

Moda e Impressão 3D: um novo paradigma?

Fashion and 3D Printing: a new paradigm?

MARIA VICTÓRIA ROCHA¹

A impressão 3D é a máquina de costura do Século XXI

Abstract. Fashion articles are largely copied by knockoffs and make alike industries, leading fashion originals industry to lose money. The fashion industry is constantly adapting itself to imitation and piracy. Copy affects high fashion industries. Fast fashion companies that make knockoffs, even before the original designs are sold, are most benefited by the practice, often hurting small highly qualified designers that don't have ways to react. Also, fast fashion copying of original designers led these to lose money, and, in order to protect their designs, to use trademarks in the design, thus leading to less creativity, to sell bridge lines, to immediacy selling, and to create their own outlets. But copying is not only bottom up, the *haute couture maisons* copy from one another to define trends. Trend forecasting agencies are essential to reduce the risks of fashion lottery, in all companies, both of high fashion and fast fashion.

Fashion goods may be protected by Copyright, Models and Designs, Trademarks and Other Distinctive Signs, Patents and Utility Models, Rules Against Unfair Competition, E-commerce, Domain, Names, Advertising Law, and by the *sui generis* right of Producer of Data Bases. There may also be overlapping of protections. Nevertheless, piracy rules in what concerns fashion.

3D Printing entered the fashion world late, as compared to other areas, because the technology and materials were not suitable for the fashion world, lacking flexibility, but once it entered the fashion industry it is changing the way this industry functions, leading to a new model. With this new way of producing and distributing several questions emerge, many of them related to Intellectual Property.

¹ Doutora em Propriedade Intelectual pela Faculdade de Direito da Universidade de Santiago de Compostela, em 2000. Mestre em Direito pela Escola de Direito de Lisboa da Universidade Católica Portuguesa, na área do Direito Comercial, em 1993. Licenciatura em Direito pela Escola de Direito do Porto da Universidade Católica Portuguesa, em 1986. Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas (Inglês/Alemão) pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em 1983. Docente da Escola de Direito da Universidade Católica Portuguesa, Porto, e membro do Católica Research Centre for the Future of Law - Centro de Estudos e Investigação em Direito (CEID). Advogada/Consultora. Especialista em Propriedade Intelectual, Fashion Law e Direito da Publicidade. A autora optou por não escrever ao abrigo do novo acordo ortográfico.

Our aim in this work is to see what how 3D printing as the power to transform the fashion industry and raise a few questions, especially regarding intellectual property piracy, that can be much stronger than what already happens.

Keywords: Fashion; Fashion Law, Copyright; Industrial Property; Patents; Utility Models; Designs; Models; Trademarks; Logos; Unfair Competition; Advertising; Piracy; 3D Printing.

Palavras-chave: Moda; Lei da Moda; Direito de Autor; Propriedade Industrial; Patentes; Modelos de Utilidade; Modelos e Desenhos; Marcas; Logótipos; Concorrência Desleal; Publicidade; Pirataria; Impressão 3D.

1 A MODA COMO OBJECTO DE PROTECÇÃO PELO DIREITO DE AUTOR E PELA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: NOÇÕES GERAIS

Antes de mais, cabe esclarecer que o nosso estudo apenas se dirige à moda em sentido estrito, enquanto indústria da moda ligada ao vestuário, calçado, carteiras e acessórios. Não entraremos na moda em outros sectores de actividade, e muito menos na moda em sentido mais amplo, enquanto comportamento mutável, nas mais diversas áreas da vida em sociedade, quer de um ponto de vista diacrónico, quer de um ponto de vista sincrónico. Para pegarmos num exemplo deste sentido amplo, pense-se nos hábitos existentes na era pré-digital quando comparados com os comportamentos advindos com a digitalização, o surgimento e expansão da *Internet*, dos telemóveis, etc.² Vamos também restringir-nos à moda no sector do vestuário e acessórios.

² Vejam-se os vários conceitos de moda no Dicionário da Língua Portuguesa, Academia das Ciências de Lisboa e Fundação Calouste Gulbenkian, II Vol., G-Z, Lisboa, Verbo, 2001. Desenvolvidamente, sobre a história da moda, <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Moda>>. Último acesso em 30 maio 2017; Crane (2012, p. 11 ss.); Palma (2014, p. 11-13); Raustiala; Sprigman (2012, p. 22-27); Wilson (2003, p. 16-46); Scafidi (2015, p. 17-26).

O termo moda, em sentido estrito, provém do termo francês *mode*, aparecido em torno de 1482 ligado directamente ao vestuário. Historicamente, o nascimento da moda remonta ao período de Luís XIV de França. A corte real da época, reunida em Versalhes, representou o principal centro de nascimento e de difusão de novos modelos. Atribui-se ao alfaiate inglês, que se transferiu para Paris, Charles Frederick Worth, a origem da alta-costura e mesmo a invenção da moda, com as características que lhe são próprias de sazonalidade, exigência de oferta de novas tendências, para satisfação do consumidor.

Tradicionalmente o vestuário era feito à mão. A invenção da máquina de costura, em meados do século XIX, foi essencial para a passagem do “feito à medida” (*taylor-made*) para o pronto-a-vestir (*ready-to-wear*). Na sequência da Revolução Industrial dá-se a “democratização” da moda. O que era privilégio de poucos passa a poder ser usado pela generalidade. No decurso do século XX o vestuário feito à mão tendeu progressivamente a desaparecer e hoje, com raras excepções, que representam pequenos nichos de mercado, o pronto-a-vestir domina completamente a indústria da moda. Nos EUA, em 1911, já havia uma indústria florescente em Nova Iorque, que cresceu com a Primeira Guerra Mundial, porque não havia possibilidade de ir a Paris procurar as últimas tendências. *Designers* americanos como Clarie McCardell, tornaram-se sensação. Com a grande depressão havia

A indústria da moda é global, embora os locais criativos de onde surgem as tendências da moda sejam a Europa e os EUA, logo seguidos do Japão. Em Paris, Milão, Londres, Nova Iorque, Los Angeles e Tóquio há uma grande concentração de estilistas e de retalhistas, assim como as casas-mãe dos maiores produtores de moda. São as casas de alta-costura, como Gucci, Prada, Armani, Ralph Lauren, Chanel, Balenciaga, Calvin Klein, Kenzo, Diane von Furstenberg, entre outras, que continuamente criam novas colecções mostradas sazonalmente nos grandes desfiles de moda, onde são apresentadas as colecções de Outono/

fortes restrições relativamente às peças importadas. Aquando da segunda guerra mundial os EUA já tinham um importante papel na indústria da moda, como cada vez mais marcas internacionais, fábricas de pronto-a-vestir e custos mais baixos.

Para os bens de luxo, no entanto, pouco tinha mudado em meados do século XX. Nos primeiros anos do pós-guerra, Paris manteve-se como o centro da alta-costura para senhoras, enquanto para os homens era Londres (Savile Row Jermyn Street). Com a recuperação da economia, nos anos 50, as empresas italianas e americanas cada vez mais começaram a competir com França, tanto na alta-costura como no pronto-a-vestir. Pierre Cardin foi um dos estilistas que cedo percebeu o fenómeno, concedendo licenças a diversas empresas, que podiam fabricar mas sempre com a sua marca, à época de grande prestígio. A época do pós-guerra foi de contínua diversificação e crescimento para a indústria da moda nos EUA. Nos anos 50 surgem estilistas como Bill Bass; e nos anos 60 Halston, nos anos 70 Ralph Lauren e Diana von Furstenberg. Nos anos 70 a moda começou a tornar-se verdadeiramente global. Pontos de venda de *boutiques* com marcas de topo foram abrindo em vários países, com recurso a licenças, com particular destaque para os países árabes ricos em petróleo.

Nos anos 80 e 90 a indústria da moda continuou a sua globalização. Itália teve um papel fundamental, com empresas como Gucci, Giorgio Armani, Versace, Prada, Valentino. O Japão entrou em força no mercado com estilistas como Rei Kawakubo ou Issey Miyake. Com a queda do muro de Berlim e o fim do comunismo na Rússia, o país torna-se um importante mercado com muito dinheiro.

Cada vez o público é mais atraído pela moda de diversos países, com as passagens de modelos *top* em Paris, Milão, Roma ou Nova Iorque (designadas *fashionweeks*). O *boom* económico dos anos 90 criou milhões de novos consumidores com especial apetência para bens de luxo de pronto-a-vestir. Em meados dos anos 90, a moderna concepção de indústria da moda está instalada com grandes fábricas e grupos empresariais, que vão substituindo os *ateliers* e as empresas familiares, com marcas protegidas e concedendo licenças um pouco por todo o mundo (pense-se no Grupo Financiero Tessile (GTF), na Louis Vuitton - Moët Hennessy (LVMH) e na Pinault - Printemps - La Redoute (PPR). Ao mesmo tempo começa a surgir outro mercado da moda, o chamado mercado da *fast-fashion*. No fim do século XX, com a crescente diminuição de tarifas alfandegárias e de custos de transporte passa a recorrer-se a mão-de-obra barata como a China ou o Bangladesh, que produzem a preços incrivelmente baixos. Os retalhistas da *fast-fashion* passam a recorrer a esta cadeia global de produção, com artigos baratos mas com muito *design*. Estão neste mercado, por exemplo a gigante empresa galega Zara, a inglesa Topshop, a H&M, fundada na Suécia em 1947, a americana, de Los Angeles, Forever 21. Estas, outras empresas do mesmo género, produzem a um ritmo muito acelerado cópias ou peças inspiradas nas tendências da alta-costura a preços muito mais baixos (estamos perante os fenómenos das *look alike*, *knockoff*, que desenvolveremos no corpo do artigo). A digitalização e o advento da *Internet* fizeram convergir o mercado físico e o mercado *online*. Hoje o *e-commerce* é fundamental também no domínio da moda, permitindo comprar sem sair de casa peças de todo o mundo. As empresas de moda, em geral, têm uma página *web*, com possibilidade de compra *online*; outras optam por ter *Facebook*, ou as duas em simultâneo. Há também grandes cadeias de intermediários que nos permitem o acesso a peças de marcas, sobretudo de alta-costura, com quase todos, senão todos, os grandes estilistas mundiais. A título de exemplo, veja-se a italiana *yoox.com*, ou a portuguesa *farfetch.com*. Há ainda as múltiplas possibilidades oferecidas pelo *eBay.com*, desde os leilões, peças em segunda mão ou às lojas ligadas ao *eBay*. Com a crescente protecção a nível da segurança dos pagamentos, cada vez mais pessoas utilizam o comércio electrónico para comprar peças que de outra forma não poderiam adquirir a preços tão baixos e sem sair de casa, pois que se teriam de deslocar aos pontos de venda, por vezes muito distantes, com o consequente acréscimo de despesas e muito menor comodidade. As peças *tailormade* são cada vez mais raras e por isso são importantes nichos de mercado.

Inverno e Primavera/Verão para o ano seguinte. Por exemplo, as colecções de Outono/Inverno do ano seguinte têm lugar em fevereiro/março, e desfiles em Nova Iorque, Londres, Milão e Paris. As colecções de Primavera/Verão do ano seguinte têm lugar em setembro/outubro, em desfiles de moda em Nova Iorque, Londres, Milão e Paris. Para além destes desfiles, há muitos outros, designadamente em Roma, Madrid, Barcelona, Rio de Janeiro, São Paulo, Tóquio, Lisboa, Porto, etc., mas aqueles são os mais emblemáticos (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.687-1.776, *passim*, em especial p. 1693).

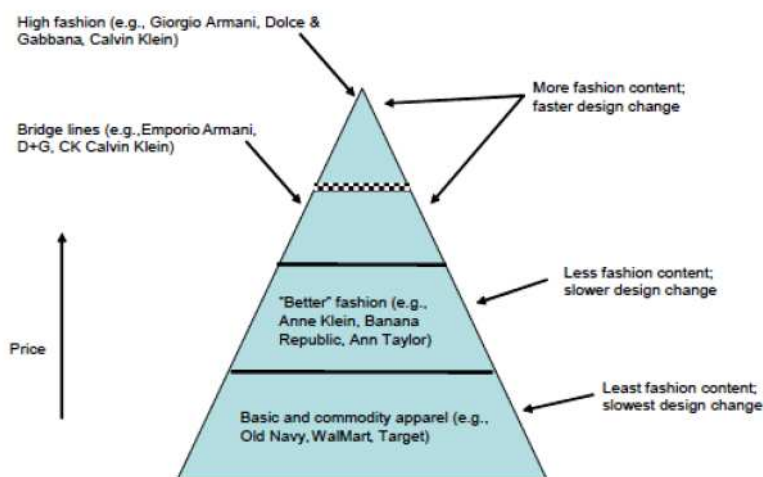


Figure A

Como resulta da figura A, de Raustiala e Sprigman (2006, p. 1.694), os produtos da indústria da moda estão segmentados em categorias amplas, formando o que os autores designam por “pirâmide da moda” (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.693). No topo se encontra uma categoria de estilistas que engloba três diferentes tipos de produtos. Primeiro existe um mercado muito pequeno da alta-costura, ou seja, roupa personalizada desenhada quase inteiramente para mulheres, exclusivos com preços muito elevados. Directamente abaixo, um mercado muito mais amplo do pronto-a-vestir segmentado em colecções de prestígio e colecções de preços mais acessíveis (as denominadas *bridge lines*). Mais abaixo temos uma gama de pronto-a-vestir ainda de qualidade, mas bastante mais ampla porque os preços são mais baixos. Na base temos as peças comerciais com preços muito mais baixos e com uma ampla gama de consumidores.

Uma das grandes diferenças entre as categorias da pirâmide é o preço, que sobe da base para o topo da pirâmide, em função do *design* envolvido e dos ciclos de vida mais curtos.

Na alta-costura, no pronto-a-vestir de top *designers*, e nas *bridge lines*, há *design* muito importante envolvido e ciclos muito curtos. No pronto-a-vestir bom, há menos *design* envolvido e a mudança de *design* não é tão rápida. Esta tendência acentua-se no sector básico. Isto não quer dizer que não haja mudança de *design* e mudanças cíclicas nos dois sectores mais baixos da pirâmide. O que quer dizer é que o vestuário à venda nas casas de costura de níveis elevados, como é o caso de Alexander MacQueen, ou Balenciaga, contém mais inovação no *design*, relativamente aos segmentos mais baixos. Embora os sectores mais baixos da pirâmide produzam colecções novas numa base regular, as diferenças entre as peças novas e as peças antigas são, em geral, menores em termos de inovação.

Há empresas que actuam em vários níveis da pirâmide, como é o caso emblemático de Armani, que produz desde o topo da alta-costura, às colecções de pronto-a-vestir *premium*, com marcas diferenciadas (*bridge lines*) e desce ao bom pronto-a-vestir (*better clothing*) distribuído em *shoppings* com a marca *Armani Exchange*. Um crescente número de empresas vende nos seus próprios *outlets* (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.694-1.695).

O grau de concentração na indústria da moda é baixo, quando comparado com o que acontece na música e no audiovisual. Esta descentralização pode ser uma explicação para a baixa protecção através do Regime da Propriedade Intelectual, porque os vários intervenientes não se conseguem organizar e fazer *lobbying* para serem mais protegidos (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.695).

Para além das diversidades de regime, que são muitas, o que une todos os Direitos de Propriedade Intelectual é o facto de incidirem sobre bens imateriais, que se distinguem por completo dos suportes físicos em que se plasmam. As criações de moda, enquanto bens imateriais, seja na área do vestuário, calçado, carteiras ou acessórios, têm apetência para serem protegidas pelo Direito de Autor³ e pelos diversos direitos da Propriedade Industrial⁴, tais como patentes ou modelos de utilidade, modelos e desenhos, marcas, logótipos, denominações de origem, indicações geográficas e recompensas. O nome da empresa deve ser protegido também através do Direito Comercial⁵. No contexto do

³ Entre nós [Portugal] no Código do Direito de Autor e Direitos Conexos (CDADC) e diplomas anexos.

⁴ Entre nós [Portugal] no Código da Propriedade Industrial (CPI) e diplomas anexos.

⁵ Código Comercial; Código das Sociedades Comerciais e Registo Nacional de Pessoas Colectivas. Cf. Rocha (2017a, p. 189-265).

comércio electrónico há que não esquecer a protecção através dos nomes de domínio⁶ e dos próprios *websites* que funcionam como o estabelecimento comercial virtual da empresa.

Não vemos razão para que não seja abrangida a protecção pelo direito *sui generis* do fabricante das bases de dados⁷. Além disso, existe a protecção através das normas contra a concorrência desleal, entre as quais se inclui a protecção do segredo comercial⁸, e através do direito da publicidade⁹.

2 IMPRESSÃO 3D

A impressão 3D consiste numa denominação global que inclui as diversas técnicas de fabricação aditiva. Não faltará muito tempo até ser possível fabricarmos em nossas casas quase tudo, o que significa numa nova era de fabricação e consumo fundada no *make it yourself*, no consumidor-fabricante, *prosumer*.¹⁰ Este é mais um contributo para a constatação de que já se iniciou a 4ª revolução industrial¹¹. A impressão 3D permite aos fabricantes a produção de objectos a pedido e próximo dos locais de distribuição ou consumo, diminuindo ou suprimindo os custos de transporte e armazenamento. A tecnologia permite que os consumidores disponham de imediato dos objectos impressos, que podem ser personalizados, incluindo a obtenção de peças de substituição, se estão esgotadas as peças

⁶ Para os domínios pt. FCCN-Federação para a Computação Científica Nacional; SILVA (2011, p. 257-277).

⁷ A Directiva n.º 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 11/03/1996 foi transposta para o Direito interno português pelo Decreto-Lei n.º 122/2000, de 04/07, onde este direito está consagrado. Leia-se, sobre o tema, entre outros, Bouza Lopez (2001); Venâncio (2007).

⁸ Cf. artigos 317º e 318 do Código do Propriedade Industrial, doravante designado por CPI.

⁹ 1. Normas fundamentais; art. 60.º n.º 2 da CRP; Código da Publicidade (DL n.º 330/90, de 23 de outubro); Regime Jurídico das Práticas Comerciais Desleais (DL n.º 57/2008, de 26 de março); Lei de Defesa do Consumidor (Lei n.º 24/96, de 31 de julho). Há ainda diversa legislação sectorial, e legislação relacionada com os suportes utilizados (afixação de publicidade nas Estradas Nacionais (DL n.º 105/98, de 24 de abril); Lei de Imprensa (Lei n.º 2/99, de 13 de janeiro); Lei da Rádio (Lei n.º 54/2010, de 24 de dezembro); Lei da Televisão e dos Serviços Audiovisuais a pedido (Lei n.º 27/2007, de 30 de julho); Publicidade domiciliária por telefone e por telecópia (Lei n.º 6/99, de 27 de janeiro); Comunicações publicitárias em rede (art. 20.º e 21.º do DL n.º 7/2004, de 7 de janeiro); Comunicações não solicitadas para fins de *marketing* directo (art. 13.º-A e 13.º-B da Lei n.º 41/2004, de 18 de agosto). Na publicidade é muito relevante a auto-regulação (Código de Conduta do ICAP – Instituto Civil de Autodisciplina da Comunicação Comercial; Código de Conduta da Associação Portuguesa de *Marketing* Directo Relacional e Interactivo).

¹⁰ Cf., entre outros, Carrancho Herrero (2014, p. 43-45); LeGoffic; Audi Vivès-Albertini (2015a, p. 40-55, em especial p. 40 ss.); Haffner (2016, p. 21-26); Ramalho (2015, p. 21-38, em especial, p. 21-23, que também se pode consultar (embora *em draft*) em: <<https://ssrn.com/abstract=2723981>>. Último acesso em: 7 mar. 2017); Rimmen (2017, p. 51-81, em especial p. 51-22); Schmoll et al (2015, p. 1.041-1.044, em especial p. 1.041-1.042); Viguiè (2014, p.47-173, em especial, p. 47-59).

