Blockchain:** A tecnologia permite o registro descentralizado e imutável de ativos digitais, como roupas virtuais, NFTs e contratos inteligentes. Cada criação registrada em blockchain possui um identificador único, que pode ser verificado por qualquer usuário, promovendo transparência e confiança.
- **NFTs:** Os NFTs funcionam como certificados digitais de propriedade e autenticidade para comercializar peças exclusivas, coleções limitadas e experiências imersivas. O uso de NFTs permite que designers e marcas controlem o uso comercial de suas criações, estabeleçam preços e licenças, e criem comunidades engajadas em torno de seus ativos.

- Plataformas de registro digital: Sites como The Dematerialised, DressX e OpenSea oferecem infraestrutura para a criação, registro e comercialização de roupas digitais. Essas plataformas também disponibilizam ferramentas de rastreabilidade, licenciamento e análise de mercado, facilitando a gestão da PI.
- Sistemas de monitoramento de infrações: Ferramentas de inteligência artificial e análise de dados podem ser utilizadas para identificar usos indevidos de marcas, cópias não autorizadas de designs e comercialização de ativos falsificados. O monitoramento contínuo é essencial para prevenir danos à reputação e prejuízos financeiros.

Os litígios recentes no Metaverso servem como alertas e modelos de ação, demonstrando que o direito já está sendo acionado para proteger marcas virtuais.

Caso MetaBirkins

Contexto:

Um artista criou e vendeu NFTs intitulados "MetaBirkins" (referência à bolsa Birkin da Hermès), usando a imagem da bolsa famosa.

Decisão Chave:

A Hermès processou o artista alegando infração de marca. O júri favoreceu a Hermès, indicando que, mesmo no Metaverso, a proteção de Marcas Registradas é robusta.

Melhor Prática:

A decisão reforça que Marcas Renomadas gozam de ampla proteção, e os tribunais estão dispostos a estender a tutela do *trade dress* (conjunto-imagem) e do *goodwill* (reputação) para o ambiente digital. Marcas de moda devem ser proativas no monitoramento para prevenir o *cybersquatting* e a apropriação indevida de sua reputação em ativos virtuais.

5.2 O Papel de Advogados Especializados em Propriedade Intelectual na Moda Digital

A atuação de advogados especializados em PI digital é fundamental para garantir a segurança jurídica das criações no metaverso. Esses profissionais devem possuir conhecimento técnico sobre blockchain, NFTs, contratos inteligentes e plataformas digitais, além de domínio das normas jurídicas aplicáveis à propriedade intelectual.

Entre as principais funções dos advogados estão:

- **Orientação sobre registro de ativos digitais:** Auxiliam designers e marcas na escolha do instrumento jurídico mais adequado (direitos autorais, marcas, design industrial) e no processo de registro nacional e internacional.
- **Elaboração de contratos digitais:** Redigem contratos que contemplam as especificidades do ambiente virtual, como licenciamento de uso, royalties automáticos, exclusividade e resolução de conflitos.
- **Atuação em casos de infração:** Representam clientes em ações judiciais e extrajudiciais contra plágio, uso indevido de marcas e comercialização de ativos falsificados. Também atuam na negociação de acordos e na mediação de disputas.
- **Consultoria estratégica:** Oferecem suporte na gestão do portfólio de PI, na expansão para novas plataformas e na adaptação às mudanças legislativas e tecnológicas.



Grandes marcas estão liderando a segurança jurídica no Metaverso ao integrar PI, registro e tecnologia de forma estratégica.

A presença de advogados especializados fortalece a proteção das criações digitais, promove a conformidade legal e contribui para a construção de um ecossistema ético e sustentável no metaverso.

