

O MERCADO *ONLINE* DOS MEDICAMENTOS

Aquilino Paulo Antunes*

Sumário: 1. Introdução. 2. Problemas económicos associados ao mercado *online* dos medicamentos: 2.1. Preço; 2.2. Redução dos custos de transacção; 2.3. Inelasticidade da procura; 2.4. Assimetria informativa. 3. Estratégias para esbater a assimetria informativa: 3.1. Assimetria informativa quanto ao estado de saúde do consumidor; 3.2. Assimetria informativa quanto à qualidade da e-farmácia e dos produtos comercializados. 4. Outras questões relacionadas com o comércio de medicamentos na *internet*. 5. Particularidades do regime nacional: 5.1. Comércio lícito: 5.1.1. Estratégias de redução da assimetria informativa quanto à qualidade da e-farmácia e dos produtos comercializados: 5.1.1.1. Em território nacional; 5.1.1.2. Para outros Estados membros da União Europeia/EEE; 5.1.2. Outros aspectos: 5.1.2.1. Da redução da assimetria informativa quanto ao estado de saúde do consumidor: a exigência de receita médica; 5.1.2.2. Preços e comparticipação. 5.2. Comércio ilícito. 6. Conclusões.

1. INTRODUÇÃO



Exponencial crescimento do mercado *online* de medicamentos a que se tem assistido nas últimas décadas¹ suscita algumas questões, sob o ponto de vista jurídico-económico que, em grande medida, derivam dos preços dos medicamentos. Embora o preço não seja o único factor que incentiva a aquisição de medicamentos através da *internet*, é, ainda assim, um aspecto importante, dependendo do regime de preços praticado no país de

* Doutor em Direito pela FDUL. Advogado.

¹ Fentiman, L. C. (2003), 123-124.

residência do consumidor. Associadas à questão do preço surgem outras questões relacionadas com este comércio. Designadamente, poderá identificar-se a redução de custos de transacção, em alguns casos, como factor de incentivo à aquisição de medicamentos *online*. Existe, também, um problema de inelasticidade da procura motivado, por um lado, pelo estado de saúde do consumidor e, por outro lado, pela exigência de prescrição médica no caso dos medicamentos sujeitos a receita médica.

Ainda assim, um problema importante que este mercado suscita é o da assimetria informativa, no que respeita a três ordens de factores: o estado de saúde do consumidor, a qualidade das e-farmácias e a qualidade dos produtos nelas vendidos. Estas questões dizem respeito ao regime de classificação quanto à dispensa ao público, quando exigida prescrição médica, à fidedignidade das e-farmácias e aos vários cambiantes da qualidade dos medicamentos adquiridos, potenciada, em muitos casos, pela dificuldade de fiscalização dos *sites* que vendem estes produtos, decorrente, em grande medida, da territorialidade dos regimes regulatórios e das respectivas disparidades território a território.

Sob uma perspectiva do comércio electrónico em geral, é possível identificar alguns ganhos de eficiência da passagem do comércio *tradicional* para o comércio electrónico, apesar dos impactos negativos que reconhecidamente resultam dessa mudança para o comércio *tradicional* ou *bricks and mortar*². Por este motivo, existem negócios de lojas físicas que igualmente vão alargando a sua actividade ao comércio electrónico, com o objectivo de assim minimizar esses impactos negativos^{3/4}.

Os consumidores também beneficiam, em geral, do comércio electrónico pelo facto de poderem facilmente avaliar um leque mais alargado de oferta do produto de que necessitam, que em muito excede a sua capacidade de investigação da oferta em

² Cardona, M., N. Duch-Brown, J. François, B. Martens & F. Yang (2015), 15.

³ Cfr. Nota anterior.

⁴ Salientando ainda a fidelização de clientela, cfr. Shcherbakova, Natalia & Marv Shepherd (2013), 9.

lojas físicas, permitindo-lhes mais facilmente comparar, e usufruir de mais benéficos, preços e demais condições associadas⁵.

Teremos oportunidade de constatar, ainda, que o regime vigente em Portugal encerra uma dicotomia desnecessária, assente no local da residência do consumidor, ou seja, consoante este resida em Portugal ou em outro Estado membro da União Europeia ou do Espaço Económico Europeu (EEE), bem como que o mesmo regime apresenta dificuldades de ordem prática e de ordem jurídica, como, a título de exemplo, sucede com a insuficiência do actual quadro sancionatório.