¹¹ Indústria 4.0. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Industria_4.0>. Último acesso em: 7 mar. 2017.

de origem. Com a evolução, serão cada vez mais os consumidores a realizar as peças que desejam. A impressão tridimensional constitui uma realidade há décadas, embora esteja hoje em plena expansão¹². A técnica, que existe há mais de trinta anos¹³, é “proteiforme e evolutiva” (LeGOFFIC; AUDI VIVÈS-ALBERTINI, 2015a, p. 41). O que é comum na tecnologia 3D é que o seu funcionamento pode ser descrito em duas etapas. Na primeira fase desenha-se a figura que se pretende num computador com um *software* de desenho/modelação 3D, criando-se um arquivo/ficheiro que, numa segunda fase, se carrega na máquina de impressão 3D. O desenho/modelo assistido por computador, vulgarmente denominado de ficheiro *Computer Aided Design* (CAD) ou, mais modernamente, em especial na área da arquitectura e construção, *Building Information Modeling* ou *Building Information Model* (BIM)¹⁴ constitui uma verdadeira maquete digital, pronta para sair para o mundo físico. É codificado num formato, sendo o mais comum o .stl (formato *standard*

¹² Em pormenor, consulte-se o Wohlers Report (2016); Tran (2015, p. 508 ss.); Hegab (2016, p. 1-17, também disponível em formato .pdf e em *open access* em <<http://mfr.edp-open.org/>>. Último acesso em: 17 mar. 2017); Gkartzou; Kumoulos; Costas, 2017, p. 1-14, também disponível em .pdf e em *open access*, em <<http://mfr.edp-open.org/>>. Último acesso em: 17 mar. 2017.

¹³ A técnica existe há mais de Trinta anos. Sob o nome de “estereolitografia”, o Engenheiro Charles Hull desenvolveu pela primeira vez a técnica precursora da impressão 3D. Patentou nos EUA em 1984 um sistema de fabricação por camadas sucessivas mediante a utilização de um material sensível ao raios ultra-violetas e, em 1988, fez surgir a primeira impressora 3D, a SLA.250. A impressora usava a técnica da fotopolimerização, traduzida na solidificação de uma substância sintética pela luz. Como a tecnologia está em evolução constante, foram patenteados muitos outros processos de fabricação aditiva. A *Fusion Deposition Model* (FDM) permite a deposição de material liquefeito, por camadas. A técnica abrange apenas materiais em plástico. Cf. LeGoffic; Audi Vivès-Albertini (2015a, p. 41); e <https://pt.wikipedia.org/wiki/Impress%C3%A3o_3D>. Último acesso em: 7 mar. 2017. A *Electronic Beam Melting* (EBM) permite a impressão de peças em metal. O pó de metal ou fio de metal é fundido usando um feixe de electrões como fonte de calor. As ligas de titânio são amplamente utilizadas com esta tecnologia o que a torna uma escolha adequada para o mercado de implantes médicos, indústria aeronáutica e aeroespacial e outras aplicações mecânicas altamente exigentes, nomeadamente na indústria automóvel. Cf. <https://en.wikipedia.org/wiki/Electron_beam_additive_manufacturing>. Último acesso em: 7 mar. 2017. O Processo Three Dimensional Printing -3DP (*frittage laser*) funciona mediante um sistema de fusão de partículas em pó. Um *laser* reduz os materiais a pó, o pó é desdobrado em camadas finas e colorido pelo uso de colas coloridas. É um processo muito eficaz atendendo aos critérios de qualidade, precisão e preço, usado sobretudo para protótipos e para impressão 3D a pedido (LeGOFFIC; AUDI VIVÈS-ALBERTINI, 2015a, p. 41). Em 2005 surge a primeira impressora em cores. Estes são apenas exemplos de algumas das muitas tecnologias que já foram patenteadas. A origem e evolução da tecnologia 3D são referidas pela generalidade dos autores até agora citados. Veja-se também <https://pt.wikipedia.org/wiki/Impress%C3%A3o_3D>. Último acesso em: 7 mar. 2017. O lado negro desta tecnologia tem a ver com a possibilidade de se imprimirem em 3D objectos como armas e outros materiais ilícitos. O “mercado negro” pode ser muito acelerado. Cf., quanto às armas, facilmente produzidas por *hackers* <https://en.wikipedia.org/wiki/3D_printed_firearms>. Último acesso em: 19 abr. 2017, <<https://3dprint.com/139537/3d-printed-guns/>>. Último acesso em: 19 abr. 2017. Inclusive, é preocupante a crescente possibilidade de *hacking* de planos de bombas atómicas. Sobre o tema, veja-se, entre outros <<https://phys.org/news/2016-12-threat-hacking-nuclear.html>>. Último acesso em: 19 abr. 2017.

¹⁴ Os BIM são frequentemente vistos como a nova geração de ferramentas CAD. Traduzem-se num conjunto de informações geradas e mantidas durante todo o ciclo de vida de um edifício. O BIM abrange geometria, relações espaciais, informações geográficas, as quantidades e as propriedades construtivas de componentes (por exemplo, detalhes dos fabricantes). O BIM pode ser utilizado para demonstrar todo o ciclo de vida da construção, incluindo os processos construtivos e fases de instalação. Desenvolvidamente, veja-se <<https://pt.wikipedia.org/wiki/BIM>>. Último acesso em: 15 mar. 2017, e <https://paginas.fe.up.pt/~projfeup/bestof/12_13/files/REL_12MC08_01.PDF>. Último acesso em: 16 mar. 2017.

de fabricação aditiva). O ficheiro CAD/BIM pode ser obtido de várias formas: pela digitalização de um objecto existente, através de um *scanner* 3D, através de *software* de modelação 3D¹⁵, ou num *website* de partilha de ficheiros em rede¹⁶. O ficheiro CAD/BIM é convertido num formato G-Code ou outro¹⁷ para a maquete digital ser impressa num objecto em três dimensões (LeGOFFIC; AUDI VIVÈS-ALBERTINI, 2015a, p. 41; VIGUIÈ, 2014, p. 53). Ao contrário da brocagem ou recorte, que implicam subtrair a matéria, a tecnologia 3D consiste numa técnica de fabricação aditiva, acrescenta matéria, tradicionalmente, camada por camada. Esta forma de produção, sem perda de matéria ou resíduos abundantes, é mais amiga do ambiente e tem menores custos frente às tradicionais fórmulas substractivas em que sobra sempre material (CARRANCHO HERRERO, 2014, p. 44; LeGOFFIC; AUDI VIVÈS-ALBERTINI, 2015a, p. 42; VIGUIÈ, 2014, p. 49). A tecnologia 3D está cada vez mais desenvolvida e acessível ao utilizador. Permite que se fabriquem produtos de qualquer tipo, pelo que interessa a todos os sectores da indústria. Atravessa sectores tão diversos como a indústria automóvel (ex.: protótipos, moldes, peças), aeronáutica (ex.: peças de avião, propulsores para naves espaciais), alimentar (ex. chocolates¹⁸, pizzas, queijos), de construção imobiliária (acaba de ser construída uma casa como um todo em 24h em 3D, sem separação das partes, como era tradicional, mesmo na impressão 3D¹⁹), da moda (ex.: joias, roupa sem cortes e costuras, como a da estilista Iris Van Herpen), da ortopedia (ex.: próteses e implantes médicos), da indústria farmacêutica, dos brinquedos, dos acessórios e peças sobressalentes, entre outras. A possibilidade que já existe da impressão biológica ou *bioprinting*, traduzida na impressão de tecidos e órgãos humanos, levanta complexos problemas éticos²⁰.

¹⁵ A título de exemplo, temos programas como o 3ds max, o AutoCAD 3D, o Blender, o Catia, o Cinema 3D, o Revit, o Solid Works, o SketchUp, o ZBrush, o SciaEngineer, o Allplan, o Revit, o BentleyArchitecture, o ArchiCad, o VectorWorks, o TeklaStructures, o Cype, ou o TecnoMETAL.

¹⁶ Por exemplo, a Thingiverse (pertencente à Makerbot), a Sculpteo, e a SketchUp. Estes fornecedores de impressão digital em rede surgiram como *startups* de ajuda ao consumidor ainda não completamente familiarizado com os programas CAD. A vontade de familiarizar os consumidores com as impressoras 3D levou também ao surgimento dos *FabLab*, que se traduzem em oficinas abertas ao público onde se levam a cabo estes serviços e são verdadeiros locais de troca e aprendizagem e evolução tecnológica. Com detalhe, Vigiè (2014, p. 51-53) e <https://en.wikipedia.org/wiki/Fab_Lab>, último acesso em: 20 mar. 2017.

¹⁷ Veja-se o Makenware, o Slic3r, o KISSlicer, o Cura, o ReplicatorG.

¹⁸ Para o caso do chocolate, veja-se o interessante estudo de Li et al (2014, p. 322.332).

¹⁹ Esta notícia data de 13 mar. 2017. Veja-se <<https://www.youtube.com/watch?v=xktwDfasPGQ>> a casa, efectuada como um bloco, foi obtida graças à tecnologia inovadora 3D usada pela Apis Cor. Cf. <<http://apis-cor.com/en/>> ambos os websites com último acesso em 14 mar. 2017.

²⁰ Sobre o tema, entre outros, Li (2014, p. 282-304); Ramalho (2015, p. 24). Veja-se também a notícia de 16 mar. 2017 sobre a impressora capaz de imprimir a pele humana em 3D: <<http://www.tvi24.iol.pt/tecnologia/impressora-3d/ja-existe-uma-impressora-capaz-de-fabricar-pele-humana>> (último acesso em: 20 mar. 2017), com utilidade em transplantes de pele e em testes de produtos cosmético-farmacêuticos.

Neste artigo propomos apenas centrar-nos na impressão 3D aplicada à moda, tentando indicar soluções para algumas das questões mais prementes²¹.

²¹ Como apontam Schmoll et al (2015, p. 1.041), as questões jurídicas que a tecnologia 3D levantada ainda há pouco começaram a ser tratadas pela doutrina. A análise do impacto em matéria de Propriedade Industrial terá que ficar para outra ocasião, pese embora ser fundamental nesta área.

Não obstante, permitimo-nos fazer uma nota sobre este aspecto. Em matéria de modelos ou desenhos, a protecção está muito próxima da do Direito de Autor, podendo, inclusive, haver protecções cumulativas, embora os requisitos de protecção não se confundam. Os desenhos ou modelos protegem a aparência de um produto, ou de parte do produto, desde que haja novidade (em sentido objectivo) e carácter singular. Os modelos ou desenhos, sozinhos ou conjugados com o direito de autor, têm vocação para ser protegidos nas várias hipóteses de impressão 3D, sejam objectos artesanais ou industriais. Um aspecto fundamental tem a ver com a protecção das peças de montagem (sobresselentes, de reposição de um produto complexo). Essas peças devem ser protegidas neste contexto se e na medida em que tenham características que não dependem apenas de um resultado técnico e não sejam elementos de ligação mecânica. O fabrico através da impressão 3D pode constituir contrafacção, excepto nas hipóteses em que os direitos de exclusivo não podem ser protegidos. Ao contrário do que se passa em matéria de Direito de Autor, aqui há que ter em conta que o registo é constitutivo (com excepção dos modelos e desenhos não registados protegidos na UE, por prazo não superior a três anos, e com uma protecção contra a cópia - *copyright approach*). Além disso, as excepções dos actos realizados a título privado não estão submetidas ao requisito da “fonte lícita”, como veremos ser condição em matéria de direito de autor. Desenvolvidamente, sobre a protecção dos modelos e desenhos, Gonçalves (2015, p. 129 ss); Gonçalves et al (2015, p. 317-387) Rocha (2017a, p. 205-228). Sobre o cúmulo de protecções através do Direito de Autor e do Direito Industrial, Rocha (2013, p. 883-898). Sobre os modelos e desenhos na impressão 3D, LeGoffic; Audi Vivès-Albertini, 2015b, p. 15-25, em especial, sobre os modelos e desenhos, p. 15-16; Schmoll et al (2015, p. 1.044-1.045).

Quanto às patentes (ou modelos de utilidade), estão em causa, neste contexto a patenteabilidade dos processos de impressão 3D e a extensão da protecção conferida às patentes de produtos. A protecção das invenções por patentes (ou modelos de utilidade) também depende de registo, e os requisitos são a novidade (absoluta), a actividade inventiva e a aplicação industrial. Há determinadas invenções que, como é sabido, só podem ser protegidas por patentes, sendo legalmente impossível a impressão por modelos de utilidade. Desde a sua origem que as tecnologias 3D têm sido objecto de patentes, que vão caindo no domínio público ao fim dos vinte anos de protecção a contar do pedido (no caso dos modelos de utilidade, ao fim de seis anos com duas renovações de dois anos, ou seja, dez anos). A caducidade permite que o uso da tecnologia caída no domínio público se faça em *open source*. A *Replicating Rapid Prototyper (RepRap)*, que constitui a primeira impressora capaz de imprimir as suas próprias peças, resultou da queda no domínio público da impressão por estereolitografia, caducada em 2009. As patentes mais importantes em matéria de impressão por laser expiraram em 2014, e foi anunciada a “explosão” da impressão 3D, tal foi o entusiasmo gerado. Mas, se existe esta vantagem da democratização da tecnologia, surge ao mesmo tempo o perigo do surgimento de registos de “patentes oportunistas”. Ou seja, o risco de ver os recursos públicos novamente reapropriados, dado o entusiasmo que o mundo económico e electrónico tem neste “el dorado” potencial, pedindo o registo de múltiplas patentes para evitar a síndrome Kodak, que depois de ter sido absoluta líder no mundo da fotografia, não investiu no mundo digital, a ponto de se ter declarado insolvente em 19 de janeiro de 2012 (cf. LeGOFFIC; AUDI VIVÈS-ALBERTINI, 2015b, p. 17); Dugua (2012). Se alguns pedidos se justificam, muitos tentam apenas aspirar a um monopólio de exploração. Para impedir os registos oportunistas, nos EUA, a *Electronic Frontier Foundation (EFF)* lançou um apelo público, incentivando os internautas a utilizar uma possibilidade permitida pelo direito de patentes, de assinalar a uma entidade competente – nos EUA, à USPTO –, a quem foi solicitada uma patente, a existência de anterioridades impeditivas do registo. Esta faculdade também existe entre nós, perante o INPI e perante o Instituto Europeu de Patentes, embora a sua aplicação não esteja tão facilitada como nos EUA, onde existe a plataforma AskPatents, que visa manter o equilíbrio entre os monopólios imateriais e o domínio público. A segunda questão que se coloca tem a ver com os requisitos de patenteabilidade em matéria de patentes. O âmbito de protecção deverá ser determinado, de acordo com o CPI, pelas reivindicações que podem ser acompanhadas por uma descrição e por desenhos, que podem ser em 3D. A descrição é um suporte necessário das

3 A PROTECÇÃO DA MODA PELA PROPRIEDADE INTELECTUAL

3.1 Moda e Direito de Autor

Na UE e em muitos países, como em Portugal, os artigos de moda, enquanto imateriais, podem ser protegidos pelo Direito de Autor, desde que as peças em causa satisfaçam os requisitos de protecção pelo CDADC, isto é, sejam criações humanas, do intelecto, de alguma forma exteriorizadas (ou seja, cognoscíveis pelos sentidos humanos, mesmo que permaneçam inéditas), dotadas de originalidade (conceito de imputação subjectiva da obra ao autor, que significa apenas que se exige que a obra seja uma criação independente e não seja algo banal, ou seja, que a obra tenha um mínimo de criatividade), pertencente ao domínio da arte (cf. arts. 1º e 2º CDADC). Tanto temos base para a protecção da fase bidimensional

reivindicações, mas os desenhos, facultativos, têm um papel complementar de esclarecer as reivindicações e as descrições, mas não podem ser seus substitutos. Ficam fora do âmbito da patente. O ficheiro CAD criado a partir do nada ou por uma forma de inteligência artificial sem intervenção humana, não poderá, em si, ser protegido por patentes. As criações artísticas e os planos estão fora de protecção pelo direito de patente. O produto ou processo patenteado e as vantagens técnicas daí recorrentes é que podem ser patenteadas.

Constitui contrafacção dos direitos do titular da patente o fabrico em 3D do objecto patenteado. Também constituem contrafacção a utilização de um processo 3D patenteado. Não importa que o contrafactor não tivesse conhecimento da patente. Ao contrário do direito de autor, não existe a excepção da coincidência fortuita de resultados. Não interessa que o processo de impressão seja diverso do processo original de fabrico, na medida em que se trate de uma patente de produto. Também não se distingue consoante o fabrico seja efectuado de uma fonte lícita ou ilícita, ao contrário do que acontece em matéria de direitos de autor. É indiferente que o produto/objecto seja obtido de um ficheiro CAD, através de um *software* de concepção, quer pelo utilizador, através de um scanner 3D, ou através de um ficheiro CAD cujo *download* se faça a partir da *Internet*, mesmo que o ficheiro tenha sido colocado em linha legalmente. A infracção afecta, não apenas as cópias servis, mas também as cópias semelhantes às invenções protegidas (por ex., cor ou matéria diferente, alterações nas dimensões do objecto impresso, etc.). A impressão de um objecto 3D equivalente ao patenteado também infringe os direitos do titular da patente (cf. doutrina dos equivalentes), desde que cumpra a mesma função técnica e produza o mesmo resultado industrial. O aperfeiçoamento de um produto patenteado através de uma impressora 3D é contrafacção, desde que as características essenciais da invenção sejam reproduzidas. Quanto às peças sobresselentes, que são particularmente interessantes em matéria de impressão 3D, tudo depende de saber se a peça permite uma simples reparação ou se se trata de uma reconstrução. Normalmente tratar-se-á de uma reconstrução, ainda que parcial. Mas tudo depende do âmbito da patente e, portanto, das reivindicações. Sobre as patentes e modelos de utilidade, veja-se Gonçalves (2015, p. 35ss.) Gonçalves (2015, p. 347 e ss.); Gonçalves et al (2015, p. 165-294); e Gonçalves et al (2015, p. 294-308); Rocha (2017a, p. 111-1500; Rocha (2017a, p. 151-160). Sobre patentes e impressão 3D, desenvolvidamente, LeGoffic; Audi Vivès-Albertini, 2015b, p. 16-23); Schmoll et al (2015, p. 1.045-1.047); Ballardini; Noorgård; Minssen (2015, p.850-866). As marcas também podem ser alvo de contrafacção no contexto da impressão 3D, quer sejam nominativas, figurativas, mistas ou tridimensionais. No caso das marcas nominativas, figurativas ou mistas, a infracção ou colocação da marca no objecto impresso, seja porque a marca já figurava no ficheiro CAD, ao mesmo tempo que foram colocados os contornos do objecto, seja porque foi aposta no objecto depois de impresso. No caso das marcas tridimensionais é a impressão do objecto 3D que reproduz ou imita a marca tridimensional (ex.: garrafa da Coca-Cola). Com ressalva das hipóteses de excepções para usos livres, as utilizações de marcas válidas neste contexto, constituirá contrafacção, no contexto do princípio da especialidade, ou rompendo com o dito princípio no caso das marcas de prestígio. Sobre as marcas, veja-se Gonçalves (2015, p. 161 e ss.); Gonçalves et al (2015, p. 388-466); Rocha (2017a, p.161-188). Desenvolvidamente, sobre a impressão de marcas em 3D, LeGoffic; Audi Vivès-Albertini (2015b, p. 23-25); Schmoll et al (2015, p. 1.047-1.050).

da peça como para a sua eventual fase tridimensional. Tanto temos base para a protecção da fase bidimensional da peça como para a sua eventual fase tridimensional.²²

É certo que, em geral, será difícil uma peça de moda satisfaça os requisitos de protecção pelo Direito de Autor, sendo mais adequada a sua protecção via modelos ou desenhos, mas também é certo que, sobretudo se tivermos alta costura e as peças de moda para teatro ou cinema, há uma imensidão de obras de arte traduzidas em peças de moda, seja vestuário ou acessórios.