Caso de Sucesso	Estratégia de Proteção da PI	Lição Principal
Nike – Nikeland®	A Nike registrou preventivamente suas marcas (incluindo o <i>Swoosh</i>) em múltiplas classes virtuais (e.g., <i>downloadable virtual goods</i>). Usou Contratos Inteligentes e NFTs para lançamentos exclusivos, garantindo a rastreabilidade e royalties automáticos.	Estratégia Defensiva: O registro preventivo de marcas virtuais (antes de existir o produto) cria um "escudo" legal que evita litígios dispendiosos no futuro.
Gucci – Gucci Garden	A Gucci investiu em ambientes imersivos no Roblox. Sua estratégia focou na proteção do <i>design</i> do ambiente virtual (Direitos Autorais) e na exclusividade dos ativos digitais (NFTs), que funcionavam como ingressos ou peças de coleção raras.	Foco na Autenticidade: O uso de NFTs reforça o valor de marca ao garantir que cada item digital vendido é autêntico e escasso, combatendo a diluição da marca.

5.3 Melhores Práticas e Casos de Sucesso

Diversos casos de sucesso ilustram as melhores práticas na proteção da PI na moda virtual.

- **Nikeland® (Nike + Roblox):** A Nike criou um ambiente virtual gamificado dentro do Roblox, onde os usuários podem vestir seus avatares com roupas digitais da marca. A empresa registrou suas marcas em classes específicas para bens virtuais, utilizou blockchain para rastrear ativos e formalizou contratos com desenvolvedores e influenciadores. O projeto gerou engajamento global e consolidou a presença da marca no metaverso.
- **Gucci Garden (Gucci + Roblox):** A Gucci lançou uma experiência imersiva no Roblox, com peças digitais exclusivas e narrativas estéticas

sofisticadas. A marca utilizou NFTs para comercializar roupas virtuais, garantiu a proteção de seus elementos visuais por meio de registro de design e atuou juridicamente contra infrações.

- The Fabricant: Plataforma pioneira na criação e comercialização de roupas digitais, The Fabricant utiliza blockchain para registrar cada peça, estabelece contratos inteligentes para licenciamento e promove a valorização da estética como ativo jurídico. A empresa também investe em educação jurídica e tecnológica para designers independentes.

Esses casos demonstram que a proteção eficaz da PI na moda virtual depende da integração entre tecnologia, direito e estratégia de marca. A adoção de boas práticas fortalece a reputação, promove a inovação e garante a sustentabilidade econômica das criações digitais.

A implementação e gestão da propriedade intelectual na moda virtual exigem uma abordagem proativa, multidisciplinar e tecnológica. Designers, marcas e influenciadores devem utilizar ferramentas de rastreabilidade, contar com apoio jurídico especializado e adotar práticas de gestão contínua para proteger seus ativos digitais. A construção de um ecossistema seguro, ético e inovador no metaverso depende da valorização da criatividade e do respeito aos direitos de propriedade intelectual.

Considerações Finais e Perspectivas Futuras

A moda digital e o metaverso representam não apenas uma evolução tecnológica, mas uma verdadeira revolução cultural, estética e jurídica. Ao longo dos últimos capítulos, foi possível observar como a propriedade intelectual (PI) desempenha papel central na consolidação desse novo ecossistema, garantindo a proteção das criações, a valorização da criatividade e a segurança jurídica das transações. Neste capítulo final, discutimos as principais contribuições da PI para a moda virtual e traçamos perspectivas futuras para o desenvolvimento sustentável, ético e inovador da indústria.

6.1 Contribuições da Propriedade Intelectual para a Moda Virtual

A propriedade intelectual tem contribuído de forma decisiva para o fortalecimento da moda digital em diversos aspectos:

- **Valorização da criatividade:** Ao proteger criações originais, a PI estimula a inovação e reconhece o trabalho dos designers, promovendo um ambiente fértil para novas ideias e estéticas.
- **Segurança jurídica:** O registro de direitos autorais, marcas e designs industriais oferece segurança para criadores e marcas, permitindo que atuem no metaverso com confiança e previsibilidade.
- **Autenticidade e rastreabilidade:** Tecnologias como blockchain e NFTs garantem a autenticidade dos ativos digitais, fortalecendo a confiança dos consumidores e evitando fraudes.