2. PROBLEMAS ECONÓMICOS ASSOCIADOS AO MERCADO ONLINE DOS MEDICAMENTOS

O mercado *online* dos medicamentos tem problemas que, apesar de comuns ao mercado dos medicamentos em geral, assume especificidades próprias, relacionadas com os preços, a redução de alguns custos de transacção, a inelasticidade da procura e a assimetria informativa.

A título preliminar e sem prejuízo de ulterior desenvolvimento, refira-se que doutrina tem identificado três tipos distintos de e-farmácias^{6/7/8}: (i) aquelas que são extensões *online* de farmácias físicas (conhecidas como *bricks and mortar pharmacies*); (ii) aquelas que são apenas farmácias *online* e (iii) as farmácias *online* fraudulentas (*rogue internet pharmacies*).

Vejamus de seguida cada um dos mencionados problemas específicos.

2.1. OS PREÇOS

⁵ Sobre dificuldades na comparação de preços, cfr. Gerasimchuk, J. (2011), 15.

⁶ Gerasimchuk, J. (2011), 5-6.

⁷ Para uma classificação distinta, assente essencialmente, na exigência ou não, de receita médica, cfr. Anand, A., N. Sethi, G. Sharon, G. Mathew, R. Songara & P. Kumar (2010), 4.

⁸ Fentiman, L. C. (2003), 126-129.

É consabido que os preços dos medicamentos são geralmente elevados e que as companhias farmacêuticas praticam a designada *discriminação de preços*, em termos tais que, para o mesmo produto, os preços podem variar de Estado para Estado, de acordo com o regime que nestes vigora^{9/10}. Designadamente, nos Estados Unidos da América (EUA) não existem controlos administrativos de preços para os medicamentos, ao contrário do que, por exemplo, sucede no Canadá ou nos Estados membros da União Europeia.

Por este motivo, os cidadãos norte-americanos – em particular aqueles que não disponham de seguro de saúde ou de outro sistema de protecção que lhes garanta o financiamento, no todo ou em parte, da aquisição de medicamentos – poderão ter importante incentivo para adquirir o medicamento *online* a partir de uma e-farmácia localizada noutro país onde o preço seja mais baixo, beneficiando assim de uma arbitragem de preços que, de algum modo, tem similaridade com as importações paralelas (*grosso modo*, trata-se da compra onde é mais barato para beneficiar da diferença para o preço mais elevado praticado no país onde reside o adquirente)^{11/12/13/14}. A este propósito, refira-se que

⁹ Sobre os resultados do Inquérito ao Sector do Comércio Electrónico levado a cabo pela Comissão Europeia, e em particular sobre as práticas de fragmentação do mercado levadas a cabo pelas empresas, cfr. Carloni, F., S. S. Megregian & M. Bruneau (2015), 643-646.

¹⁰ Gerasimchuk, J. (2011), 3-4 e 15-16.

¹¹ Cfr. Anand, A., N. Sethi, G. Sharon, G. Mathew, R. Songara & P. Kumar (2010), 3.

¹² Bate, R., G. Z. Jin & A. Mathur (2012), 28.

¹³ Fentiman, L. C. (2003), 119 e ss, refere que, em 2003, mais de 43 milhões de norte-americanos (14% da população) não dispunha de seguro para aquisição de medicamentos e que os custos privados de saúde aumentaram de 6% para mais de 10%, entre 1991 e 2003.

¹⁴ Antunes, A. P. S. (2020), *passim*, v.g. 48; Bale Jr, H. E. (1998), 638 e ss; Heath, C. (1999), 2 e ss; Araújo, F. (2005), 364 e ss; Outtersson, K. (2005), 203 e ss; Atik, J. & H. H. Lidgard (2006), 1043 e ss; Moore, J. A. (2006), 89 e ss; Kerry, V. B. & K. Lee (2007), 5 e ss; Bart, T. N. (2008), 996 e ss; Kyle, A. K. (2009), 341 e ss; Buckley, M. (2011), 630 e ss; Bonadio, E. (2011), 153 e ss; Fernandes, R. S. M. (2012), 327 e ss.

embora nos EUA seja proibida a importação de medicamentos, a *Food and Drug Administration* geralmente “olha para o outro lado” quando se trata de importação de medicamento para consumo próprio, em quantidade que não exceda o uso por 90 dias e por isso não coloca entraves a essa importação para consumo próprio, embora haja quem defenda que a reimportação suscita problemas de qualidade do produto, por se perder a sua cadeia de custódia¹⁵.