A moda, enquanto peça em três dimensões, está excluída da protecção através do Direito de Autor em outros ordenamentos jurídicos, como é o caso dos EUA. Esta falta de protecção não resulta de nenhuma excepção, mas do ponto de vista doutrinal e jurisprudencial, segundo o qual os objectos utilitários devem ficar fora do *Copyright*. Um *sketch* em duas dimensões de um projecto de moda pode estar protegido pelo *Copyright* como obra de pintura ou desenho. Todavia, a peça, por exemplo, o vestuário em três dimensões produzido a partir desse *sketch*, não está protegida de forma separada e a cópia que utiliza a peça em três dimensões como modelo não está sujeita a violação de *copyrights*. Segundo a doutrina e a jurisprudência, isto se deve ao facto de o vestuário ser um objecto útil e ao facto de o *copyright* só se aplicar quando a componente expressiva do artigo seja separável da sua função utilitária. Por exemplo, se é bordada uma joia num vestido, a joia pode ser protegida pelo *copyright*, porque está separada fisicamente e conceptualmente do vestido. Mas poucos projectos de moda têm esta separação. Os elementos expressivos, na maior parte dos casos, não estão *bottled on* sob a forma de uma aplicação separável, mas fazem parte da forma do próprio vestuário, por exemplo, o corte das mangas, o tipo de cintura, a forma das calças.²³

²² Na concepção tradicional do *Droit d'Auteur* francês define-se a originalidade como “marca da personalidade do autor”. É uma noção subjectiva e personalista que parece ser muito restritiva, no sentido de exigir uma elevada criatividade para efeitos de protecção. Todavia, a expressão é enganadora porque nunca foi objectivo do Direito de Autor continental, que tem a sua origem no sistema francês pós-revolução francesa, proteger apenas as obras em que a criatividade é elevada. Sempre foram protegidas as *petite monnaie/calderilla/Kleine Münze/change/trocos*, obras em que a criatividade é mínima. Por isso, o conceito foi adaptado para indicar que a obra deve ter algo do autor, por pouco que seja. A exigência da personalidade do autor é uma frase enganadora, porque a exigência de criatividade é minimalista, segundo a melhor doutrina, basta que haja um *apport* de actividade intelectual. Cf. Jimenez (2014, p. 12). Em pormenor, veja-se o nosso estudo: Rocha (2008, p. 755-757 e bibliografia e jurisprudência aí referidas); Ascensão (2012, p.74); Akester (2013, p. 73-78); Leitão (2011, p. 69-76); Mello (2016, p. 99-112). Em pormenor vejam-se os nossos estudos: Rocha (2008, p. 733-792, em especial p. 763-767, e bibliografia aí citada); Rocha (2011, p. 159-209, em especial, p. 159-169 e bibliografia aí citada); Rocha (2017a, p. 25-49, em especial p. 47).

²³ Veja-se Jimenez (2014, p. 16-17); Colman (2014, p. 45-54); Raustiala; Sprigman (2006, p. 1.687-1.772, em especial p. 1.699-1.700); Raustiala; Sprigman (2012, p. 27-36); Abreu (2016, p. 159 -168).

Perante esta limitação, houve muitas dezenas de propostas no sentido de alargar a protecção. A última proposta deu origem ao *Innovative Design Protection Act* (IDPA), que veio prever uma protecção de três anos para os *designs* de moda contra cópias substancialmente idênticas. Todavia, o projecto só era considerado copiado depois de ter havido uma notificação com um pré-aviso de 21 dias ao autor das presumíveis cópias, com indicação de quais os direitos que se consideravam violados e em que data é que os artigos que se consideravam copiados tinham sido divulgados ao público. A razão desta obrigação de notificação prévia residia na tentativa de sanar a disputa a nível extrajudicial.

A lei de protecção do *design* inovador, de 2012, implicaria a extensão da protecção de direitos autorais por três anos para projectos de moda se eles fossem o resultado do esforço criativo de um *estilista* e fornecessem uma variação única, distinta, não trivial e não utilitária em relação aos projectos anteriores para tipos semelhantes de artigos nos EUA. A proposta foi alvo de intensos debates. Tanto quanto sabemos, ainda não foi aprovada, pelo que nos EUA a protecção da moda está, em regra, excluída do âmbito dos direitos de autor (*copyrights*), sendo, aparentemente, mais fraca do que a protecção da UE, onde, com mais ou menos exigências se pode cumular a protecção via Direito de Autor e Propriedade Industrial (JIMENEZ 2014, p. 12; COLMAN, 2014, p. 45-54; WOODS; MONROIG, 2015)²⁴. Como enfatiza Guillermo C. Jimenez, todavia, as propostas no sentido da protecção da moda através do *copyright* nos EUA continuarão a ser apresentadas e, eventualmente a tornarem-se lei, uma vez que, entre outros factores, haverá pressão internacional nesse sentido, dado que os EUA fazem parte da Convenção de Berna e do Acordo TRIPS (no âmbito da Organização Mundial do Comércio), e não estão a cumprir as obrigações neste sentido, decorrentes dos dois tratados²⁵.

Dentro dos domínios referidos pelo CDADC, a moda dever-se-á considerar uma obra do domínio artístico, uma que se expressa através de formas, volumes, texturas, diferentes materiais, cores, etc.

²⁴ Desenvolvidamente, sobre as várias propostas de protecção da moda nos EUA através do *Copyright*, e com interessantes sugestões de alteração à proposta de 2012, Callahan (2012, p. 195-223, em especial, p. 203-226).

²⁵ Na concepção tradicional do *Droit d'Auteur* francês define-se a originalidade como “marca da personalidade do autor”. É uma noção subjectiva e personalista que parece ser muito restritiva, no sentido de exigir uma elevada criatividade para efeitos de protecção. Todavia, a expressão é enganadora porque nunca foi objectivo do Direito de Autor continental, que tem a sua origem no sistema francês pós-revolução francesa, proteger apenas as obras em que a criatividade é elevada. Sempre foram protegidas as *petite monnaie/calderilla/KleineMünze/change/trocos*, obras em que a criatividade é mínima. Por isso, o conceito foi adaptado para indicar que a obra deve ter algo do autor, por pouco que seja. A exigência da personalidade do autor é uma frase enganadora, porque a exigência de criatividade é minimalista, segundo a melhor doutrina, basta que haja um *apport* de actividade intelectual. Cf. Jimenez (2014, p. 12).

Também entendemos que não se exige novidade em sentido objectivo como requisito da protecção da obra pelo Direito de Autor, ao contrário do que é a regra em matéria de Propriedade Industrial. A protecção da obra pelo Direito de Autor começa com a exteriorização, por qualquer forma, mesmo que a obra permaneça inédita. Basta que seja susceptível de ser cognoscível pelos sentidos humanos, directa ou indirectamente. Em regra, não é necessário qualquer registo, ou qualquer forma de exploração, salvo, entre nós, a imposição do registo no caso dos jornais e publicações periódicas (art.º 5º CDADC), que nem sequer é efectuado na Inspeção Geral das Actividades Culturais (IGAC), mas na Entidade de Regulação da Comunicação Social (ERC), e o título de obra inédita (art.º 4º, nº 3 CDADC). Pelo contrário, em regra, os direitos privativos da Propriedade Industrial pressupõem um registo constitutivo (cf. arts. 4º, 5º e 7º CPI)²⁶.

A exigência de novidade em sentido objectivo casa mal com direitos que se obtêm sem qualquer registo e mesmo para obras que permaneçam inéditas. Embora haja diversas correntes relativamente ao conceito de originalidade, entre as quais os que defendem que a novidade em sentido objectivo tem que existir em matéria de direito de autor, ou os que, apenas nas situações de coincidência criativa, dão relevo à novidade em sentido objectivo, para nós e para a grande maioria da doutrina não se exige qualquer novidade em sentido objectivo em matéria de direito de autor. A originalidade é um conceito de imputação subjectivo da obra ao autor²⁷.

²⁶ Para mais detalhes, veja-se Gonçalves et al (2015), anotações aos artigos referidos.

²⁷ Afastando a novidade em sentido objectivo, quer entre nós, quer na jurisprudência da União Europeia, Akester (2013, p. 78); na Jurisprudência da UE vejam-se os Acórdãos Infopaq, Processo C5/08, de 16 de julho de 2009, 45; Acórdão Eva-Maria Painer, Acórdão do Tribunal de Justiça, Processo C145/10, de 1 de dezembro de 2011, 90-92; Mello (2016, parte do requisito da criatividade como exigência de protecção entendidos como marca da individualidade, ou seja da paternidade, p. 48-50 e p. 100-102).

No sentido do afastamento do requisito da novidade objectiva também se pronuncia Rebello (1993, p. 87-88); na jurisprudência nacional, veja-se, entre outros, o Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça de 5 de dezembro de 1990, B.M.J. nº 402, 1991, p. 567-582. No mesmo sentido (2008, p. 748-755); Rocha (2011, p. 159-169); Rocha (2017a, p. 25-49). Ascensão (2012, p. 99-103) também parte do princípio de que não é necessária qualquer novidade em sentido objectivo, todavia excepciona os casos de coincidência criativa. O autor refere novidade subjectiva e objectiva. A primeira é indispensável e está implícita na exigência de individualidade, ou originalidade. A novidade objectiva, ou carácter distintivo, será exigível nas hipóteses raras de coincidência criativa, apenas podendo ser protegida a obra criada em primeiro lugar. Discordamos da posição do autor por não encontrar motivo para que a segunda obra, numa hipótese de coincidência criativa, não possa ser protegida. O argumento de que a primeira obra já poderia ter caído no domínio público e de que seria fazer renascer os direitos de autor ao proteger a segunda obra, porque na realidade são uma só, não nos convence. Trata-se de duas criações independentes e, do nosso ponto de vista, ambas merecem protecção, são duas obras. Mais longe vai Leitão (2011) ao parecer fazer coincidir criatividade com novidade. Na verdade, a passagem do texto é um tanto confusa porque o autor afirma que “A criatividade em sentido lato coincide com a novidade da obra”, mas remete para uma citação de Desbois que diz exactamente o oposto (LEITÃO, 2011, p. 74 e nota 120).

3.2 Direito Industrial

A moda também pode ser protegida através dos diversos direitos da Propriedade Industrial.

3.2.1 Patentes e modelos de utilidade

As patentes ou modelos de utilidade podem proteger a moda, na medida em que se trate de invenções do domínio científico ou tecnológico e se os requisitos da novidade objectiva, salto inventivo e aplicação industrial estiverem preenchidos (cf. arts. 51º ss e 117º ss. CPI). Este tipo de protecção visa a solução técnica de problemas técnicos. Pense-se em novas texturas que absorvem o suor, ou impedem um excessivo aquecimento do corpo em elevadas temperaturas, ou em técnicas 3D de modelação e impressão vestuário sem costuras²⁸, ou novos tipos de solas antiderrapantes, para mencionarmos apenas alguns exemplos²⁹.

²⁸ Com a chegada da impressão 3D a baixo custo as empresas vão ter que repensar os seus modelos de negócio. A impressão 3D, com o seu modelo de fabricação aditiva, já funciona bem para desenvolver moldes para objectos de joalheria, bijuteria ou sapatos personalizados. Mas também já começou a ser usada no vestuário. A estilista Iris van Harpen começou a apresentar peças de vestuário efectuadas através de impressão 3D no seu desfile intitulado “Crustallization”, em 2009, na *fashion week* de Amesterdão e tem continuado a mostrar peças de moda em 3D nas *fashion weeks* de Paris, e noutros locais, em colaboração com arquitectos e empresas de materiais 3D. A Nike já usa a impressão 3D para o fabrico de protótipos e mesmo para a fabricação do seu calçado de desporto. A *New Balance* também já usa a impressão 3D para o ajuste personalizado do seu calçado. Com a continuação dos avanços no âmbito da impressão 3D, quer em termos de materiais, quer de tecnologia, as impressoras 3D provavelmente começarão a expandir-se. O seu papel ao lado das máquinas de costura na fabricação de peças de vestuário e acessórios será, a breve trecho, um lugar-comum. O lado negro da tecnologia é a imensa possibilidade que se abre à contrafacção, especialmente na área da joalheria e bijuteria, nos acessórios e no calçado. Usando um *scanner* 3D em combinação com uma impressora 3D, poderão ser efectuadas réplicas em tudo idênticas. Com a evolução no sentido do consumidor-produtor (*prosumer*), uma pessoa média terá os meios necessários para fazer as cópias idênticas em casa (*cottagecounterfeiting*). Se, por um lado, o fenómeno poderá implicar um maior policiamento da pirataria, especialmente por parte dos fabricantes de marcas de luxo, por outro será necessário mudar a forma de fazer o negócio, adaptando-se a esta nova realidade, designadamente fabricando em 3D e colocando as peças na Internet para acesso em 3D. Desenvolvidamente, sobre o tema, veja-se o nosso Rocha (2017b, p. 1-29). Veja-se também Jimenez (2014, p. 20).

²⁹ A patente e os modelos de utilidade são direitos exclusivos que se obtêm sobre invenções (soluções novas para problemas técnicos). Podem obter-se patentes para quaisquer invenções em todos os domínios da tecnologia e ciência, quer se trate de produtos ou processos, bem como para os processos novos de obtenção de produtos, substâncias ou composições já conhecidos. Os modelos de utilidade têm requisitos de protecção, muito semelhantes aos das patentes, mas não é possível proteger invenções que incidam sobre matéria biológica ou sobre substâncias ou processos químicos ou farmacêuticos. Até agora, os modelos de utilidades implicam um procedimento administrativo mais simplificado e acelerado do que o das patentes. Relativamente aos modelos de utilidade, é possível efectuar dois tipos de pedido: pedido com exame e pedido sem exame. Quanto às patentes, não existe a possibilidade de solicitar um pedido sem exame, pelo que as buscas são oficiosas e a novidade é sempre uma novidade objectiva absoluta, enquanto nos modelos de utilidade podemos estar perante uma novidade objectiva relativa. O requerente do modelo de utilidade pode pagar apenas a taxa de pedido e protelar, ou não chegar a pagar, a taxa de exame. O modelo de utilidade é flexível na sua relação com as patentes. A pedido do requerente, a invenção submetida a protecção por modelo de utilidade pode ser objecto de protecção por patente (ou vice-versa), pelo que o requerente dispõe do prazo de um ano para proceder à apresentação sucessiva de um pedido de patente ou de modelo de utilidade. Mais desenvolvidamente, consulte-se Gonçalves (2015, p. 35-126 e p. 347-

Em qualquer dos casos, as patentes e os modelos de utilidade terão um interesse relativo em matéria de moda (em sentido estrito) por duas razões fundamentais. Por um lado, porque na grande maioria dos casos não existe novidade objectiva, muito menos em sentido absoluto, como é exigência das patentes (art. 55º CPI). O raciocínio é semelhante para os modelos de utilidade, em que, apesar de a novidade objectiva poder ser relativa, quando não são efectuadas buscas, os modelos de utilidade estão sujeitos a reclamação. Na indústria da moda há mais *re-workings*, ou seja, adaptações, do que situações de novidade. Mas o argumento mais relevante talvez seja o facto de o processo de concessão das patentes e modelos de utilidade ser muito demorado e dispendioso, sendo o retorno incerto. Ou seja, esta demora não se adequa muito à indústria da moda (em sentido estrito), que tem um ciclo de vida sazonal, curta e com retorno incerto (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.704-1.705). De qualquer modo, pode haver interesse em patentear (ou proteger através de modelos de utilidade) novas técnicas de fabrico de tecidos, por exemplo, por serem mais macios, não se sujarem, serem mais amigos do ambiente, absorverem melhor o suor, oferecerem menos resistência à água, etc.

3.2.2 Modelos e desenhos

Os modelos ou desenhos desempenham um papel muito importante na protecção da moda. Podem ser protegidos desde que se trate de um modelo ou desenho novo (novidade relativa), com carácter singular e aplicável a um produto (cf. art.º 173º ss.). O desenho ou modelo protege as características da aparência da totalidade, ou de parte, de um produto. Essas características podem respeitar a aspectos como linhas, contornos, cores, forma, textura ou os materiais do próprio produto ou da sua ornamentação.

Podem ser protegidos os desenhos ou modelos que preencham, cumulativamente, as duas condições: novidade, em sentido objectivo, e carácter singular. Para que um desenho ou modelo possa ser registado, não pode ser confundível com qualquer outro produto

353); Rocha (2017a, p. 111-159); SILVA (2011, p. 8-96); página web do INPI, <www.inpi.pt> (último acesso em: 29 maio 2017). Sobre as patentes em matéria de moda, Gottlieb (2014, p. 59-62). Todavia, na Proposta de Lei 132/XIII do novo CPI, que se esperava ser aprovado em 29 de setembro de 2018, facto que não aconteceu dadas as manifestas imperfeições do mesmo, considera-se sempre necessária a análise dos requisitos substantivos, também em matéria de modelos de utilidade. A manter-se esta solução, os modelos de utilidade deixarão de ter qualquer interesse entre nós. Para a leitura da Proposta veja-se <<http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679595842774f6a63334e7a637664326c756157357059326c6864476c3259584d7657456c4a535339305a58683062334d76634842734d544d794c56684a53556b755a47396a&fich=ppl132-XIII.doc&Inline=true>> (último acesso em: 28 set. 2018).

anterior (cf. arts. 176º, 177º e 178º CPI)³⁰. Podem ser registados os desenhos ou modelos que, não sendo inteiramente novos, realizem combinações novas de elementos já conhecidos. O INPI só realiza exame quanto aos requisitos de novidade e carácter singular quando invocados por terceiros em reclamação (daí a novidade ser relativa)³¹.

Aqui, várias questões são relevantes. Em primeiro lugar, a moda aparece naturalmente com uma tendência natural para ser protegida através de modelos e desenhos, uma vez que estes protegem a ornamentação, mas também pode haver uma protecção cumulativa através dos modelos ou desenhos e os direitos de autor. Muitas empresas *start-up* que poderiam estar protegidas por direitos de autor, por a criação de moda estar protegida pelo direito de autor, sem necessidade de qualquer registo, optam pela protecção através dos modelos ou desenhos para garantir a novidade em sentido objectivo, uma vez que, de acordo com a posição que defendemos, os direitos de autor não protegem a novidade em sentido objectivo, tanto mais que são territoriais e não registados. A falta da obrigatoriedade de registo casa mal com a exigência de novidade objectiva, mesmo que relativa. Isto implica que, se não houver uma protecção através da Propriedade Industrial, seja em nível nacional, comunitário, ou internacional, a novidade não está garantida. Por isso, é usual uma *start-up* começar por requerer uma protecção via modelos ou desenhos, que, no máximo, garante um exclusivo de cinco anos a partir do pedido, com sucessivas renovações de cinco anos até ao limite de 25 anos e, passado este período, caducando o modelo ou desenho, estando o produto já estabelecido no mercado como pertencente àquela empresa, depois continue a protecção via direitos de autor, designadamente contra a reprodução e transformação (cf. art.º 68º CDADC), até ao final do prazo de protecção, que, em matéria de direitos de autor abrange, em regra a vida do autor mais setenta anos a contar de um de janeiro do ano seguinte ao da sua morte, no contexto da União Europeia (cf. arts. 30º ss. CDADC, ou de cinquenta anos a contar da sua morte, por aplicação da Convenção de Berna). Reconhecemos que o prazo de protecção por via dos direitos de

³⁰ A exigência dos dois requisitos parece redundante. Bastaria a exigência do carácter singular. Na verdade, para que o “utilizador informado” analisa se o produto se confunde com outro anterior, é pressuposto que haja novidade. Pode dizer-se que o legislador não se contentou com a novidade, que se afere por comparação par a par, mas quis ser mais exigente, impondo que o “utilizador informado” (que não é o simples consumidor, mas também não tem que ser o perito na área) descubra algum tipo de criatividade no produto, que poderá ser maior quanto menor forem as imposições técnicas para o produto desempenhar a função a que se destina. Ou seja, o legislador quer algo mais do que a simples novidade objectiva. Mas, assim sendo, não bastaria o requisito do carácter singular?