- **Sustentabilidade econômica:** A proteção da PI permite a monetização das criações digitais, por meio de licenciamento, royalties e comercialização direta, promovendo a sustentabilidade financeira dos agentes criativos.
- **Inclusão e democratização:** A moda digital, aliada à proteção jurídica, permite que designers independentes, influenciadores e pequenos empreendedores atuem globalmente, sem depender de estruturas físicas ou intermediários.

Essas contribuições demonstram que a PI não é apenas um instrumento jurídico, mas um pilar estratégico para o desenvolvimento da moda virtual.



A Propriedade Intelectual (PI) não é um custo, mas um pilar estratégico que garante a sustentabilidade e a valorização do setor:

Contribuição	Impacto Prático
Garantia de Segurança Jurídica	O registro de direitos (marcas, designs) cria uma base legal sólida para o investimento, permitindo que as marcas atuem e lucrem sem receio de apropriação indevida.
Promoção da Autenticidade	O uso de Blockchain e NFTs vincula o produto digital ao criador original, combatendo a falsificação e protegendo a reputação da marca e a confiança do consumidor.
Sustentabilidade Econômica	O licenciamento de ativos digitais, potencializado pelos <i>Smart Contracts</i> que garantem royalties automáticos em vendas, estabelece um modelo de receita passiva e duradoura para designers e marcas.

6.2 Perspectivas Futuras

As perspectivas futuras para a propriedade intelectual na moda digital são promissoras, mas exigem atenção contínua às transformações tecnológicas, sociais e jurídicas. Entre os principais caminhos a serem explorados estão:

- Criação de legislação específica: A elaboração de normas adaptadas ao ambiente digital é essencial para garantir a proteção eficaz dos ativos virtuais. Isso inclui a regulamentação de NFTs, contratos inteligentes, autoria coletiva e responsabilidade das plataformas.
- Harmonização internacional: A cooperação jurídica entre países é fundamental para enfrentar os desafios transnacionais do metaverso. A criação de tratados e acordos multilaterais pode facilitar o registro, a fiscalização e a resolução de conflitos em ambientes virtuais.
- Educação jurídica e tecnológica: A formação de profissionais capacitados em PI digital é essencial para orientar designers, marcas e consumidores. Programas de capacitação, cursos especializados e iniciativas de alfabetização digital podem fortalecer a atuação dos agentes da moda virtual.
- Desenvolvimento de plataformas seguras e éticas: A construção de ambientes virtuais que respeitem os direitos de PI, promovam a diversidade e garantam a segurança dos usuários é um desafio central para o futuro da moda digital. A transparência, a inclusão e a responsabilidade devem ser valores fundamentais dessas plataformas.
- Integração entre moda física e digital: A tendência de fusão entre moda física e virtual — conhecida como phygital — exige novas abordagens jurídicas e comerciais. A proteção da PI deve contemplar essa integração, garantindo direitos sobre criações híbridas e experiências multissensoriais.

- Expansão da moda digital para novos setores: A moda virtual tende a se expandir para áreas como saúde, educação, entretenimento e arquitetura, criando novas oportunidades de atuação e exigindo adaptações jurídicas específicas.

O futuro da PI na moda será marcado pela convergência e pela necessidade de harmonização regulatória.

- A Tendência de Fusão Phygital:

- O mercado se moverá cada vez mais para a fusão entre moda física e digital. A proteção da PI deve contemplar essa integração, garantindo que um mesmo registro proteja a versão física e sua contraparte digital (NFT utility). Isso exigirá uma nova análise da classificação de bens e serviços.



- Expansão da Moda Digital para Novos Setores:

- A moda virtual não se limitará a avatares, expandindo-se para filtros de Realidade Aumentada (RA) em e-commerce, skins industriais e NFTs para saúde e arquitetura.

- Harmonização Internacional:

- A jurisdição única é inviável, mas a cooperação internacional entre escritórios de PI (como o INPI, USPTO e EUIPO) será vital para criar procedimentos unificados para o registro e proteção de marcas no ambiente virtual global.

A propriedade intelectual é o elemento estruturante da moda digital e do Metaverso. Sua aplicação eficaz depende da integração entre direito, tecnologia, estética e estratégia. As contribuições já observadas e as perspectivas futuras indicam que a PI será cada vez mais relevante para garantir a autenticidade, a valorização e a sustentabilidade das criações digitais. Designers, marcas, influenciadores e juristas devem atuar de forma colaborativa para construir um ecossistema seguro, ético e inovador.