Claro que o maior ou menor incentivo à aquisição de medicamentos em e-farmácia poderá variar consoante o nível de preços praticado no país de residência do consumidor. Se este residir em Portugal, onde os preços dos medicamentos são dos mais reduzidos da União Europeia, o incentivo à aquisição *online* poderá ser mais reduzido – se estivermos a pensar em medicamentos de qualidade – pelo que é de admitir que, muito provavelmente, os medicamentos com preços ainda mais reduzidos do que os praticados no nosso país são susceptíveis de apresentar defeitos de qualidade.

Não obstante, são identificados pela doutrina outros factores que poderão influir no sentido da redução dos preços praticados na venda de medicamentos na *internet*. É, designadamente, o caso das economias de escala e de gestão logística dos *stocks*. Uma vez mais, estas economias poderão variar, em muito, consoante o tipo de e-farmácia e consoante o regime jurídico vigente no país a partir do qual estas entidades operam.

No que respeita ao tipo de e-farmácia, diríamos que aquelas que constituem meras extensões de uma farmácia física não apresentarão grandes vantagens – à excepção, talvez, da que resulte de alguma economia de escala motivada por uma maior quantidade de produtos vendidos – em termos de preços praticados nas vendas *online* – relativamente aos preços praticados no estabelecimento *bricks and mortar*.

¹⁵ Gerasimchuk, J. (2011), 3-4 e 17-22. A questão da cadeia de custódia do medicamento é também uma das preocupações subjacentes à Directiva n.º 2011/62/UE.

Admitimos que algum benefício possa resultar no caso de e-farmácias do segundo tipo, decorrente de uma mais eficiente gestão de *stocks* e da economia de escala e redução de custos resultantes da aquisição de maiores quantidades e da eventual supressão das margens de comercialização de intermediários e armazenistas, bem como da aquisição de medicamentos em *bulk* para dispensa em quantidade individualizada, quando permitida¹⁶. As e-farmácias deste segundo tipo, quando de grande dimensão, podem conduzir a uma feroz concorrência, não só pelo preço mas também pela sua colocação nos próprios *rankings* de pesquisa facultados pelos motores de busca na *internet*: se surgirem logo no *topo* dessas pesquisas, a probabilidade de o consumidor a elas recorrer é maior.

No entanto, pelo menos no EEE tal não é possível, pois, como veremos adiante, apenas são admitidas e-farmácias do primeiro tipo.

2.2. REDUÇÃO DOS CUSTOS DE TRANSACÇÃO

Mas a aquisição de medicamentos em e-farmácia poderá ser atractiva por outras razões, além do preço mais baixo^{17/18}. Com efeito, poderá estar em causa a aquisição de medicamentos por pessoas de mobilidade reduzida ou por pessoas que residam em local distante da farmácia mais próxima¹⁹. Nesta medida, é razoável pensar que o doente terá vantagem em formalizar a sua aquisição através da *internet*.

Existem outras razões que poderão levar alguns consumidores a preferir a aquisição de medicamentos *online*. É o caso

¹⁶ Anand, A., N. Sethi, G. Sharon, G. Mathew, R. Songara & P. Kumar (2010), 2-3. Cfr., ainda, sobre as vantagens da aquisição *online* de medicamentos, Jain, V. H., S. A. Tadví & S. P. Pawar (2017), 20-21.

¹⁷ Para uma panorâmica dos factores que, em geral, poderão influenciar o comportamento dos consumidores nas aquisições online, cfr. Lim, Y. J., A. Osman, A. R. Romle & S. Abdullah (2016), 403 e ss.

¹⁸ Fentiman, L. C. (2003), 129-130.