³¹ Mais desenvolvidamente, consulte-se Gonçalves (2015, p. 129-167); Gottlieb (2014, p. 55-59); Ribeiro (2008, p. 483 ss); Rocha (2017a, p. 205-228); SILVA (2011, p. 97-118); página web do INPI, <www.inpi.pt> (último acesso em: 29 maio 2017).

autor na UE é excessivo, mas, preenchidos os requisitos de protecção como obra, todas as obras devem ter o mesmo tratamento, sejam ou não utilitárias, de acordo com a legislação em vigor.

A protecção da moda por esta via é particularmente interessante porque na moda interessa muitas vezes mais à estética do que a funcionalidade do produto. Embora a generalidade dos produtos tenha uma funcionalidade prática (com a excepção da bijuteria), não é este o princípio que move a moda. Os estilistas criam peças que procurem despertar algo no consumidor, apelando sua sensibilidade estética. É importante projectar nas peças tendências, estilos apelativos, que levem o consumidor à compra. Este propósito é cumprido, sobretudo pelos elementos exteriores. Pelo que a protecção do *design* através do registo dos modelos ou desenhos é de especial interesse para a moda (RIBEIRO, 2008, p. 483 ss.).

Todavia, o registo do modelo ou desenho é demorado e implica custos, com retorno incerto, com uma protecção de cinco anos a contar do pedido com renovações sucessivas até 25 anos. Este sistema não se adapta bem à indústria da moda, que é sazonal, com mudanças de seis em seis meses, ou até de mais curto prazo.

No âmbito da UE, o Regulamento/CE/6/2002 do Conselho, de 12 de dezembro de 2001, é um precioso diploma porque veio, por um lado, permitir um regime unificado dos modelos e desenhos na UE para que, como consta do Considerando 7, haja uma maior eficácia na protecção, no sentido de promover a excelência da produção comunitária, encorajando os processos de inovação para que surjam novos produtos e possam ser lançados investimentos produtivos.

Por outro lado, para além do sistema tradicional de protecção do modelo ou desenho, sujeito a registo, com a duração que pode chegar a 25 anos, com as sucessivas renovações de cinco anos, idêntico aos modelos e desenhos nacionais, foi criada uma importante inovação introduzida pelo art.º 1º, que se traduz num modelo ou desenho comunitário não registado, que concede uma protecção gratuita automática, gratuita, que nasce a partir do momento da publicação ou divulgação do produto na UE, com uma duração de três anos, com protecção contra a cópia (*copyright approach*), desde que preenchidos os requisitos tradicionais da novidade objectiva (relativa) e do carácter singular.

Este último modelo de protecção se adapta às indústrias sazonais, dispensando custos. Para sectores de actividade que têm um ciclo de vida económica curto, como a indústria

ligada à moda, é juridicamente suficiente esta protecção – três anos é mais do que suficiente – e protege-se o produto desde a sua publicação ou divulgação, salvaguardando-o apenas contra a reprodução não autorizada, numa aproximação ao sistema do direito de autor. Para os produtos com vida comercial tendencialmente curta, como é o caso da moda, a necessidade de registo para efeitos de protecção é um procedimento não idóneo e excessivo, atento o facto de que estes bens, em regra, se destinam a ficar no mercado por períodos inferiores a um ano.

3.2.3 Marcas

As marcas são particularmente valiosas em matéria de Direito da Moda. A marca é um sinal ou conjunto de sinais, que identifica no mercado os produtos ou serviços de uma empresa, distinguindo-os dos de outras empresas concorrentes (cf. art.º 222º ss CPI). Para ser protegida, como regra, a marca tem que ser registada. Também, como regra, o registo apenas protege a marca relativamente aos produtos e aos serviços especificados no pedido de registo, ou a produtos ou serviços afins, de acordo com o princípio da especialidade. Apenas as marcas de prestígio rompem com esse princípio (art.º 242º CPI). As marcas podem ser nominativas, compostas apenas por elementos verbais, como palavras, incluindo nomes de pessoas, letras ou números; podem ser marcas figurativas, compostas por elementos gráficos, como desenhos, imagens ou figuras; podem ser marcas mistas, compostas por elementos verbais e figurativos; há ainda marcas sonoras, compostas por sons que possam ser escritos numa pauta; há marcas tridimensionais, compostas pela forma do produto ou pela sua embalagem, ou por ambos; há marcas compostas por *slogans* publicitários, que podem ser simultaneamente protegidas pelo Direito de Autor e que são cada vez mais importantes, na medida em que a publicidade é uma forma de comunicação muito persuasiva (cf. art. 222º CPI e art. 2º, nº 1, al. m CDADC)³².

Para poderem ser registadas, as marcas têm que ter carácter distintivo. Não podem ser registadas as marcas compostas exclusiva ou essencialmente por elementos que descrevam

³² Para além das marcas que se destinam a identificar e distinguir produtos ou serviços, existem também as marcas colectivas, que podem ser de associação ou de certificação. O registo da marca colectiva confere ao seu titular o direito de disciplinar a comercialização dos produtos, nas condições estabelecidas na lei, nos Estatutos ou nos Regulamentos internos. Uma marca de associação pertence a uma associação de pessoas singulares ou colectivas, cujos membros o usam, ou têm intenção de usar, para produtos ou serviços relacionados com o objecto da associação. Uma marca de certificação é um sinal pertencente a uma pessoa colectiva que controla os produtos ou os serviços, ou estabelece normas a que estes devem obedecer. Este sinal serve para ser utilizado nos produtos ou serviços submetidos àquele controlo, ou para os quais as normas foram estabelecidas. Cf. arts. 228º a 322º CPI.

os produtos ou serviços, por elementos usuais na linguagem comercial, por formas impostas pela natureza do produto, ou formas do produto necessárias à obtenção de um resultado técnico ou formas que lhe confirmem um valor substancial. A cor única não pode ser protegida, a menos que a marca (com excepção das cores) tenha adquirido na prática comercial eficácia distintiva (*secondary meaning*). As marcas podem combinar elementos genéricos com elementos distintivos, mas apenas os elementos distintivos são apropriáveis.

Não podem ser registadas as marcas susceptíveis de induzir o consumidor em erro, nomeadamente a respeito da natureza, das qualidades, da utilidade ou da proveniência do produto ou do serviço.

Não podem ser registadas as marcas contrárias à lei e à ordem pública ou que ofendam à moral e aos bons costumes, bem como as marcas que constituam infracção de direitos alheios ou que possam favorecer a prática de actos de concorrência desleal³³.

Há a destacar dois desenvolvimentos muito importantes em nível de marcas na União Europeia. Após o processo de discussão que se iniciou em abril de 2013, foram publicados no Jornal Oficial da União Europeia, nos dias 23 e 24 de dezembro, dois novos diplomas que introduzem alterações muito importantes de registo de marcas em toda a União: a Directiva (UE) 2015/2436 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2015, que aproxima as legislações dos Estados-Membros em matéria de marcas (reformulação), e o Regulamento (UE) 2015/2424 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2015, que altera o Regulamento (CE) n.º 207/2009 do Conselho sobre a marca comunitária e revoga o Regulamento (CE) n.º 2869/95 da Comissão relativo às taxas a pagar ao Instituto de Harmonização do Mercado Interno (marcas, desenhos e modelos). As alterações introduzidas ao regulamento comunitário procuram melhorar as condições para que as empresas possam aceder ao registo de marcas e proteger os seus direitos contra eventuais infracções à escala da UE, de entre elas destacando-se alterações institucionais, alterações ao nível das taxas³⁴, e alterações ao nível do pedido, exame, registo e protecção de marcas.

³³ Desenvolvidamente, sobre marcas, consulte-se Gonçalves (2015, p. 161-344); Rocha (2017a, p. 161-188); Silva (2011, p. 121-242); página web do INPI, <www.inpi.pt> (último acesso em: 29 maio 2017).

³⁴ As alterações no domínio das taxas foram: a introdução do sistema “one-class-per-fee”, cf. <<https://oami.europa.eu/ohimportal/pt/eu-trade-mark-regulation>> (último acesso em: 29 maio 2017).

Entre as alterações ao nível institucional, interessa-nos destacar a alteração do nome do IHMI, que passou a designar-se Instituto da Propriedade Intelectual da União Europeia (IPIUE) (*European Union Intellectual Property Office* - EUIPO); também a designação das marcas comunitárias foi alterada, passando a designar-se marcas da UE (*European Union trademarks*)³⁵.

Quanto às alterações em nível do pedido, do exame, do registo e protecção de marcas interessa-nos salientar o facto de ter sido eliminada a obrigatoriedade de representação gráfica da marca, o que abre um caminho, há muito desejado, para as marcas não tradicionais, tais como as marcas olfactivas, as marcas sonoras que não se podem representar numa pauta, as marcas tácteis e marcas gustativas, entre outras. Há muito que se desejava a protecção das marcas olfactivas, havendo mesmo lojas, como a MaximoDutti, onde se entra e se sente um odor especial, mas esse odor não podia ser registado por não ser susceptível de representação gráfica. Com a entrada em vigor do Regulamento a marca olfactiva já pode ser protegida enquanto marca da EU. Aliás, numa visão ampla, em tempos o IHMI concedeu o registo como marca a uma bola de ténis com odor a relva acabada de cortar³⁶. Note-se, todavia, que a Directiva, no seu Considerando 13, mantém as sete exigências do célebre Acórdão Sieckmann³⁷, ou seja, que para ser marca o sinal possa ser representado de forma clara, precisa, autónoma, facilmente acessível, inteligível, duradoura e objetiva. A posição do EUIPO, até hoje, tem sido muito restritiva, apenas admitindo a registo as marcas não tradicionais sonoras, ou seja, os sons que não se escrevem numa pauta. Todavia, um recente Acórdão do TJUE³⁸ veio surpreender a doutrina (que o critica de forma veemente), ao admitir o registo da cor vermelha das solas dos sapatos Louboutin, registo há muito desejado pelo estilista, mas sempre negado.

³⁵ Sobre outras alterações institucionais consulte-se <<https://oami.europa.eu/ohimportal/pt/eu-trade-mark-regulation>> (último acesso em: 29 maio 2017).

³⁶ Outras alterações de relevo podem ser consultadas no IPIUE. O novo Regulamento entrou em vigor no dia 23 de março de 2016 (algumas alterações só começaram em vigor em outubro de 2016), estando já em marcha no IPIUE o plano de adaptação às novas regras de todos os procedimentos, dos sistemas informáticos e das *guidelines*. Mais informação em <<https://oami.europa.eu/ohimportal/pt/eu-trade-mark-regulation>> (último acesso em: 29 maio 2017).

³⁷ O Acórdão Sieckmann pode ser consultado em <<http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?jsessionid=9e7d2dc30d6b290984d11c64bca8d26e0e2b945c3d9.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxyNah90?docid=47585&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=118770>> (último acesso em: 29 set. 2018).

³⁸ O Acórdão, de 12 de junho de 2018, pode ser consultado em: <<https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2018-06/cp180084pt.pdf>> (último acesso em: 29 set. 2018).

A nova Directiva de Harmonização vem aproximar os registos nacionais de algumas das regras que anteriormente apenas vigoravam para as marcas comunitárias, de modo a uniformizar alguns aspectos entre os vários Estados-Membros e, com isso, facilitar a actividade transfronteiriça das empresas. De entre as principais alterações introduzidas, salienta-se a eliminação da obrigatoriedade de representação gráfica da marca, facilitando-se a apresentação de marcas não tradicionais^{39/40}.

A marca ajuda o prestígio do produto. Daí que a indústria da moda invista bastante em policiar o uso não autorizado das suas marcas. Aliás, muitos produtos ligados à moda que são vendidos tradicionalmente em feiras de rua, mas com o advento da digitalização, na própria *Internet* são contrafacções patentes que violam o Direito de Marcas. Pode, todavia, haver uma forma mais sofisticada de cópia, que se traduz na cópia de modelos ou desenhos, ou de objectos protegidos por direitos de autor, ou por ambos, em vez da cópia de marcas, ou outros sinais distintivos. Por exemplo, a H&M ou a Zara têm as suas próprias marcas, pelo que não há, a este nível, qualquer violação do direito de marcas. Se o produto de moda não está protegido por direitos de autor ou por modelos ou desenhos, ou seja, se há uma cópia do projecto de *design* não sancionada, a marca, ainda assim, pode ser protegida.

Uma forma interessante de protecção consiste em que o projecto de *design* integre a marca de tal forma que a marca passe a ser um elemento do *design*. Por exemplo, o xadrez distintivo da Burberry's é marca registada e muito vestuário e acessórios da Burberry's incorporam este xadrez no *design*. Há outros casos em que o vestuário e

³⁹ Apesar de a Proposta Inicial de Directiva, apresentada em 2013, conter uma norma que determinava o fim do exame oficioso dos motivos relativos de recusa de marcas ainda efectuado por alguns institutos nacionais na UE, muitos dos esforços desenvolvidos por Portugal levaram a que se conseguisse arredar essa norma do diploma e preservar a liberdade de os Estados-Membros poderem optar por manter ou não esse exame oficioso, em função das suas particularidades e condicionalismos próprios. No dia 14 de janeiro de 2016 iniciou-se o prazo máximo de três anos para Portugal transpor esta Directiva. O novo sistema que Portugal terá que instituir, para que o INPI possa passar a proceder à apreciação da validade dos registos, terá um prazo máximo de implementação de sete anos. Com mais detalhe, <<https://oami.europa.eu/ohimportal/pt/eu-trade-mark-regulation>> (último acesso em: 29 maio 2017).

⁴⁰ Para um estudo aprofundado sobre marcas, veja-se Serens (2007); Carvalho (2009, p. 217-245). Em pormenor, sobre marcas olfactivas, em pormenor, relatando também este caso, <<https://www.slideshare.net/filipeduarte980/marcas-olfativas>> (último acesso em: 30 maio 2017). Sobre as novas marcas, referindo também este caso, veja-se também Gonçalves (2015, p. 195-197). O caso pode ser consultado no Jornal Oficial do IHMI, 1999, p. 1.238 ss. e foi bastante controverso, tendo sido apenas concedido pela 2ª Câmara de Recurso do IHMI, de 11 fev. 1999. Inicialmente o registo havia sido negado. O registo foi concedido porque se entendeu que para preencher o requisito da representação gráfica o que importava não era o odor em si, mas descrição da marca olfactiva, argumento que não consideramos válido à luz da legislação então em vigor que exigia representação gráfica.

acessórios incorporam de forma proeminente uma marca na parte visível do produto. É o caso da Louis Vuitton, com um padrão coberto com a marca LV. A tendência parece ser crescente e, nestes casos, a marca pode ter uma forte protecção contra a cópia. Todavia, em muitos dos produtos de moda, em particular, no vestuário, as marcas aparecem no interior ou apenas, de forma subtil, por exemplo, nos botões (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2012, p. 29-30; RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.700-1.702).

Neste contexto há ainda a referir o *tradedress*, ou seja, os vários elementos que compõem a forma tridimensional do produto, a forma como o produto se apresenta ao consumidor. O *tradedress* do produto se traduz no conjunto dos diversos elementos que compõem a confecção ou a configuração do próprio produto. Embora seja um elemento decorativo e estético, é uma forma de identificar a proveniência do produto. É um fenómeno que atinge sobretudo os produtos que têm marcas próprias, produtos com marcas de grandes cadeias distributivas.

Quanto ao *tradedress* (previsto entre nós no art. 240º CPI) há que dizer que nos EUA, originariamente, se limitava à embalagem do produto, mas os Tribunais foram desenvolvendo o conceito de forma a envolver toda a imagem do produto, incluindo a sua forma, tamanho, cor, combinações de cor, textura, etc.. O *tradedress*, entendido em sentido *lato*, pode ser uma forma de, através do direito de marcas proteger cada vez mais o *design*. Todavia, por um lado o *tradedress* apenas se aplica aos aspectos estéticos, não funcionais do *design*. Por outro lado, só se protege o *tradedress* que, além de ornamental, seja indicativo da fonte. Isto não acontece muito no domínio da moda. Os consumidores podem apreciar muito um *design* de moda, mas não ligam, em regra, os elementos de um concreto *design* uma marca, a uma fonte. Isto não quer dizer que não aconteça. Por exemplo, os consumidores mais atentos, por certo que associam à marca Chanel às características dos casacos Chanel. E isto acontece também com outras marcas. Por esta via, pode haver protecção do *design* através do *tradedress*, embora não *seja muito comum* (JIMENEZ, 2014, p. 13-16; MISHTAL, 2014, p. 26-43; RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2012, p. 29-30; RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.702-1.704).

Não cremos que o *tradedress* possa ser entendido entre nós desta forma tão ampla. Na verdade, o art.º 240º, onde está previsto, é um artigo infeliz em todos os sentidos. Como refere Gonçalves (2015, p. 261), trata-se de uma originalidade do nosso direito de marcas, a “imitação de marca *virtual*”. A marca que o artigo considera imitada pela marca requerida na realidade não existe. O que existe é algo diverso, é um pedido de marca confundível

com a apresentação do produto que pertence a outro titular. Não há qualquer confusão entre a marca registrada e a marca cuja protecção se requer.

Na verdade, o que está em causa, aqui, é um acto de concorrência desleal e é nessa sede que a questão se deveria resolver. Mas, assim sendo, o legislador de 2003 consagra uma solução desastrosa. Ao deslocar o problema para o direito de marcas ficciona a existência de uma marca que não existe, e que se traduz na apresentação do produto em termos de embalagem e rótulo e obriga o detentor legítimo da marca a requerer uma nova marca para proteger a apresentação do produto, ou seja, o *tradedress*. A solução é inaceitável: o eventual prejudicado só pode se defender ou solicitar o registo de uma marca que inclua a marca já registada mais a apresentação do produto. Fica claramente prejudicado, designadamente em termos de custos, quando a questão se podia resolver via regras contra a concorrência desleal, sendo essa a sede própria. Aliás, se o interessado recorrer o disposto no art. 239º, nº 1, al. c) resolve por completo a sua pretensão⁴¹. Aquilo que se faz nos EUA resolve-se entre nós via normas contra a concorrência desleal.

3.2.4 Outros sinais distintivos

Outros sinais distintivos podem também ter muito interesse. É o caso dos logótipos (art.º 304º-A ss CPI). O logótipo é o sinal adequado a identificar qualquer entidade que preste serviços ou comercialize produtos, distinguindo-a das outras. Pode ser utilizado, nomeadamente, em estabelecimentos, anúncios, impressos ou correspondência. É o modo como a entidade é conhecida junto do público. Não podem ser registados os logótipos compostos exclusiva ou essencialmente por elementos que descrevam a entidade, ou as suas características, ou por elementos que sejam usualmente empregues na linguagem do comércio, por falta de capacidade distintiva. Um logótipo composto exclusiva ou essencialmente por estes elementos apenas pode ser registado se tiver adquirido, na prática comercial, eficácia distintiva (*secondary meaning*). Sempre que estes elementos estejam combinados com elementos distintivos (palavras ou grafismos), o logótipo pode ser registado. Os elementos descritivos, genéricos ou usuais não apropriação exclusiva do respectivo titular. Não podem ser registados os logótipos que possam causar um engano do consumidor a respeito da natureza ou das características da entidade (GONÇALVES, 2015, p. 354-258; ROCHA, 2017a, p. 199-203; SILVA, 2011, p. 243-255)⁴².

⁴¹ Com críticas contundentes à solução legislativa, Gonçalves (2015, p. 261).

⁴² Também INPI, <www.inpi.pt> (último acesso em: 30 maio 2017).