REFERENCIAS

Alves, L. O.; Silva, F.; Silva, A. S. L. Propriedade intelectual e moda digital: NFTs e proteção de criações virtuais. 2025.

Campos, A. Q. Moda digital no museu: um ensaio sobre as exposições Octa Fashion. 2024.

Catarino, K. E.; Zaganelli, M. V. Fashion Law: a tutela dos direitos autorais e da propriedade intelectual na indústria da moda. *Humanidades e Tecnologia (FINOM)*, v. 57, n. 1, 2025.

Chagas, R. A. L.; Braga, I. M. S. Marketing digital e tokens não fungíveis: estudo de caso da marca Pantys. 2024.

Italiano, I. C.; Marcicano, J. P.; Ramos, J. B.; Held, M. S. B.; Sanches, R. A. Pesquisas em design, gestão e tecnologia de têxtil e moda: volume 10. São Paulo: USP, 2021.

Magnanti, A.; Machado, M. A proteção jurídica das criações digitais: desafios da moda no metaverso. 2022.

Mota, M. B. M. S. Moda digital e direito da propriedade intelectual: questões de autoria na IA generativa. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

Mudava, L. M. A comunicação visual das marcas de moda de luxo no metaverso: a percepção de exclusividade e a experiência do consumidor. Dissertação (Mestrado em Design e Publicidade) – IADE, Universidade Europeia, Lisboa, 2025.

Nascimento, R. O'. Roupas inteligentes: combinando moda e tecnologia. São Paulo: Senac, 2020.

Oliveira, M. T. Fashion Law: análise jurídica da possibilidade de aplicação do direito autoral como proteção às criações de moda no Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília, 2023.

Passos, J. N.; Rosa, L. Moda digital: impactos, oportunidades e desafios nas indústrias têxtil e de confecção. 2022.

Pereira, G. R. Influenciadoras digitais e a indústria da moda: propriedade intelectual e os impactos do plágio nos âmbitos jurídico e econômico. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Direito, Higienópolis, 2024.

Perez, I. U.; Marchesi, M. T.; Silva, C. R. A fabricação digital nos anais do Colóquio de Moda: ênfases e lacunas. 2021.

Prado Faloppa, P. O.; Giacummo, G. A. A indústria da moda e a proteção das marcas no metaverso e dos NFTs. *Migalhas*, 2022.

Russo, D. M. O uso de NFT pelo mercado da moda de luxo como forma de proteção da propriedade intelectual no metaverso. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2022.

Sena, T. V. Moda na era digital: explorando as tendências do metaverso, NFTs e sustentabilidade. *Revista de Ensino em Artes, Moda e Design*, v. 7, n. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5965/25944630722023e3530..>

Silva, M. B. M. S. Moda digital e direito da propriedade intelectual: questões de autoria na IA generativa. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

Siqueira, R. I. Moda circular e a aposta no metaverso: uma análise das mudanças no setor de vestuário e a resposta do consumidor. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal Fluminense (UFF), Campos dos Goytacazes, 2024.

Young-A, L. (Ed.). Leading edge technologies in fashion innovation: product design and development process from materials to the end products to consumers. Cham: Springer, 2022.

Genova, A.; Moriwaki, K. Fashion and technology: a guide to materials and applications. New York: Fairchild Books, Bloomsbury, 2020.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Campina Grande - Código INEP: 25137409
	R. Tranquílino Coelho Lemos, 671, Dinamérica, CEP 58432-300, Campina Grande (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0003-37 - Telefone: (83) 2102.6200

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Tese

Assunto:	Tese
Assinado por:	Larissa Alves
Tipo do Documento:	Tese
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Larissa Oliveira Alves, DISCENTE (202311270006) DE MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO - PROFNIT - CAMPUS CAMPINA GRANDE, em 06/08/2026 10:10:30.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1938579
Código de Autenticação: 343792c38e