¹⁹ Gerasimchuk, J. (2011), 5.

de falhas de abastecimento de medicamentos^{20/21}, bem como de alguns medicamentos *lifestyle*, como os indicados para a disfunção erétil, em que o doente se poupa do embaraço de se deslocar à farmácia com a finalidade de adquirir o medicamento²². É também o caso de outros medicamentos indicados para doenças estigmatizantes, como, por exemplo, para a psoríase. Também nestes casos poderá compreender-se a preferência do doente pela aquisição *online*.

Será ainda o caso em que a e-farmácia vende o medicamento sujeito a receita médica sem exibição da necessária receita médica²³ ou recorrendo a um *esquema* que permite contornar essa exigência^{24/25/26}.

Nestas perspectivas, a aquisição de medicamentos *online* poderá, em certos casos, contribuir naturalmente para a redução de custos de transacção que, mesmo num cenário de preço idêntico, poderá também granjear a preferência do consumidor.

2.3. INELASTICIDADE DA PROCURA

Ao contrário do que sucede com outros produtos comercializados na *internet*, o mercado *online* dos medicamentos é condicionado pela inelasticidade da procura decorrente, em primeiro lugar, do estado de saúde do consumidor, que determina a sua maior ou menor necessidade de aquisição do medicamento.

²⁰ Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 218-219.

²¹ Ainda a propósito das falhas de abastecimento, mas na perspectiva das consequências para o Canadá da actividade das e-farmácias sediadas nesse país, cfr. Schafer, A. (2008), 196-197.

²² Gray, N. J. (2011), 79.

²³ Para identificação de alguns factores que motivam a aquisição de medicamentos sujeitos a receita médica sem a respectiva exibição, cfr. Cicero, T. J. & M. S. Ellis (2012), 5 e ss.

²⁴ Guerra, C. & T. K. Mackey (2017), 108, referem casos de prescrições por parte de médicos que nunca contactaram com os doentes, dando até um exemplo de sete médicos porto-riquenhos que terão prescrito para doentes norte-americanos.

²⁵ Cfr. Orizio, G., A. Merla, P. J. Schulz & U. Gelatti (2011), 7-8.

²⁶ Cfr. Jain, V. H., S. A. Tadvi & S. P. Pawar (2017), 20.

Por exemplo, a e-farmácia não constituirá, em regra, uma opção para aquisição de medicamentos para doenças agudas, atenta a possível demora na entrega, que não se compadece com a urgência no tratamento²⁷. Além deste factor natural de inelasticidade da procura, importa ainda salientar que essa procura poderá ainda ser condicionada pela exigência, ou não, de prescrição médica para acesso ao medicamento.

Têm sido suscitadas questões relacionadas com a aquisição de medicamentos em e-farmácia resultantes do facto de alguns *sites* não exigirem prescrição médica e de outros disponibilizarem um mero “arremedo” de receita médica, mediante prévio preenchimento de um questionário por parte do doente, sendo que, em alguns casos, o questionário até já se mostra pré-preenchido com as respostas correctas para a prescrição pretendida²⁸. Estas questões evidenciam o risco acrescido de automedicação, decorrente da aquisição de medicamentos sem que um médico haja avaliado a relação risco-benefício da utilização do medicamento e a probabilidade de eventuais interacções medicamentosas ou reacções adversas^{29/30}.

Este aspecto da exigência de receita médica pode, em alguns casos, determinar a opção pela aquisição *online*, quando a e-farmácia não exija a exibição de receita ou quando, de alguma forma, facilite o contornar dessa exigência^{31/32/33}.

2.4. ASSIMETRIA INFORMATIVA

O maior problema económico suscitado pelo mercado

²⁷ Gray, N. J. (2011), 83.

²⁸ Schafer, A. (2008), 193.

²⁹ Kelly, B. (2015), 186.

³⁰ Gerasimchuk, J. (2011), 6.

³¹ Cfr. Nota 59.

³² De salientar que, por si só, a exigência de receita médica não é suficiente para afastar o potencial de abuso do consumo de medicamentos, cfr. McCarthy, M. (2007), 1505-1506; Gerasimchuk, J. (2011), 6-7.

³³ Fentiman, L. C. (2003), 130-132.

online dos medicamentos é o da assimetria informativa³⁴. Esta assimetria tem justificado um coro de posições mais ou menos paternalistas e mais ou menos pró-indústria farmacêutica que visam declaradamente evitar que o consumidor seja enganado e, de um modo mais velado, visam obstar ao comércio de medicamentos falsificados e contrafeitos^{35/36/37}.