Também podem ter muito interesse as denominações de origem e as indicações geográficas (cf. art.º 305º ss. CPI). Quando um nome geográfico (de uma região, de um local ou de um país), para além de informar o consumidor sobre a origem de um produto, também garante que o produto reúne determinadas características e qualidades, podemos estar perante uma denominação de origem ou uma indicação geográfica. As denominações de origem e as indicações geográficas inspiram confiança no consumidor, porque desempenham uma função de qualidade, pelo que podem ser um instrumento muito valioso para as empresas, acrescentando valor às suas marcas. Se as denominações de origem ou as indicações geográficas forem registadas, passam a ser um direito de propriedade industrial que confere aos seus titulares a possibilidade de reagir contra utilizações indevidas e abusivas em produtos que as desprestigiam. As denominações de origem e as indicações geográficas, para além de atribuírem ao produtor um direito exclusivo resultante da conquista de um lugar único determinado pela tipicidade e qualidade dos produtos e de conferirem um valor acrescido às marcas, são um meio privilegiado ao dispor dos seus utilizadores/titulares, pois permitem alcançar o consumidor através de critérios de exigência cada vez mais elevados em termos de qualidade e autenticidade dos produtos que adquirem no mercado. Para que determinado produto possa ser protegido como Denominação de Origem é necessário haver uma maior ligação entre o produto e a região de origem, ou seja, as suas qualidades e características devem-se, não apenas aos factores humanos, mas também, às condições naturais. Há uma interdependência entre os factores naturais e humanos e o produto. As Indicações Geográficas têm requisitos menos exigentes. A ligação do produto ao seu local de origem é muito mais ténue, bastando que a reputação ou uma determinada qualidade (e não todas as qualidades) ou outra característica (não todas as características), possam ser atribuídas à origem geográfica, sem influência dos factores naturais e humanos (GONÇALVES 2015, p. 358-364; SILVA, 2011, p. 276-306)⁴³.

4 COMÉRCIO ELECTRÓNICO E TUTELA DOS NOMES DE DOMÍNIO

Não podemos esquecer que hoje há dois mercados de moda. Para além das lojas físicas, o comércio electrónico tornou-se fundamental e está em constante crescendo. Isso acontece em diversos sectores, mas também adquiriu particular relevância em todas as áreas da moda. Aliás, neste âmbito podemos ter três realidades. Há empresas que vendem

⁴³ Também INPI, <www.inpi.pt> (último acesso em: 30 maio 2017).

no mercado tradicional das lojas físicas, mas vendem simultaneamente na *Internet* e em nível mundial, como é o caso das grandes empresas de retalho⁴⁴; há pequenas empresas que vendem apenas na *Internet*, sobretudo através das páginas do *Facebook*, e há empresas que, embora não vendam *online*, têm uma página *web* para anunciar as lojas físicas onde estão presentes. São cada vez mais escassas as lojas que não têm uma qualquer ligação ao comércio electrónico, e cada vez surgem mais lojas virtuais. Neste contexto, é de importância fundamental o registo dos nomes de domínio da empresa. Não podemos esquecer que o estabelecimento comercial no domínio electrónico é a página *web* ou página de *Facebook* em que são apresentados os produtos. Também é muito importante o *Website* da empresa que funciona como o seu estabelecimento comercial virtual e pode ser protegido de várias formas, designadamente, seja por direitos de autor, seja por direitos privativos da propriedade industrial, seja via direito *sui generis* do fabricante da base de dados.

5 REGRAS CONTRA A CONCORRÊNCIA DESLEAL

A protecção também pode ser efectuada através das regras contra a concorrência desleal, entre nós prevista nos arts. 317º e 318º CPI, mas que se aplica transversalmente no âmbito do Direito de Autor. Inclusive, parece-nos que o regime contra a concorrência desleal deveria integrar um diploma próprio, dada à sua transversalidade. De entre os vários actos de concorrência desleal, tem, desde logo, particular interesse a protecção dos segredos de indústria e de comércio (art. 318º CPI) que foram alvo de recente intervenção comunitária, através da Directiva da Directiva (UE) 2016/943, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho, relativa à protecção de *know-how* e informações confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais. Os segredos comerciais são, cada vez mais, uma das formas mais utilizadas pelas empresas para protecção da criação intelectual, sendo valorizados ao ponto de serem utilizados como complemento ou como alternativa aos direitos da propriedade industrial. A Directiva procura harmonizar dentro da UE os níveis de protecção de que devem beneficiar o *know-how* e informações de natureza confidencial. O regime jurídico pretende ainda reforçar a protecção actualmente existente para os segredos comerciais, instituindo um conjunto de mecanismos civis que, sem colocar em causa os direitos e liberdades fundamentais ou o interesse público, permitam prevenir e reprimir práticas ilícitas neste

⁴⁴ Nota do Editor-Associado. O termo “Retalho”, utilizado em Portugal, tem equivalente, no Brasil, a “varejo”.

domínio. Os Estados-Membros tinham até 9 de junho de 2018 para transpor esta nova Directiva para os respectivos ordenamentos jurídicos internos⁴⁵.

De qualquer modo, há outros tipos de concorrência desleal muito comuns no âmbito da moda. O mercado da moda é um dos mercados no qual existe mais concorrência desleal. Pelo elevado *cash flow* que os bens desta categoria e, mais amplamente os bens de luxo pessoal geram, e pela relativa simplicidade com que os processos de contrafacção e imitação parasitária são possíveis por parte de terceiros, nomeadamente pertencendo a outras economias. Inclusive o fenómeno é mais intenso em fase de recessão económica⁴⁶. As formas mais usadas de concorrência desleal traduzem-se no uso de sinais distintivos de outros (que também viola o direito de marcas e de outros sinais distintivos), a imitação servil e a criação de confusão por outros meios. A imitação servil existe quando a empresa concorrente não se limita a copiar os elementos funcionais de um vestuário, por exemplo, porque esses não estão protegidos contra a cópia, uma vez que deles depende a funcionalidade do produto, mas imitam o corte, os tecidos, as combinações de cores, os padrões, os moldes e desenhos. Outros actos de confusão conseguem-se quando o consumidor atento, mesmo sabendo que se trata de uma imitação, compra com a finalidade de induzir os outros a pensar que se trata de um original, dado que a cópia é tão bem efectuada (BERGAMASHI, 2009, p. 11-13). Caso não haja protecção pelo Direito de Autor ou pelos modelos ou desenhos, os *look a like* ou *knock off*, se forem cópias ilícitas, podem ser subsidiariamente protegidos através das normas contra a concorrência desleal. O aspecto é idêntico, mas o preço é muito mais baixo pela ausência de custos de

⁴⁵ Em pormenor sobre os segredos de negócio, Gottlieb (2014, p. 63-65); Silva (2014, p. 259-305); Silva (2015b, p. 223-257).

⁴⁶ Desenvolvidamente, Bergamashi (2009, p. 1-26, em especial, pp. 1-7). O autor demonstra com estatísticas que as economias mais afectadas com as crises globais de 2007/2008/2009, no âmbito do vestuário, variaram. As vendas na Europa baixaram discretamente graças à abertura de vários pontos de venda nos mercados emergentes do Leste, como a República Checa, a Rússia ou a Hungria; o mercado dos EUA foi particularmente apenado por causa da crise dos canais distributivos, as denominadas *department stores*; o mercado japonês foi afectado pela recessão em 2009; os mercados emergentes da Ásia Oriental cresceram, sendo a China o mercado com maior aumento de vendas. O mercado do vestuário de luxo foi afectado, sobretudo pelo fenómeno do *down-trading* dos consumidores no confronto com as marcas de prestígio (*premium brands*). As mulheres diminuíram as aquisições de bens com elevado conteúdo simbólico e os homens reduziram as roupas de luxo. Nos períodos analisados, o autor observou uma uniformidade de comportamentos dos consumidores em nível global: menor propensão para a aquisição de produtos de luxo e consumos menos ostensivos, adiando o seu consumo a médio prazo; procura do valor intrínseco, por exemplo, moldes artesanais, fios finos; incremento de reutilização de produtos adquiridos no passado (*chic-onomic*); incremento da despesa em falsos, seja contrafeitos, seja imitações de bens de luxo, aspecto que nos interessa destacar. Os consumidores de 2007 a 2009 tentaram fazer o *shop in your closet*, reutilizando, muitas vezes com novas combinações, produtos adquiridos no passado. As eventuais novas aquisições foram de poucos produtos-chave ou acessórios, ou produtos de linhas mais abaixo dos produtos de luxo, seja de produtos da segunda ou da terceira linha.

pesquisa, desenvolvimento e comercialização das peças. Estas imitações, uma vez que são realizadas à escala industrial, têm cada vez melhores técnicas que permitem a elevada qualidade do produto, cuja venda se espalha em nível global através do comércio electrónico. No *look a like* a marca não é imitada, mas pode ser indevido por parte da empresa que copia desfrutar do investimento da empresa cujos produtos são copiados, que gasta em investimento e desenvolvimento dos bens e na sua publicidade. Normalmente são imitados os produtos de consumo *fast moving*, ou seja, bens de uso comum das grandes cadeias de distribuição, mas também as casas de moda de alta-costura são copiadas sem contrafacção da marca e mediante canais de distribuição não especializados.

A deslealdade está no aproveitamento indevido do investimento e da notoriedade e prestígio dos produtos da marca que são copiados. Nos *look a like* ou *knock off* pode haver uma exploração da confiança que, em regra, o produto de marca imitada tem, uma vez que esta consegue comunicar à sua clientela o seu diferencial qualitativo relativamente a produtos similares (BERGAMASHI, 2009, p. 14-15). A força do *look a like* ou *knock off* deve-se a uma associação entre os produtos, que até pode ser inconsciente, e se o for, é subliminar e, portanto, ainda mais perigosa. O imitador consegue, desta forma, uma atenção para os seus produtos que, de outro modo, não teria. Pouco interessa que o produto imitado tenha uma marca própria, distinta do produto imitado. Ele obteve um apoio ilícito e desleal (BERGAMASHI, 2009, p. 15 e nota 25)⁴⁷.

6 DIREITO DA PUBLICIDADE

A publicidade tem um papel fundamental na moda, no sentido de a dar a conhecer, pelo que se aplicam à moda, todas as normas relacionadas com o Direito da Publicidade, em particular, os princípios da verdade e da licitude, da protecção contra a publicidade enganosa e da protecção dos direitos do consumidor. As empresas de moda gastam milhões em anúncios publicitários em todos os tipos de suportes, pelo que há que salvaguardar esse

⁴⁷ Sobre a Concorrência desleal em geral, leia-se Gonçalves (2015, p. 365-393), autor que demonstra a importância da distinção entre os dois modelos de concorrência existentes, entre nós o modelo profissional, mais restritivo porque apenas tutela os interesses privados dos concorrentes, e o modelo social, que tem como pioneira a Alemanha, e que se estendeu a outros regimes como o espanhol, em que a concorrência desleal deixa de ser vista como um instituto destinado a resolver conflitos entre concorrentes, para passar a ser um instrumento de condutas no mercado, protegendo ao mesmo tempo os interesses dos consumidores e o interesse público do bom funcionamento do mercado; leia-se ainda Silva (2011, p. 315-342), dando conta dos diversos conceitos de concorrência e afirmando, de acordo com posição com a qual concordamos inteiramente, que a Disciplina da Protecção contra a Concorrência Desleal não faz parte do Direito Industrial.

investimento, desde que lícito, através das diversas normas relativas ao Direito da Publicidade⁴⁸.

7 TUTELA DO DIREITO *SUI GENERIS* DO FABRICANTE DAS BASE DE DADOS

As criações de moda são, em geral, apresentadas através de catálogos, seja *online* (o que é a situação normal), seja *offline*, seja em simultâneo (ex.: revista La Redoute). Na medida em que estas bases sejam criativas, podem ser protegidas, entre nós e na UE, através do Direito de Autor sobre as bases de dados. Em todo caso, independentemente dessa protecção e mesmo para bases de dados não criativas, existe a protecção do direito *sui generis* do fabricante das bases de dados⁴⁹.

8 A INCIDÊNCIA DA PIRATARIA NA MODA

O fenómeno da pirataria, em geral, mas no âmbito particular da moda, está amplamente difundido, atingindo os direitos centrais que protegem a moda, ou seja, o *design*, quer sob a forma de violação de direitos de autor, quer sob a forma de violação dos modelos e desenhos e as marcas. A violação dos direitos de autor e da propriedade industrial, já habitual nas feiras, tornou-se num verdadeiro mercado paralelo, graças também ao comércio electrónico, que facilitou muito a circulação das falsificações. Dada à deslocalização da produção para a China, ou outros países do Sudeste Asiático, onde a mão-de-obra é barata e o sistema de protecção de Propriedade Intelectual é muito frágil, se é que existe. É fácil que os projectos e as peças aí fabricadas saiam facilmente do contexto do segredo das empresas europeias e norte-americanas que para aí deslocam toda ou parte da produção, e sejam apropriadas por empresas locais, que a custo zero, em termos de *know-how*, pois que se baseiam na imitação, fabricam peças concorrentes a preços incrivelmente mais baixos. De entre os países do Sudeste Asiático, a China lidera a contrafacção, sendo a responsável por cerca de 70% da contrafacção em nível mundial. Mas também há países peritos em contrafacção em zonas mediterrânicas, com liderança para a Turquia. A globalização permite que os produtos contrafeitos, de origem chinesa ou outra, entrem na UE através de várias alfândegas mais débeis, como é o caso, em

⁴⁸ Com mais detalhe, sobre o Direito da Publicidade, veja-se Amorim (2017); Martínéz Escribano et al (2015).

⁴⁹ Cf. Decreto-Lei 122/2000, de 4 de julho, que transpôs a Directiva 96/9, relativa à protecção jurídica das bases de dados. Em pormenor, na doutrina, destacamos Bouza Lopez (2001); Venâncio (2007).

Itália, de Nápoles. O canal mais utilizado, normalmente, é o mar, em que os produtos contrafeitos vêm em contentores que são descarregados nestas alfândegas mais débeis. Portanto, em termos de contrafacção, não apenas está organizada a produção, como também a distribuição. Quanto aos pontos de venda, para além das tradicionais feiras, bancadas em festas populares, vendas nas praias e vendas em lojas físicas, hoje em dia a contrafacção não se faz apenas em canais de venda *físicos*, porque se podem adquirir com facilidade produtos contrafeitos através da *Internet*. Aliás, a *Internet* constitui um dos canais preferidos, graças, também, à possibilidade de anonimato. É frequente o recurso às lojas *online*, uma vez que a Directiva do Comércio electrónico⁵⁰ dá origem a diversas interpretações quanto à responsabilidade dos intermediários. O problema principal do comércio electrónico está na impossibilidade física de ver o produto, que se adquire com base em reproduções fotográficas, muitas vezes retiradas directamente da casa-mãe, não permitindo ao comprador saber se o bem é original ou falso. No sector da moda o problema ainda é mais intenso, uma vez que os bens à venda são reproduções de marcas famosas e os consumidores, muitas vezes inconscientemente, mas muitas outras vezes de forma consciente e deliberada, adquirem o bem por força do valor simbólico atribuído à marca. Os operadores legais do sector sofrem, não apenas pela redução das vendas e da facturação, mas também danos ligados à sua imagem. Por isso, é fundamental, em nível de comércio electrónico, descobrir quem é que pode ser responsabilizado, distinguindo o provedor de serviços activo dos que têm uma função de meros intermediários⁵¹. O intermediário é aquele cuja responsabilidade está limitada pelo art. 14º da Directiva 2000/31 e isso depende do papel meramente passivo, técnico e automático, com a consequência de não controlar as informações transmitidas ou guardadas na memória. Este papel, todavia, foi posto em causa na jurisprudência francesa relativamente às controvérsias de Louis Vuitton e Christian Dior Couture contra o eBay, pelo uso das suas marcas na venda mercadorias contrafeitas. O eBay, que baseia os seus próprios lucros no número de transacções efectuadas, não pode ser considerado um simples provedor de serviços, invocando a limitação da sua responsabilidade tal como é concedida a simples intermediários. Em ambos os casos o gestor do *site* da *Internet* foi considerado parte fundamental das transacções entre vendedores e potenciais adquirentes e condenado⁵².

⁵⁰ Directiva 2000/31/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho do Conselho de 8 de junho de 2000, relativa a alguns aspectos jurídicos dos serviços da sociedade da informação, em particular o comércio electrónico no mercado interno (L. 178/1, de 17-07-2000).

⁵¹ Cf. TJUE, 23 de março de 2010, Google Adwords (C-236/08 e C-238/08).

⁵² Trib. Com. de Paris, 30 de junho de 2008, Louis Vuitton Malellier v. eBay, <<http://www.zdnet.fr/i/edit/ne/2008/06/jugement-LVMH-ebay.pdf>> (último acesso em: 30 maio 2017); Trib. Com. de Paris, 30 de junho de 2008, Christian Couture v. eBay, <<https://www.legalis.net/jurisprudences/tribunal-de-commerce-de-paris-1ere-chambre-b-jugement-du-30-juin-2008/>> (último acesso em: 30 maio 2017).

Mas as decisões estão longe de ser líquidas, embora o eBay tenha alterado o seu regulamento para garantir protecção contra a contrafacção e se tenha sempre mostrado muito colaborativo (ex.: remoção proactiva da contrafacção evidente; remoção de publicidade relativa a objectos contrafeitos por relatados pelos proprietários das marcas; remoção dos *sites* de vendedores de objectos contrafeitos; colaboração com as autoridades legais, de modo que os contrafactores sejam perseguidos penalmente; aplicação de limites de venda para os objectos maioritariamente expostos à contrafacção; limitação das actividades dos vendedores de determinadas categorias; fornecimento de instrumentos gratuitos para os proprietários de direitos que permitam identificar a de modo eficaz a publicidade e de relatá-la ao eBay para que sejam de imediato removidos)⁵³.

O modelo em que assenta a Propriedade Intelectual na UE é um modelo forte de protecção contra a pirataria. A digitalização e o desenvolvimento da Sociedade da Informação, com a difusão das obras e dos direitos da propriedade industrial em rede, implicaram, o surgimento de novos Tratados, Regulamentos e Directivas para fazer face aos desafios tecnológicos, em particular na área do *software*, da indústria da música e da indústria audiovisual. No âmbito dos direitos de autor, consagraram-se dispositivos tecnológicos de protecção e de informação para a gestão dos direitos de autor e direitos conexos, regulados em Portugal, como nos restantes países da União Europeia, de acordo com os Tratados OMPI 1996 (respectivamente, arts. 11º e 12º do Tratado sobre direito de autor e arts. 18º e 19º do Tratado sobre Interpretações ou Execuções e Fonogramas) e a Directiva 2001/29/CE (InfoSoc), relativa à harmonização de determinados aspectos dos direitos de autor e direitos conexos na sociedade da informação (arts. 6º e 7º). Inclusive, as medidas de protecção e os sistemas de informação foram regulados de forma tão intensamente protectora que colocam em causa o equilíbrio entre a protecção e as utilizações livres, criando um paradoxo, em que na sociedade da informação os utilizadores podem ficar pior do que na era analógica, por não lhes ser permitida a retirada das medidas de protecção e os sistemas de informação e gestão, mesmo para usos livres sem que cometam um crime com pena de prisão até um ano ou multa (cf. arts. 217º a 228º CDADC)⁵⁴.

⁵³ Vide <<http://pages.ebay.com/help/policies/overview.html>> e <<http://pages.ebay.com/seller-center/listing/create-effective-listings/vero-program.html>> (último acesso em: 30 maio 2017).

⁵⁴ Desenvolvidamente, Garrote Fernández-Díez; Bercovitz Rodríguez-Cano (2007, p. 2.047-2.051, em comentário ao art.160º TRLPI); Leitão (2011, p. 368); Rocha (2012-2013, p. 429-446). Vicente (2009, p. 506 e ss.) Na prática, todavia, a efectivação dos direitos não se realiza em todos os países da UE, porque se há países onde a vigilância é menos apertada, pelo que raramente alguém é criminalizado, ou há menos propensão para bloquear conteúdos ilícitos, noutros países, como na Alemanha, essa vigilância é muito apertada. Mais, é muito discutível, no contexto da UE e mesmo em Portugal, o que são utilizações privadas lícitas e o que são utilizações públicas, ilícitas.

Há países em que se corta o acesso à *Internet* quando há uma violação, tornando os utilizadores em infoexcluídos. Contam-se entre estas iniciativas a Lei HADOPI, em França⁵⁵ e Leis SINDE e LASSALLE⁵⁶, em Espanha⁵⁷, projectos PIPA⁵⁸ e SOPA⁵⁹ e

No âmbito do Direito de Autor, com raras excepções, Sociedade da Informação actual traduz-se nos excessivos prazo de protecção concedidos aos autores e titulares de direitos de autor, bem como, mais recentemente, aos produtores e artistas musicais, pela transposição da Directiva 2011/77/UE do parlamento Europeu e do Conselho de 27 de setembro de 2011 que alterou a Directiva 2006/116/CE relativa ao prazo de protecção do direito de autor e de certos direitos conexos (os artistas musicais e os produtores de fonogramas passam a ter um prazo de protecção dos seus direitos patrimoniais de setenta anos a contar da data da primeira divulgação). Com uma duração excessiva, a comunidade é privada desproporcionalmente de desfrutar de bens culturais que ficam em regime de monopólio privado até à queda no domínio público. Para Ascensão, por exemplo, o facto de a duração dos direitos patrimoniais de autor a nível comunitário ser já a vida do autor mais setenta anos contados a partir de 1.º de janeiro do ano a seguir à morte deste, é manifestamente excessivo. Tanto mais que a protecção poderá atingir 150 anos ou mesmo mais, basta pensarmos numa obra realizada na juventude de um autor que morre muito velho. Podemos acrescentar as situações de colaboração, em que o prazo começa a correr após a morte do último de uma série de colaboradores, e este morre em idade propecta. Temos que concordar que se trata de um absurdo. Isto, todavia, não é privativo do Direito de Autor. Como salienta o autor, o problema de fundo está na forma como se perspectiva o domínio público. Este não deve ser visto “como um cemitério de obras que perderam valor comercial: é antes o destino normal das obras, quando se esgotam as razões de atribuição de protecção autoral”. Desta forma, há todo o interesse em que tais obras/prestações estejam disponíveis no domínio público, de modo a fomentar a criatividade e a evolução da comunidade. Aliás, no contexto da UE, as restrições à concorrência traduzidas nos direitos de exclusivo (economicamente, monopólios individuais) apenas se justificam porque a tutela da criatividade e do investimento que potenciam são benéficas, mas só enquanto forem benéficas. O ponto de partida e de chegada é sempre o da liberdade de acesso e uso dos bens culturais, cumprida a função autoral que justifica a concessão de exclusivos por um dado período, função essa também ressalvada no art. 42º, nº 2 da Constituição. E isto também para protecção dos próprios consumidores. A hipertrofia dos direitos de autor, dos direitos conexos e do direito *sui generis* do fabricante da base de dados, em que se protege o investimento na organização de informação, faz-se sempre à custa da liberdade da concorrência e da protecção do consumidor. Com mais pormenor, Ascensão (2008, p. 23 ss.) Em nível do direito industrial, a duração já é mais aceitável, vinte anos a contar do pedido para as patentes, seis anos com duas renovações de dois anos cada, ou seja, dez anos para os modelos de utilidade, 25 anos para os modelos ou desenhos registados, com a limitação dos três anos para os modelos ou desenhos comunitários não registados. Quanto aos sinais distintivos, devem acompanhar todo o percurso da duração da empresa ou produto/serviço, pelo que têm uma duração indefinida.

Na União Europeia, a Directiva 2001/29 (InfoSoc) harmonizou vários aspectos do direito de autor e dos direitos conexos no mercado interno, em especial na sociedade de informação, prevendo no seu art. 5º um conjunto de 21 limites e excepções ao direito de autor que implicaram alterações ao nosso art. 75º CDADC. Tais excepções e limites são taxativos, e devem respeitar a regra dos três passos da Convenção de Berna. De qualquer modo, são limites e excepções bastante insatisfatórios, porquanto a maioria não se aplica no âmbito da sociedade da informação, ainda, por constituírem uma lista não obrigatória, o que implica que não haja harmonização dentro da UE em matéria de utilizações livres, como seria imperativo, porque não fica claro o que sejam usos privados e usos públicos, havendo forte incerteza a este nível e conflitualidade a este nível, por último, porque não é certo se deve ou não haver uma interpretação restritiva destas excepções e limites, pese embora seja essa a orientação preconizada pelo TJUE, o próprio Tribunal já adoptou critérios mais flexíveis. Urge uma revisão desta Directiva. Aliás, a Directiva sobre obras órfãs surgiu, para colmatar a rigidez desta enumeração taxativa, sobretudo quando interpretada de forma estrita, e os prazos excessivos de protecção (Directiva 2012/28/EU, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro). Questiona-se se não seria melhor adoptar na UE um regime mais próximo do sistema de Copyright anglo-americano, contemplando o *fair use*, em vez de uma lista taxativa. Em pormenor, Pereira (2016, p. 31 ss.); Rendas (2015, p. 26-39).

⁵⁵ Para uma visão global da lei: <http://en.wikipedia.org/wiki/HADOPI_law>. Acesso em: 30 abr. 2016.

⁵⁶ <<https://hipertextual.com/2013/03/que-es-la-ley-lasalle>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

⁵⁷ Para uma visão global da lei: <http://en.wikipedia.org/wiki/Ley_Sinde>. Acesso em: 30 abr. 2013.

⁵⁸ Para uma visão global do projecto: <http://en.wikipedia.org/wiki/PROTECT_IP_Act>. Acesso em: 30 abr. 2015.

⁵⁹ Para uma visão global do Projecto: <http://en.wikipedia.org/wiki/Stop_Online_Piracy_Act>. Acesso em: 30 abr. 2015.

Tratado ACTA⁶⁰.

A violação, tanto de direitos de autor como de direitos da propriedade industrial, pode implicar crimes, com molduras penais excessivamente elevadas, em especial no caso dos direitos de autor, contra-ordenações e responsabilidade civil. Há também sanções acessórias, designadamente de perda dos objectos pirateados e possibilidade de intentar providências cautelares⁶¹.

Apesar de a cópia ser sistemática, ao contrário do que aconteceu com a indústria do *software*, a indústria musical e a indústria audiovisual, a indústria da moda apenas embarcou numa forte reacção contra a pirataria em matéria de marcas e demais sinais distintivos pirateados. Nos EUA, inclusive, o Council of Fashion Designers of America (CFDA) não menciona “Piracy” ou “IPRights”, no seu *website*⁶². Isto é apenas o resultado do que muitos, na indústria da moda, têm observado: que a liberdade de copiar é tomada como garantia (RAUSTIALA; SPRIGMAN, 2006, p. 1.716).

Enquanto nos EUA a protecção da moda através da Propriedade Intelectual parece ser mais frágil por não estar protegida pelo *Copyright*, na UE a Directiva 98/71/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de outubro de 1998, inclui a possibilidade de cúmulo, total ou pelo menos em teoria, o sistema europeu é bastante mais protector.

Perante um regime fraco de direitos da propriedade intelectual, como é o caso dos EUA, e um regime forte, como aparenta ser o regime que vigora na UE, dever-se-ia notar uma influência na indústria da moda. Esta tenderia a estar estagnada nos EUA e a desenvolver-se muito na UE. Mas não é isso que acontece. Não há grandes variações de comportamento.

Além disso, o mercado é global, as empresas trabalham em todas as jurisdições, nomeadamente as com legislação menos protectora, como é o caso dos EUA, ou,

⁶⁰ Para uma visão global do Tratado, que não está em vigor por falta das necessárias ratificações: <http://en.wikipedia.org/wiki/Anti-Counterfeiting_Trade_Agreement>. Acesso em: 30 abr. 2016.

⁶¹ A forte protecção, quer em nível de direito de autor, quer em nível de direitos da propriedade industrial resultou da transposição para o ordenamento português Directiva 2004/48/CE de 29 de abril, do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o respeito dos direitos de propriedade intelectual, mais conhecida como Directiva do *Enforcement*, operada pela Lei n.º 16/2008 do DR de 01 abr. 2008. Cf. arts. 195º a 228º CDADC e arts. 320º a 345º CPI.

⁶² <<http://www.cfda.com>>. Acesso em: 30 maio 2017.

aparentemente, mais protectora, como é o caso da UE. Todavia, a indústria dos EUA continua florescente e a imitação efectua-se nos dois sistemas⁶³.

Note-se que nos EUA não há qualquer dogma em não proteger via direitos de autor as obras utilitárias. Trata-se apenas de uma opção de política legislativa. A protecção do edifício em três dimensões é possível desde 1990 (Architectural Works Copyright Protection Act - AWCPA)⁶⁴.

Apesar da ampla possibilidade de protecção legal na EU, não há muitos litígios na Europa envolvendo *design* de moda e podemos observar cópia em larga escala, inclusive, há empresas a vender vestuário e acessórios similares tanto na União Europeia como nos EUA. Os dois maiores *fashion copists* europeus, a H&M (de origem sueca) e a Zara (de origem galega), com centenas de lojas a retalho e de vendas *online*, são empresas europeias que, depois do enorme sucesso obtido na Europa, se expandiram para os EUA. Há poucos casos famosos de disputas em razão da pirataria em matéria de direitos de autor. As empresas normalmente actuam a um nível global, em diferentes jurisdições. A compra de retalhistas dos EUA muitas vezes ocorre na UE e vice-versa, sobretudo quando estamos perante o comércio *online*. A diferença nas regras jurídicas aplicáveis não tem efeito na prática que regula a inovação e a concorrência em cada uma das jurisdições.

⁶³ A *Internet* é mundial, os direitos de propriedade intelectual são territoriais. No contexto dos direitos de autor, por exemplo, pensemos na diferença entre o *fair use*, próprio dos países anglo-saxónicos, e nas limitações e excepções taxativas e não harmonizadas, mesmo na UE, previstas na Directiva 2001/29/CE, do Parlamento Europeu do Conselho, de 22 de maio de 2001, relativa à harmonização de certos aspectos dos direitos conexos na sociedade da informação (InfoSoc). Pense-se ainda na duração dos direitos patrimoniais, harmonizada na UE, por regra, de setenta anos a contar de 1.º de janeiro do ano seguinte ao da morte do autor, e das regras dos países que apenas aderiram à Convenção de Berna, com os cinquenta anos de protecção a partir da morte do autor. Cria-se uma enorme insegurança porque, em função da lei aplicável, o resultado pode ser completamente diverso em termos de protecção. Tanto mais que a matéria de moda há países como os EUA onde esta não é protegida através do Direito de Autor/Copyright. Seria necessária uma harmonização das leis nacionais, mediante Tratados, para garantir idêntica protecção a nível global. Aliás, dentro da UE urge também harmonizar esta matéria, em função das deficiências da Directiva InfoSoc, tal como já aconteceu com as obras órfãs. Sobre as questões gerais de Direito Internacional Privado leia-se Vicente (2010). Neste âmbito são particularmente importantes os Regulamentos Roma I e Roma II, quanto à lei aplicável em matéria contratual e extracontratual na UE e o Regulamento (UE) 1215/2012 relativo à competência judiciária, ao reconhecimento e à execução de decisões em matéria civil e comercial. Quanto à questão relativamente à lei de protecção aplicável às criações de moda pelo Direito de Autor, Abreu (2016, p. 164-168.1).

⁶⁴ L. n.º 101-650, 104 Stat. 5089, em vigor desde 1.º de dezembro de 1990. Deste modo, houve uma aproximação ao antigo caso *Mazer v. Stein*, de 1954 em que foi decidido que uma estatueta usada como parte de uma base de uma lâmpada podia ser protegida pelo *copyright* (347 U.S. 201, 1954) que protegeu uma obra artística utilitária. Desenvolvidamente, Raustiala; Sprigman (2006, p. 1.745-1.751). Aliás, o que aconteceu com as obras de arquitectura aconteceu com a protecção através de um direito *sui generis* no caso da protecção Topografias dos produtos semicondutores (SCAPA, de 1984, sucessivamente alterado) e dos cascos dos barcos (*BoatHulls*), (VHDP), parte do Digital Millennium Act.

9 A MUDANÇA NA INDÚSTRIA DA MODA CAUSADA PELA IMPRESSÃO 3D

Por enquanto, as possibilidades da impressão 3D na moda ainda são limitadas, sobretudo pela falta de materiais, e os custos que ainda envolve a impressão 3D de uma peça de moda, mas a situação está a mudar rapidamente (DAGIRMANJIAN, 2014). A tecnologia 3D tem um desenvolvimento tão rápido que é apenas uma questão de tempo até as peças de moda poderem ser impressas em variadíssimos materiais e por preços bastante mais baixos. Quanto mais baratas e usáveis no dia-a-dia forem as peças de moda impressas em 3D, maior será o crescimento do mercado para este tipo de bens. Actualmente já há vários *designers* a experimentar, plataformas *online* onde se podem adquirir peças de moda em 3D, sobretudo no âmbito dos acessórios, e plataformas 3D onde é possível imprimir os ficheiros CAD efectuados em casa. Num futuro próximo, quase toda a gente terá capacidade monetária para comprar uma boa impressora 3D e imprimir os seus *designs* em suas casas. A indústria da moda tem que se adaptar a esta nova realidade, nomeadamente vendendo ficheiros CAD, de modo a que os consumidores possam imprimir peças autênticas e não copiadas, em vez de as comprarem nas lojas. Além disso, é desejável que as empresas de moda estejam associadas a plataformas de impressão 3D, que podem fornecer os ficheiros, permitir a sua adaptação ao concreto consumidor, ou/e fornecer os serviços de impressão 3D. Estamos a assistir ao emergir de um novo mercado da indústria da moda (VAN HALTEREN, 2016, p. 19-20).

A tecnologia 3D vem revolucionar a forma como até hoje tem funcionado a indústria da moda.

9.1 Retorno ao *Tailor-Made*

A primeira mudança tem a ver com facto de podermos passar de uma indústria quase totalmente baseada no pronto-a-vestir (*prêt-a-porter*) para uma indústria baseada em peças moldadas ao corpo e gostos de cada um. Com a impressão 3D volta-se ao *tailor-made*, às peças feitas à medida, personalizadas (*costumised*). Numa evolução em espiral, não voltamos propriamente ao passado, ao tempo em que as costureiras nos faziam os vestidos por medida, picando-nos de vez em quando com os alfinetes, nem aos alfaiates tradicionais, todos com as suas máquinas de costura, mas a máquina de costura, substituída pela impressora 3D, permite, com menos custos e muito maior versatilidade, passar do *prêt-a-porter* para o *tailor-made*. A impressão 3D traduz-se numa técnica brilhante

para fazer protótipos muito rapidamente e para passar dos protótipos para as peças a serem vendidas, sendo essas personalizadas em função do corpo e das escolhas do consumidor. O *software* de modelação 3D permite que as roupas (ou calçado) inovadoras se adaptem a cada pessoa para se ajustarem perfeitamente ao seu corpo. Inclusive, a modelagem 3D na moda para a impressão 3D tem mais semelhanças com a arquitectura, com o modelar um edifício arquitectónico, do que com a modelagem de roupas em tecido tradicional. É só passar as medidas para o *software* e modelar o que se tiver em mente. Com os filamentos em TPU de plástico flexível, podem ser projectadas roupas com as formas mais incomuns, mantendo a flexibilidade do tecido. Cristiano Ronaldo (CR7) usa as suas chuteiras em impressão 3D, feitas à medida⁶⁵. Manda produzir as chuteiras em 3D com base na podologia robotizada. Primeiro são analisadas as características do pé, perna, joelhos; a partir daí detectam-se padrões de lesões para as evitar. As chuteiras com o recurso à impressão 3D são mais leves, totalmente personalizadas, flexíveis e adaptadas aos pés de CR7. Outro exemplo é a colecção Outono Inverno 2018, em que o director criativo da Balenciaga, Demna Gvasalia, usou a impressão 3D na alta-costura⁶⁶. Gvasalia usou *scans* 3D do corpo das modelos num programa CAD para atingir a modelação (*tailoring*) que desejava. Os *scans* em 3D foram impressos em 3D, moldados e fundidos com uma espuma leve, os *tweeds* e os veludos foram colados à espuma para criar os casacos acabados, impressos em 3D. Gvasalia afirma que isto é apenas o começo e que a impressão 3D tem um potencial imenso para inovar, sobretudo quando se fazem parcerias com pessoas que não são da área da moda, como é o caso de arquitectos, informáticos, e outros.

A pioneira da Impressão 3D foi a *designer* holandesa Iris Van Harpen, que já desde 2009 imprime roupas em 3D, sem costuras, com peças cada vez mais elaboradas e maleáveis (VIGUIÈ, 2014, p. 48 e p. 52)⁶⁷.

A XYZ Workshop criou o famoso vestido InBloom, numa impressora Ultimaker 3D, com plástico PLA, reinventando a moda, mais uma vez, através de impressão 3D⁶⁸. O inBloom

⁶⁵ <<https://guiadoboleiro.com.br/2016/03/16/chuteira-cristiano-ronaldo-nike-mercurial-superfly-v-mais-rapida-da-historia/>>. Acesso em: 28 set. 2018.

⁶⁶ <<https://www.youtube.com/watch?v=W5evvgRRFHI&t=195s>>. Acesso em: 28 set. 2018.

⁶⁷ Sobre a impressão 3D no Direito de autor veja-se o nosso Rocha (2017b, p. 1-29). Veja-se também <<https://www.youtube.com/watch?v=BC7zUQljysc>>. Acesso em: 28 set. 2018.

⁶⁸ <<http://www.xyzworkshop.com/>> e <<https://www.youtube.com/watch?v=o2hR3UY7i3I>>. Acesso em: 28 set. 2018.

levou 450 horas de impressão, 1,7 kg de plástico flexível de 2,85 mm e o tecido foi criado a partir de um desenho floral geométrico. O projecto para *download* gratuito encontra-se em www.youmagine.com.

Há várias empresas a vender sapatos impressos em 3D *online* que se podem adaptar às necessidades de cada um, de entre elas destacamos a Continuum⁶⁹.