É curioso notar que a assimetria informativa neste mercado pode funcionar nos dois sentidos. Na realidade, no sentido consumidor/e-farmácia, na medida em que esta poderá ter dúvidas quanto ao verdadeiro estado de saúde do consumidor, nos casos em que a dispensa do medicamento dependa da prescrição médica³⁸.

Mas a assimetria informativa igualmente funciona – e ainda com maior acuidade – no sentido e-farmácia/consumidor. Na verdade, esta vertente da assimetria informativa entronca com várias questões. A primeira é a da qualidade da e-farmácia³⁹. Tal como referimos, a doutrina tem identificado três tipos distintos de e-farmácia: (i) aquelas que são extensões *online* de farmácias físicas (ou *bricks and mortar pharmacies*); (ii) aquelas que são apenas farmácias *online* e (iii) as farmácias *online* fraudulentas (*rogue internet pharmacies*). Em regra, os dois primeiros tipos de e-farmácia são legítimos, sendo possível localizar as

³⁴ Para um resumo dos prós e contras da aquisição *online* de medicamentos, cfr. Jain, V. H., S. A. Tadví & S. P. Pawar (2017), 20-22.

³⁵ Cfr. sobre as táticas de comercialização de medicamentos contrafeitos e falsificados, Hall, A. & G. A. Antonopoulos (2015), 2 e ss; Orizio, G., A. Merla, P. J. Schulz & U. Gelatti (2011), 7-8.

³⁶ Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 217-218. Os Autores repetem alguns dos casos que são mencionados no Relatório de Avaliação de Impacto da Directiva n.º 2011/62/UE e empolam as estimativas de medicamentos nestas condições, relativamente ao 1% estimado pela Organização Mundial de Saúde.

³⁷ Gerasimchuk, J. (2011), 9-12, 14-15.

³⁸ Cfr. Orizio, G., A. Merla, P. J. Schulz & U. Gelatti (2011), 7-8.

³⁹ Cfr. Orizio, G., A. Merla, P. J. Schulz & U. Gelatti (2011), 2 e ss, para uma revisão sistemática da qualidade das e-farmácias que vendem medicamentos sujeitos a receita médica. Cfr., para um resumo dos *sinais* de *sites* fiáveis e fraudulentos, Jain, V. H., S. A. Tadví & S. P. Pawar (2017), 24.

suas instalações físicas e, mais recentemente, estas e-farmácias até ostentam sistemas de autenticação que permitem ao consumidor concluir que se trata de actividade legítima.

O terceiro tipo de e-farmácia geralmente não permite identificar o local a partir do qual opera e, em certos casos, até dá a entender que opera a partir de certo país, quando tal não corresponde à verdade^{40/41/42}. Estes factos dificultam a fiscalização pelas entidades competentes. Além disso, grande parte dos medicamentos comercializados por este tipo de e-farmácias é contrafeita ou falsificada^{43/44/45}.

Este terceiro tipo de e-farmácias poderá ainda permitir outras actividades fraudulentas ligadas à *internet*, como o tráfico de dados pessoais e bancários ou o roubo de identidade.

A proliferação destas *rogue pharmacies* tem ainda sido facilitada, pelo menos, por outras duas ordens de razões. Primeiro, porque o quadro sancionatório aplicável à contrafacção e à comercialização de medicamentos com a validade expirada, ou com substância activa diferente da esperada ou em dosagem inferior ou superior à declarada, ou com contaminação por outros produtos ou substâncias é geralmente *mais brando* do que o quadro sancionatório aplicável ao tráfico de droga⁴⁶.

Segundo, porque o direito criminal e regulatório é territorialmente limitado. Ou seja, em regra, o país de residência do consumidor apenas detém jurisdição sobre as e-farmácias que operem a partir do próprio país, mas não sobre as que operam a partir de qualquer outra parte do mundo. Aliás, nos EUA os problemas têm ainda sido agravados pelo facto de a regulação das farmácias ser estadual, podendo diferir de estado para estado e

⁴⁰ Bessel, T. L., C. A. Silagy, J. N. Anderson, J. E. Hiller & L. N. Sansom (2002), 568.

⁴¹ Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 219.

⁴² Gerasimchuk, J. (2011), 8.