9.2 Diminuição dos Custos de Transporte

Outra mudança na indústria da moda que a impressão 3D permite é a quase dispensa de transporte. Há uma aproximação entre produção e consumo, com dispensa dos intermediários, em especial, as transportadoras. Uma empresa pode criar a peça em duas dimensões, ou seja, o concreto ficheiro CAD e mandar imprimir a peça no lugar da sua sede. Pense-se numa empresa no Porto, Portugal, local onde está a sede, que pode criar concretos ficheiros CAD de um determinado modelo de sandálias e basta ter uma impressora 3D com qualidade para imprimir as sandálias no Porto e uma pequena equipa para controlar a qualidade. Se a empresa do Porto quiser abrir uma filial em Hong Kong e outra no Brasil, pode fazê-lo sem grandes custos, bastando enviar por *e-mail*, por exemplo, os concretos ficheiros CAD das sandálias para esses países, que chegam lá quase instantaneamente e lá apenas são precisas de impressoras 3D e de qualidade e de uma pequena equipa que controle a produção para que as peças em 3D aí sejam produzidas. A distribuição passa a ter um âmbito muito mais restrito, quando comparado com o que acontece agora, em que se procuram os países onde a mão-de-obra é mais barata para fazer as diferentes partes de uma peça, podendo os tecidos ser comprados, por exemplo, na Índia, o corte ser efectuado na China, os fechos e os botões serem cosidos no Bangladesh, e a totalidade da peça ser montada em Portugal. Ou seja, para tornar as peças com preços competitivos, uma mesma peça pode ser fabricada em várias partes do mundo, onde a mão-de-obra é mais barata e depois escolhe-se um país, de mão-de-obra igualmente barata, onde a peça é montada. Tudo isto envolve múltiplos custos de transporte. No contexto da impressão 3D a fábrica-mãe pode ter cadeias de distribuição muito mais reduzidas, sobretudo se optar por comercializar as peças *online*. Já podemos antever aqui vantagens em termos de custos e grandes resistências por parte dos intermediários. Mas não podemos perder de vista que a ideia final em toda a área da impressão 3D é fazer

⁶⁹ <<http://continuumfashion.com/shoes.php>>. Acesso em: 29 set. 2018.

coincidir o produtor com o consumidor, ou seja, o Produtor e o Consumidor passarem a coincidir. Daí a expressão “Prosumer”: Producer/Consumer, sem intermediários. Embora não estejamos numa fase tão avançada, já se nota a menor necessidade de intermediários e a possibilidade de o consumidor poder participar no processo de fabrico, por exemplo, pedindo à empresa que a peça seja modelada ao seu corpo e escolhendo personalizar a peça a partir da escolha dos materiais, combinação de cores, entre outros aspectos. Em resumo, a menor complexidade da cadeia de produção e distribuição, possibilitada pela democratização da impressão 3D (as impressoras 3D, caídas as patentes ou modelos de utilidade, por decurso do prazo, são cada vez mais baratas, o mesmo acontecendo a quedas das patentes ou modelos relativamente aos materiais), fará, por certo, baixar os custos de produção e venda.

9.3 Diminuição da Mão-de-Obra Indiferenciada

O novo modelo de produção, como acontece com a generalidade das indústrias tecnológicas, requer menos mão-de-obra indiferenciada. Todavia, na fase actual em que poucas são as peças que se fazem por completo em 3D, é ainda necessária mão-de-obra para ligar as partes impressas em 3D (imagine-se um vestido impresso em 3D, mas em que é necessário aplicar decorações, ou uma carteira impressa em partes que é necessário juntar). Embora grande parte da mão-de-obra indiferenciada seja desnecessária, ainda é necessária mão-de-obra que, todavia, poderá ser do próprio país onde a peça é produzida. Ou seja, é possível antecipar a necessidade de mão-de-obra do próprio país (ex.: portuguesa), havendo, assim, mais postos de emprego nos países industrializados, uma vez que as peças são deslocalizadas dos países aonde tradicionalmente são feitas, como o Bangladesh, o Paquistão, a Índia, o México, ou mesmo a China, para aonde hoje as peças são montadas. Portanto, a mão-de-obra continuará a ser necessária para os acabamentos e para controlar a qualidade das peças. Para além disso, como a forma de moldar uma peça de moda se torna cada vez mais parecida com uma obra de arquitectura (incluindo as fases bidimensional e tridimensional), e como cada vez mais são necessários meios informáticos, surgem equipas multidisciplinares que englobam *designers*, arquitectos, engenheiros, especialistas em informática, gestores, economistas, entre outros, todos eles envolvidos de algum modo na realização da peça de moda. Não podemos ainda esquecer os contributos dos consumidores que, em muitos casos, se podem tornar co-autores, desde que a empresa de produção de moda assim o permita. É natural que surjam resistências por parte dos trabalhadores indiferenciados e respectivos sindicatos.

9.4 Uma Indústria da Moda mais Amiga do Ambiente

Em quarto lugar, a indústria da moda baseada na tecnologia 3D é mais amiga do ambiente porque é menos poluente. Desde logo, porque a técnica usada é aditiva e não subtractiva, pelo que não há desperdícios, ou há muito menos desperdícios. Além disso, porque permite que materiais, como plásticos que são uma praga, sobretudo nos oceanos, sejam reciclados e convertidos em filamentos flexíveis, que serão a matéria-prima usada na indústria da moda, sem prejuízo da possibilidade de se utilizarem materiais biodegradáveis e de reciclar as próprias peças impressas em 3D. A impressão 3D tem o potencial para ter um impacto positivo no meio ambiente porque todos os plásticos flexíveis podem ser reciclados e alguns materiais usados também são eles próprios biodegradáveis. Além disso, não há desperdício porque a tecnologia é aditiva e também se podem prever as quantidades a produzir. A Adidas, a Nike e a New Balance, entre outras, fazem já há alguns anos sapatilhas em 3D e a Adidas em 2018 colocou no mercado umas sapatilhas e peças de vestuário desportivo que cumprem com os requisitos da moda sustentável, uma vez que usou plásticos reciclados no Oceano Atlântico⁷⁰. Há que ter cada vez mais em conta este aspecto, dado que a indústria da moda é uma das mais poluentes e tem que mudar.

9.5 Aproximação da indústria da moda ao mundo virtual

Na medida em que as criações se fazem em ficheiros CAD e em que as aquisições se fazem *online*, designadamente em plataformas 3D, que permitem a compra através do *download* dos ficheiros, ou a partilha dos ficheiros, ou que permitem a impressão nas plataformas 3D, há uma aproximação de uma indústria, tradicionalmente física, à realidade virtual. Cada vez mais se desmaterializa esta indústria.

9.6 Conclusão

Em conclusão, quanto a este ponto, a tecnologia 3D está em constante evolução e tem permitido aos estilistas experimentarem diferentes formas e materiais, criando objectos que não podem ser feitos através das máquinas de costura. Desde que a tecnologia o permita, os limites são os da imaginação. O que travou a rápida entrada da impressão 3D na moda, ao contrário de outros sectores (veículos automóveis, construção civil, aeronáutica, etc.), foi precisamente a desadequação da tecnologia 3D inicial à moda, que exige leveza,

⁷⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=D_p0twaHvZc&t=4s>. Acesso em: 28 set. 2018.

flexibilidade, conforto. Mas as tecnologias têm evoluído rapidamente, graças à evolução dos rígidos filamentos iniciais para os filamentos flexíveis, filamentos elásticos TPU e TPE, que permitem produzir roupas muito confortáveis. No âmbito dos acessórios de moda, estas novas tecnologias utilizadas possibilitam uma riqueza inimaginável, com formas nunca anteriormente atingidas. O limite é a imaginação do estilista, *designer*, ou do próprio consumidor que fabrica e consome.

10 A IMPRESSÃO 3D POTENCIA O AUMENTO DA PIRATARIA NA INDÚSTRIA DA MODA

A mudança de paradigma na indústria da moda que a impressão 3D permite, potencia, ao mesmo tempo a pirataria já existente. Basta um *hacker* ter acesso ao ficheiro para a cópia se verificar. Acesso esse instantâneo, com a possibilidade de disseminação também instantânea e para todo o mundo do ficheiro copiado.

Podemos pensar que os problemas de *enforcement* são mais complexos em matéria de direito de autor, dado que os direitos de autor não estão sujeitos a registo, pelo que quem imprime em 3D terá dificuldade em saber se a fonte em que se baseia é lícita.

Há também dificuldades em admitir a legalidade da criação de ficheiros CAD, a sua disseminação *online* e a impressão 3D para efeitos estritamente privados, dado que dificilmente se cumprem os três passos da Convenção de Berna (entre nós previstos no art.º 75º, nº 4 CDADC), porque, em regra, sempre será afectada a exploração económica da obra e os interesses do seu autor. O mesmo acontece em matéria de direitos privativos da propriedade industrial, em que o uso privado é permitido, apenas sendo abrangida a impressão com finalidade económica ou comercial (cf. art.º CPI). Portanto, os bens pirateados podem ser impressos pelos consumidores para usos privados e nada pode ser feito contra isso. Apenas poderá ser intentada uma acção caso o consumidor tente comercializar o bem. Todavia, como dissemos acima, esta norma tem que mudar porque os lucros das empresas já são afectados a partir do momento em que o consumidor decide imprimir os bens falsificados em vez de comprar os autênticos (VAN HALTEREN, 2016, p. 42).

Esta situação apenas poderá ser evitada tornando ilegal a impressão 3D deliberada de falsificações, mesmo em ambiente privado. De qualquer forma, será difícil identificar a actividade ilegal e conseguir o *enforcement*. Poderá ter, contudo, o efeito preventivo de

assustar os consumidores que pretendam imprimir réplicas falsificadas. Também deverá ser considerada ilegal a actividade dos compradores que deliberadamente comprem bens pirateados. Tornar a compra ilegal, embora seja muitas vezes difícil de fazer a prova, também conduzirá a que os consumidores pensem duas vezes antes de comprar um bem pirateado. Aliás, a receptação já é crime, pelo que esta solução não é novidade e já está prevista e punida na lei (VAN HALTEREN, 2016, p. 42).

Uma importante forma de diminuir a pirataria seria considerar que os ficheiros CAD que contêm a obra, ou qualquer direito privativo da propriedade industrial, deviam ser protegidos, uma vez que não têm autonomia e assim alargar-se-ia a protecção do conteúdo ao ficheiro. Pela nossa parte, cremos que entramos num domínio em que se deve esbater a tradicional distinção entre o suporte e o imaterial nele incorporado. Uma vez que o concreto ficheiro CAD incorpora o bem imaterial, que depois será impresso em 3D, transformando-se num objecto tridimensional (tal como acontece na arquitectura, em que também existe uma fase bidimensional e uma fase tridimensional), cremos que o próprio ficheiro deve ser protegido pelo Direito de Autor e pelos diversos direitos privativos da Propriedade Industrial. Ou seja, o próprio ficheiro CAD deve ser considerado obra, modelo ou desenho, marca ou outro sinal distintivo, patente ou modelo de utilidade. A ser assim, parece-nos ser mais fácil a protecção via Direito de Autor, uma vez que não depende de registo, pelo que se trata apenas de uma questão de interpretação doutrinal e/ou jurisprudencial, do que a protecção do ficheiro através dos direitos privativos da Propriedade Industrial, uma vez que, entre nós, em regra, o registo é constitutivo. Quando o CPI refere a protecção pela patente ou modelo de utilidade, pelos modelos ou desenhos, pelas marcas ou outros sinais distintivos, refere que estes direitos imateriais se aplicam a produtos. Ora, em bom rigor, o ficheiro CAD só se aplica a um produto com a impressão, ou seja, com a conversão do bem que só existe de uma forma virtual, num bem palpável, em três dimensões. Daí que se possa levantar o problema. Pela nossa parte, parece-nos que devemos fazer uma interpretação analógica e proteger os ficheiros CAD pelos direitos privativos da Propriedade Industrial. Seguindo este raciocínio, o ficheiro CAD, será protegido como marca ou outro sinal distintivo se incorpora uma marca ou outro sinal distintivo; será protegido como modelo ou desenho se incorpora um modelo ou desenho; será protegido como patente ou modelo de utilidade, integrando as reivindicações, se integrar uma invenção no domínio da técnica ou ciência. Esta interpretação fortalece a protecção do ficheiro CAD, pois que, com o registo dos direitos privativos da propriedade industrial o próprio ficheiro é abrangido pelo registo, ficando protegido. Caso assim não se entenda,

então terá de surgir a possibilidade do registo do ficheiro CAD como novo direito privativo da Propriedade Industrial, associado ao registo da marca ou outro sinal distintivo, do modelo ou desenho, ou da patente ou modelo de utilidade que nele se incorporam. Pela nossa parte, defendemos que uma interpretação abrangente, mesmo que implique o recurso à analogia, nos parece preferível (VAN HALTEREN, 2016, p. 21-40 e p. 43). Todavia, a protecção não deverá ser excessiva, ou seja, as peças de moda só devem ser protegidas, mesmo incorporadas em ficheiros CAD protegidos, se estiverem satisfeitos os requisitos gerais de protecção como obra, marca ou outro sinal distintivo, desenho ou modelo, patente ou modelo de utilidade. Uma protecção excessiva não é desejável, dado que pode prejudicar a concorrência que é desejável manter como aspecto essencial do desenvolvimento da indústria da moda (VAN HALTEREN, 2016, p. 41-43).

Algumas peças de moda podem já ser copiadas através da impressão 3D de forma rápida, barata e simples. Os contrafactores apenas têm de investir numa impressora 3D, que actualmente se obtém por preços razoáveis e em materiais que também já se obtém facilmente. Também pode ser necessário comprar uma peça para fazer o *scan* 3D ou adquirir o ficheiro CAD a terceiros, ou *hack* nos *websites* das empresas de moda. Efectuado este investimento inicial, será possível ganhar muito dinheiro imprimindo réplicas, ou com a venda dos ficheiros CAD. O ideal seria arranjar alguma forma de identificar a pessoa do comprador de impressoras 3D, mas tal será algo muito difícil de implementar, além de que nos parece uma medida excessiva, afectando a liberdade e autonomia privada (VAN HALTEREN, 2016, p. 42; FERRITY, 2015). Propomos, em alternativa, que no preço das impressoras 3D um montante se destine aos titulares de direitos de autor e de direitos privativos da propriedade industrial, à semelhança do que se passa com a cópia privada, regulada, entre nós, em matéria de direito de autor pela Lei n.º 49/2015, de 5 de junho⁷¹. Propomos ainda que haja a protecção dos ficheiros CAD por medidas de carácter tecnológico e por informações para a gestão electrónica dos direitos, à semelhança do que se passa no CDADC (art.º 217º ss e art.º 223ºss). Também seria interessante um sistema de autodestruição do ficheiro, uma vez usado pelos seus legítimos titulares.

A impressão 3D de peças de moda implicará um aumento do *cibercrime*, porque será normal que os *hackers* entrem nas bases de dados das empresas para copiar os ficheiros

⁷¹ Com mais detalhe, leia-se <https://apdsi.pt/wp-content/uploads/prev/Lei_da_Copia_Privada-versao_consolidada-.pdf>. Acesso em: 29 set. 2018.

CAD e imprimir as peças de moda em 3D. Isto conduzirá ao surgimento de um mercado-negro novo de ficheiros CAD. A legislação deverá tratar os ficheiros CAD como incluídos na protecção dada às obras e demais direitos privativos da propriedade industrial neles incluídos, de forma a abrangê-los (VAN HALTEREN, 2016, p. 44).

Descobrir os contrafactores pode ser uma tarefa muito árdua, porque eles puderam mover-se com muita facilidade no mundo virtual e porque será muito difícil distinguir as réplicas das peças autênticas. Além disso, hoje em dia o controlo dos bens pirateados faz-se nas fronteiras. Com a impressão 3D deixa de haver controlo transfronteiriço. Deveria haver polícias especializadas para detectar este tipo de crimes. Essa tarefa, entre nós, poderia caber à ASAE, que, no entanto, deveria ser dotada de meios para o efeito, o que não acontece manifestamente no presente (VAN HALTEREN, 2016, p. 44). Isto, sem prejuízo do que afirmamos acima, quanto às medidas tecnológicas de protecção, sistemas de informação e gestão de dados e eventual possibilidade de auto-destruição dos ficheiros legítimos.

Se os ficheiros são falsos e as peças impressas não passam por um departamento de qualidade, poderão surgir perigos para os consumidores. É certo que temos uma responsabilidade objectiva do produtor, mas temos o problema acima exposto de detectar quem é o produtor (VAN HALTEREN, 2016, p. 44-45).

O mercado-negro surgido com a impressão 3D conduzirá a enormes perdas financeiras no sector da moda, já hoje fustigado por essas perdas (VAN HALTEREN, 2016, p. 45).

Além disso, as empresas de moda serão afectadas na sua reputação quando os bens pirateados não tiverem qualidade e os consumidores os associarem as empresas atingidas pela cópia ilícita (VAN HALTEREN, 2016, p. 45).

11 CONCLUSÕES

A impressão 3D traz imensas possibilidades para a indústria da moda. O papel que esta tecnologia desempenha nas nossas vidas diárias está em crescimento constante. Mais tarde ou mais cedo em cada casa haverá uma impressora 3D e isto tornará possível a impressão 3D por parte dos consumidores, que se convertem em produtores (Prosumers). O grande desafio que a tecnologia 3D coloca à indústria da moda é a pirataria. Quando a impressão 3D passa a ser acessível ao público, os consumidores são capazes de criar

ficheiros CAD que contém peças de moda e que podem ser impressos em 3D, sem ser possível distinguir as réplicas dos originais protegidos, e isto de forma instantânea e disseminada a nível global. Também será possível fazer o *upload* e partilhar o ficheiro CAD que será usado para imprimir em 3D as peças pirateadas. Existe, inclusive, a possibilidade de criar negócios *online* para a vendas destes ficheiros CAD. Em resumo, há dois grandes problemas no que toca à pirataria neste contexto: a criação do ficheiro CAD (por exemplo, a partir de um *scan* em 3D ilícito de uma peça de moda protegida, ou do *hacking* de um ficheiro) e a impressão em 3D destes ficheiros, por um lado e, por outro, o *upload* e partilha destes ficheiros CAD que são necessários para a impressão 3D.

A indústria da moda já é uma indústria em que impera a pirataria, mas a impressão 3D potencia o problema.

A conclusão geral a que podemos chegar é a de que a legislação aplicável em Portugal não se adapta às necessidades e preocupações da indústria da moda, em relação com a pirataria realizada através da tecnologia 3D. Primeiro porque apenas algumas peças de moda têm capacidade para ser protegidas por direitos de autor e direitos da propriedade industrial; para além disso, porque a cópia privada é legal. Todavia, mesmo que a legislação mude, não será possível prevenir por completo a pirataria. Há que mudar a forma de fazer o negócio, tal como antes aconteceu com a indústria fonográfica e audiovisual. Portanto, mais do que lutar contra a impressão 3D, a indústria da moda deverá cada vez mais adaptar-se e ter em conta as possibilidades que a tecnologia 3D lhe proporciona, designadamente, permitindo aos consumidores a possibilidade de serem co-autores das peças, e tendo sempre plataformas 3D associadas à manufactura das mesmas. O utilizador deverá ter um fácil acesso a essas plataformas, seja para aquisição das peças nelas existentes, seja para imprimir peças por si criadas.

Quanto à Propriedade Intelectual, considerando todo o percurso tecnológico a que temos assistido, estamos convictos de que a revolução 3D constitui apenas mais um desafio e sabemos que o Direito, neste âmbito, nasceu e tem evoluído em função destas mudanças tecnológicas, pelo que, por certo, saberá adaptar-se como tem feito até hoje.

REFERÊNCIAS

- ABREU, L. Carvalho. Reconhecimento e lei aplicável à protecção das criações da moda pelo direito de autor. In: **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Lusófona do Porto**, [S. l.], v. 8, n. 8, p. 159-168, dezembro 2016.
- AKESTER, P. **Direito de autor em Portugal, nos Palop, na União Europeia e nos tratados internacionais**. Coimbra: Almedina, 2013.
- AMORIM, Ana Clara de Azevedo. **A tutela da lealdade nas relações de mercado, a propósito do ilícito publicitário**. Coimbra: Almedina, 2017.
- ASCENSÃO, José de Oliveira. **Direito de autor e direitos conexos**. Coimbra: Coimbra Ed., 2012 (reimpressão).
- ASCENSÃO, José de Oliveira. A questão do domínio público. In: **Estudos de Direito de Autor e Interesse Público**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2008. p. 23 ss.
- BALLARDINI, Rosa Maria; NOORGÅRD, M.; MINSEN, T. Enforcing patents in the era of 3D printing. In: **Journal of Intellectual Property Law & Practice**, v. 10, n. 11, p. 850-866, 2015.
- BARNETT, J. M.; GROLLEAU, G., EL HARBI, S. The fashion lottery: cooperative innovation in stochastic markets. in: **USC Legal Studies Research Paper**, n. 8-21, 2008.
- BARRÈRE, C.; DELABRUYÈRE, S. Intellectual property rights on creativity and heritage: the case of the fashion industry. In: **European Journal of Law and Economics**, v. 32, nº 3, p. 305–339, december 2011.
- BERCOVITZ ÁLVAREZ, Germán. **Obra plástica y derechos patrimoniales de su autor**. Madrid: Tecnos, 1997.
- BERGAMASHI, M. Imitazione e concorrenza nell'abbigliamento di moda: un'interpretazione economico-aziendale della normativa vigente. In: **Paper numero 98**, Brescia, Ed. Dipartimento di Economia Aziendale, Università degli Studi de Brescia, p. 1-26, dicembre 2009.
- BOUZA LOPEZ, M. A. **El derecho sui generis del fabricante de base de datos**. Madrid: Reus, 2001.

CALLAHAN, C. F. Fashion frustrated: why the innovative design protection act is a necessary step in the right direction, but not quite enough. In: **Brooklyn Journal of Corporate, Financial & Commercial Law**, v. 7, n. 1, p. 195-223, 2012.

CARRANCHO HERRERO, María Teresa. El concepto de obra plástica y la impresión en 3D. In: ROGEL VIDE, Carlos. (Dir.); ESPÍN ALBA, Isabel (Coord.). **Propiedad intelectual en el siglo XXI: nuevos continentes y su incidencia en el derecho de autor**. Madrid: Fundación Aisge / Reus / aseda, 2014. (Colección de Propiedad Intelectual).

CARVALHO, Maria Miguel. “Novas” marcas e marcas não tradicionais: objecto. In: ASCENSÃO, José de Oliveira (Coord.). **Direito industrial**. v. VI. Coimbra: Almedina/APDI, 2009. p. 217-245.

COLMAN, C. Copyright. In: JIMENEZ, Guillermo C.; KOLSUN, B. (Ed). **Fashion law: a guide for designers, fashion executives, and attorneys**. 2nd ed. Nova York: Fairchild Books, 2014.

CORNISH, W.; LLEWELYN, D.; APLIN, T. Intellectual property: patents, copyrights, trademarks & allied rights. 8. ed. Londres: Sweet & Maxwell, 2013.

CORREIA, António de Arruda Ferrer (Org.). **Protecção de título de jornal**. Lisboa: SPA, 1989.

CORREIA, António de Arruda Ferrer; SERENS, M. Couceiro Nogueira. A tutela dos títulos de obras de engenho. In: **Revista de Direito e Estudos Sociais (RDES)**, v. 13, p. 65-96, 1987.

CRANE, D. Fashion and its social agendas: class, gender, and identity in clothing. Chicago: University of Chicago Press, 2012.

DAGIRMANJIAN, J. The future of 3D printing and sustainable fashion. In: Purible, 22 set. 2014. Disponível em: <www.purible.com/stories/3Dprinting>. Acesso em: 27 set. 2018.

DUGUA, V. P. Y. La lente descente aux enfers de Kodak. In: **Le Figaro**, Paris, 4 de janeiro de 2012.

EASTERLIN, R. Does economic growth improve the human lot? some empirical evidence. In: **Nations and households, economic growth: essays in honor of Moses Abramovitz**, Nova Iorque: Academic Press, 1974. p. 90-93.

ECHMANN, H.; VON FALCKENSTEIN R.; KÜHNE, M. **Designsgesetz**. 5. ed. actual. Munique: Beck'sche Kurz-Kommentare; Band45, BECK'S, 2015.

ESPÍN ALBA, Isabel. **Obras huérfanas y derecho de autor**. Navarra: Thomson Reuters/Aranzadi, 2014.

FANO, E. La tutela del design nel mondo della moda tra registrazione e diritto d'autore: una comparazione tra Europa e Stati Uniti. Disponível em: <<http://www.marchiedisegni.eu/wp-content/uploads/2016/10/Tutela-del-design-nel-mondo-della-moda.pdf>>. Último acesso em: 30 maio 2017.

FERRITY, C. The Impact of 3D printing on the fashion industry. In: Taylor Wessing, 02-2015. Disponível em: <www.united-kingdom.taylorwessing.com/download/articel_fashion3d_printing>. Acesso em: 28 set. 2018.

GARROTE FERNÁNDEZ-DÍEZ, I.; BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, R. (Coord.). **Comentarios a la ley de propiedad intelectual**. 3. ed. Madrid: Tecnos, 2007 (comentário ao art. 160º TRLPI).

GKARTZOU, Eleni; KOUMOULOS, E. P.; COSTAS, A. Charitidis. Production and 3D printing processing of bio-based thermoplastic filament. In: **Manufacturing Review**, v. 4, n. 1, p. 1 ss., 2017.

GONÇALVES, Luís Manuel Couto. **Manual de direito industrial, propriedade industrial e concorrência desleal**. 6. ed. Coimbra: Almedina, 2015.

GONÇALVES, Luís Manuel Couto et al (Coord.). **Código da propriedade industrial anotado**. 2. ed. rev. actual. Coimbra: Almedina, 2015.

GOTTLIEB, G. Design patents, utility patents and trade secrets. In: JIMENEZ, Guillermo C.; KOLSUN, B. (Ed). **Fashion law: a guide for designers, fashion executives, and attorneys**. 2nd ed. Nova York: Fairchild Books, 2014.

HAFFNER, Maria Charlotte. 3D im urheberrecht, eine urheberrechtliche analyse

ausgewählter verfahren zur bilderzeugung und – bearbeitung, zur objectvermessung und –replication. In: GRÜNBERGER, M.; KLASSE, N. (Herausg.). **UFITA**, n. 278, Baden-Baden: Nomos, 2016.

HEGAB, Hussien Abdelaziz. Design for additive manufacturing of composite materials and potential alloys: a review. In: **Manufacturing Review**, v. 3, n. 11, p. 1 ss., 2016.

HEIDLINGER, R. The threshold of originality under EU copyright law. In: CO-REACH INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE NEW MEDIA Beijing Workshop, 18 de Outubro (2011). Disponível em: <<http://www.coreachipr.org/documents/Roman%20Heidinger%202011.pdf>>. Último acesso em: 30 maio 2017.

JIMENEZ, Guillermo C. A survey of fashion law key issues and trends. In: JIMENEZ, Guillermo C.; KOLSUN, B. (Ed). **Fashion law**: a guide for designers, fashion executives, and attorneys. 2nd ed. Nova York: Fairchild Books, 2014.

JIMENEZ, Guillermo C.; KOLSUN, B. (Ed). **Fashion law**: a guide for designers, fashion executives, and attorneys. 2nd ed. Nova York: Fairchild Books, 2014.

KUR, A.; DREIER, T. **European intellectual property law**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013.

LE GOFFIC, Caroline; VIVÈS-ALBERTINI, Aude. A impressão 3D e os direitos de propriedade intelectual. In: **Propriedades Intelectuais**, v. 3, p. 40-55, 2015a. (1.^a Parte).

LE GOFFIC, Caroline; VIVÈS-ALBERTINI, Aude. A impressão 3D e os direitos de propriedade intelectual. In: **Propriedades Intelectuais**, v. 4, p. 15-25, 2015b. (2.^a Parte)

LEITÃO, L. M. Teles de Menezes. **Direito de autor**. Coimbra: Almedina, 2011.

LI, P. 3D bioprinting technologies: patents, innovation and access. In: **Law, Innovation and Technology**, v. 6, n. 2, p. 282-304, 2014.

LI, P.; MELLOR, S.; GRIFFIN, N. J.; WAELDE, C.; HAO, L.; EVERSON, R. Intellectual property and 3D printing: a case study on 3D chocolate printing. In: Journal LIEMPD, M. Van. A beginner's guide to 3D printing. <www.3dprintingguide.com.nz>. 2013.

LI, P.; MELLOR, S.; GRIFFIN, N. J.; WAELDE, C.; HAO, L.; EVERSON, R. Intellectual property and 3D printing: a case study on 3D chocolate printing. In: **Journal of Intellectual Property Law and Practice**, v. 9, n. 4, p. 322-332, 2014.

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero**: a moda e o seu destino nas sociedades modernas. 2. ed. Lisboa: D. Quixote, 2010.

MARQUES, João Paulo Fernandes Remédio. **Biotecnologias(s) e propriedade intelectual**. v. 1. Coimbra: Almedina, 2007. (Coleção Teses de Doutoramento).

MARQUES, João Paulo Fernandes Remédio. **Biotecnologias(s) e propriedade intelectual**. v. 2. Coimbra: Almedina, 2007. (Coleção Teses de Doutoramento).

MARTINÉZ ESCRIBANO, C.; HERRERO SUÁREZ, C.; MARTÍN GARCIA, L.; HÉRNADEZ-RICO, J. M. Derecho de la publicidad. In: **Lex Nova**, Madrid, Ed. Thomson Reuters, 2015.

DIETMAR, Harhoff; RETO, M. Hilty et al. **Urheberrecht und innovation in digitalen märkten**: studie im auftrag des bundesministeriums der justiz und für verbraucherschutz. München: Max-Planck Institut für Innovation und Wettbewerb, 2013.

MELLO, A. de Sá e. **Manual de direito de autor e direitos conexos**. 2. ed. actual. e ampl. Coimbra: Almedina, 2016.

MICALLEF, J. **Beginning design for 3D printing**. Nova York: Apress Media LLC, 2015.

MISHTAL, M. Trademarks and trade dress. In: JIMENEZ, Guillermo C.; KOLSUN, B. (Ed). **Fashion law**: a guide for designers, fashion executives, and attorneys. 2nd ed. Nova York: Fairchild Books, 2014.

OTERO LASTRES, José Manuel. Rasgos conceptuales del diseño industrial. In: FERNANDÉZ-NÓVOA, Carlos; OTERO LASTRES, José Manuel; BOTANA AGRA, Manuel (Org.). **Manual de la Propiedad Industrial**. 2. ed. Madrid / Barcelona / Buenos Aires / São Paulo: Marcial Pons, 2013. p. 361-384.

PALMA, Cristina. La contraffazione del marchio nell abbigliamento e negli accessori.

Tese de Doutorado, 2014. Disponível em: <<http://www.studiotorta.it/premio/pdf/tesi2015/tesi/2014-CristinaPalma-Lacontraffazionedelmarchionellabbigliamentoenegliaccessori.pdf>>. Último acesso em: 9 junho 2017.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. **Direitos de autor e liberdade de informação**. Coimbra: Almedinha, 2008. (Coleção Teses).

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. O novo regime das obras órfãs. In: **Revista de Direito Intelectual**, v. 1, p. 31 ss., 2016.

PEREIRA, António Maria Filho. Título das publicações periódicas: alguns aspectos do seu regime jurídico. In: **Revista da Ordem dos Advogados (ROA)**, v. 11, p. 78 ss., 1951.

POULLIET, E. **Traité théorique et pratique des dessins et modèles**. Paris: Marchal et Billard, 1911.

RAMALHO, Ana. Impressão 3D, direito de autor e outros direitos de propriedade intelectual. In: **Revista de Direito Intelectual**, v. II, p. 21-36, 2015.

RAUSTIALA, K.; SPRIGMAN, C. The piracy paradox: innovation and intellectual property in fashion design. In: **Virginia Law Review**, v. 92, n.º 8, p. 1.687-1.776, dezembro 2006.

RAUSTIALA, K.; SPRIGMAN, C. **The knock off economy**: how imitations parks innovation. Oxford: Oxford University Press, 2012. Capítulo I, p. 22-27.

REBELLO, L. F. **Introdução ao direito de autor**. v. I. Lisboa: SPA/Dom Quixote, 1993.

REBELLO, L. F. **Código do direito de autor e dos direitos conexos anotado**. Lisboa: Âncora, 2002.

RENDAS, Tito. Fair use na União Europeia (ou os estereótipos das copyright wars). In: **Propriedades Intelectuais**, v. 3, p. 26-39, junho 2015.

RIBEIRO, B. Q. A tutela jurídica da moda pelo regime dos desenhos ou modelos. In: **Direito Industrial**, v. V, p. 483 ss., 2008.

RIMMEN, M. The maker movement, copyright law, remix culture and 3D printing. In: **The University of Western Australia Law Review**, 41, n. 2, p. 51-81, 2017.

ROCHA, Maria Victória. A originalidade como requisito de protecção da obra pelo direito de autor. In: **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor (ADI)**. Tomo 22, p. 339-368, 2001.

ROCHA, Maria Victória. A titularidade das criações intelectuais no âmbito da relação de trabalho. In: Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (Org.). **Congresso Empresas e Sociedades, Homenagem aos Professores Doutores Ferrer Correia, Orlando de Carvalho e Vasco Lobo Xavier**. v. I. Coimbra: Coimbra Ed, p. 167-199, 2007.

ROCHA, Maria Victória. A titularidade das criações intelectuais no âmbito da relação de trabalho: soluções e problemas no direito português. In: **Actas de Derecho Industrial e Derecho de Autor (ADI)**, Tomo 27, p. 353-380, 2006-2007.

ROCHA, Maria Victória. Contributos para a delimitação da ‘originalidade’ como requisito de protecção da obra pelo direito de autor. In: **Estudos em homenagem ao Prof. Doutor António Castanheira Neves**. v. II. Coimbra: Coimbra Ed., 2008. p. 733-792.

ROCHA, Maria Victória. Dispositivos tecnológicos de protecção, informações para gestão electrónica de direitos e utilizações livres no direito português: um desequilíbrio em desfavor dos utilizadores. In: **Actas de Derecho de Industrial y Derecho de Autor (ADI)**, v. 33, p. 429-446, 2012-2013.

ROCHA, Maria Victória. Impressão 3D e direito de autor. In: **Revista Electrónica de Direito (RED)**, FDUP, p. 1-29, Junho, 2017b.

ROCHA, Maria Victória. Obras de arquitectura como obras protegidas pelo direito de autor. In: ALMEIDA, C.F. de; GONÇALVES, L.M; TRABUCO, C. (Org.). **Contratos de direito de autor e de direito industrial**. Coimbra: Almedina, 2011. p. 159-209.

ROCHA, Maria Victória. Protecção cumulativa do *design* como obra e como desenho ou ROCHA, Maria Victória. Portugal, nº 104. In: VANHEES, H. (Ed.). **International Encyclopaedia of laws: intellectual property**. Netherlands: Kluwer Law International, 2017a.

modelo quando o criador é um trabalhador dependente: o caso português. In: TÓBIO RIVAS, A. Maria; FERNANDEZ-ALBOR BALTAR, A.; PLAZA, A. Tato (Ed.). **Estudios de derecho mercantil**: libro de homenaje al Prof. Dr.h.c. José Antonio Gómez Segade. Madrid: Marcial Pons, 2013, p. 883-898.

RUIZ MUÑOZ, Miguel. Diseño industrial y derecho de autor en Europa. In: **Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor (ADI)**, tomo 27, p. 381-424, 2006-2007.

SÁIZ GARCÍA, Concepción. **Objeto y sujeto del derecho de autor**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2000.

SCAFIDI, Susan. Fashion law: diseñando una nueva disciplina. In: BELLO KNOLL, Susy Inés; ECHEVARRIA, Pamela (Coord.). **Derecho y moda**: Madrid / Barcelona / Buenos Aires / São Paulo: Marcial Pons, 2015. p. 17-26.

SERENS, M. Couceiro Nogueira. **A monopolização da concorrência e a (re-)emergência da tutela da marca**: parte II. Coimbra: Almedina, 2007. (Coleção Teses de Doutoramento).

SCHRICKER, Gerhard. Abschied von der gestaltungshöhe im urheberrecht?. In: BECKER, Jürgen; LERCHE, Peter; MESTMÄCKER, Ernst-Joachim (Hrgs.). **Wanderer zwischen musik, politik und recht, festschrift für Reinhold Kreile zu seinem 65**. Baden-Baden: Geburtstag, 1994.

SHERMAN, L. The state of fashion immediacy. 2017. Disponível em: <<https://www.businessoffashion.com>> (último acesso em: 30 maio 2017).

SCHMOLL, A.; BALLESTREM, J. Graf; HELLENBRAND, J., SOPPE, M.. Dreidimensionales drucken und die vier dimensionen des immaterialgüterrecht. In: **GRUR**, v. 11, p. 1.041-1.144, 2015.

SILVA, Nuno Sousa e. A proposta de directiva em matéria de segredos empresa: estado e propostas. In: **Revista de Direito Intelectual (RDI)**, Ed. APDI, v. 2, p. 259-305, 2014.

SILVA, Nuno Sousa e. Direitos conexos. texto policopiado. 2015b.

SILVA, Nuno Sousa e. Uma introdução ao direito de autor europeu. In: **Revista da Ordem dos Advogados (ROA)**, ano 73, p. 1.331-1.387, outubro/dezembro 2013.

SILVA, Nuno Sousa e. Um retrato do regime português dos segredos de negócio. In: **Revista da Ordem dos Advogados (ROA)**, ano 75, p. 223-257, janeiro/junho 2015a.

SILVA, Pedro Sousa e. **Direito industrial**: noções fundamentais; Coimbra: Coimbra Ed., 2011, p. 257-277.

SPAETH, Sebastian; HAUSBERG, Piet. Can open-source hardware disrupt manufacturing industries? the role of platforms and trust in the rise of 3D printing. In: FERDINAND, Jan-Peter; ýPETSCHOW, Ulrich; Dicke, ýSascha (Hergs.) **The decentralized and networked future of value creation**: 3D printing and its implications for society industry and sustainable development. Berlin: Springer, 2016. p. 59-73.

TRAN, Jasper. The law and 3D printing. In: **The John Marshall Journal of Information Technology and Privacy Law**, Chicago (Illinois, United States), Ed. The John Marshall Law School, v. 31, n. 4, p. 508 ss., 2015.

ULMER, Eugen. Der schutz der industriellen formgebung. In: **GRUR Int.** v. 1, n. 2, 1959.

VAN HALTEREN, J. L. A. F. Counterfeiting fashion through 3D printing: the legal implications for the fashion industry. Masterthesis (LL.M. Law and Technology)– University Tilburg, Institute for Law, Technology, and Society (TILT), Tilburg, 2016. Disponível em: <www.core77.com/posts/24765/Computational-Couture-Software-to-Crowdsource-your-Closet>. Acesso em: 28 set. 2018

VENÂNCIO, P. D. **O direito sui generis na protecção jurídica de bases de dados**. Porto: UCP, Escola de Direito do Porto, 2007 (texto policopiado).

VICENTE, Dário Moura. **Direito internacional privado**: ensaios. v. III. Coimbra: Almedina, 2010.

VICENTE, Dário Moura. Direito de autor e medidas tecnológicas de protecção. In: ASCENSÃO, José de Oliveira (Coord.). **Direito da Sociedade da Informação**. v. VII. Coimbra: Coimbra Ed., 2009. p. 506 ss.

VIGUIÈ, Clara. La démocratisation des imprimantes 3D et le droit d’auteur. In: **RIDA**, p. 47-164, outubro 2014.

WILSON, E. **Adorned in dreams**: fashion and modernity. New Brunswick (New Jersey): Rutgers University Press / London: Taurus, 2003.

WOHLERS REPORT 2016. **3D printing and additive manufacturing state of the industry**: annual world wide progress report. Fort Collins (Colorado, USA): Wohler / Lund University, 2016.

WOODS, M.; MONROIG, M. Fashion design and copyright in the US and EU. In: World Intellectual Property Organization (WIPO). Copyright Law Division. Geneva. November 17, 2015. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ipr_ge_15/wipo_ipr_ge_15_t2.pdf>. Último acesso em: 10 jun. 2015.

WIPO - World Intellectual Property Organization. **Intellectual property handbook**. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2008.

ZACHARIASON, R. **Blueprint reading for electricians**. Clifton Park: Delmar Cengage, 2009.

ZARRI, L.; BRUNI L. (a cura di). La grande illusione false relazioni e felicità nelle economie di mercato. Working Paper nº 39, março de 2007. Disponível em: <www.aicon.it>. Último acesso em: 30 maio 2017.

Submissão em: 2 outubro 2018

Pareceres favoráveis em: 2 janeiro 2019