⁴³ Gray, N. J. (2011), 80.

⁴⁴ Fentiman, L. C. (2003), 132.

⁴⁵ Schafer, A. (2008), 193.

⁴⁶ Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 220-222.

de jurisdição para jurisdição⁴⁷, o que dificulta também uma intervenção ao nível federal, além de que existem outras agências, além da FDA, com jurisdição nesta matéria, como é o caso da *Drug Enforcement Agency* e da *Federal Trade Commission*^{48/49}.

Ao nível da União Europeia e do EEE, esta matéria da venda de medicamentos à distância mediante recurso a serviços da sociedade da informação, encontra-se actualmente regulada nos termos do artigo 85.º-C da Directiva n.º 2001/83/CE, na redacção que lhe foi dada pela Directiva n.º 2011/62/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de Junho de 2011, sobre *medicamentos falsificados*, que estabelece as condições harmonizadas a que devem obedecer as e-farmácias no âmbito territorial do EEE. Nessa medida poderá ocorrer colaboração entre entidades nacionais competentes, tendo em vista mobilizar a fiscalização e sanção no Estado a partir do qual a e-farmácia opera.

As autoridades de vários países já têm também promovido acções conjuntas de fiscalização, não só dos medicamentos vendidos através da *internet*, mas, em geral, dos produtos falsificados ou contrafeitos⁵⁰. É, designadamente o caso das *Operações Pangea*, realizadas sob a égide da INTERPOL⁵¹ e que, em 2018, levaram à apreensão de 10 milhões de unidades de medicamento, no valor de 14 milhões de dólares, 859 detenções e ao

⁴⁷ Guerra, C. & T. K. Mackey (2017), 108-109.

⁴⁸ Gerasimchuk, J. (2011), 8.

⁴⁹ Fentiman, L. C. (2003), 132 e ss.

⁵⁰ Cfr. Nota 59. Cfr., também, Bessel, T. L., C. A. Silagy, J. N. Anderson, J. E. Hiller & L. N. Sansom (2002), 571; Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 217-218 e 220; Gerasimchuk, J. (2011), 9-12 e 14-15.

⁵¹ <https://www.interpol.int/Crimes/Illicit-goods/Pharmaceutical-crime-operations>; Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 220.

encerramento de 3761 *sites*^{52/53}.

Claro que, apesar das dificuldades resultantes da territorialidade do direito regulatório e sancionatório, a entrada em certo país de um medicamento oriundo de outro país poderá não cumprir regras vigentes no mercado de destino, como é o caso das regras sobre legibilidade e idioma da rotulagem e do folheto informativo. Nessa medida e dependendo das regras em vigor sobre a matéria, o produto importado poderá ser apreendido com esse fundamento, aplicando-se o direito regulatório e sancionatório do país de destino, por corresponder ao local onde a infração é verificada. E julgamos que terá sido com esta base legal que foi desenvolvida a mencionada Operação, bem como são geralmente desenvolvidas acções de inspeção pelo INFARMED, I.P., na alfândega dos Correios.

Ainda a este propósito, importa referir que, em Portugal e em todo o EEE, a questão da legibilidade e do idioma da rotulagem e do folheto informativo poderá, desde a entrada em vigor da Directiva n.º 2011/62/UE, já não se colocar nos mesmos termos em que se colocava anteriormente, porquanto o citado artigo 85.º-C da Directiva n.º 2001/83/CE veio permitir as vendas de medicamentos à distância, pelo que terá ficado prejudicada essa exigência no âmbito do EEE.

Ainda assim, saliente-se que, embora a alínea c) do n.º 1 do artigo 85.º-C exija que os “medicamentos cumpram a legislação nacional do Estado-Membro de destino”, o que poderia

⁵² Naturalmente que, colocados em perspectiva, estes números de unidades e valores são manifestamente irrisórios, comparados com o mercado mundial de medicamentos. Mesmo comparados com o mercado nacional são diminutos: em valor, correspondem a 0,0059 do mercado de ambulatorio nacional; em quantidade, correspondem a cerca de 0,0027 do mesmo mercado de ambulatorio. À escala mundial, estes números comparam bem com a dimensão de 1% estimada pela Organização Mundial da Saúde para todo o mercado de medicamentos falsificados e contrafeitos. O número de *sites* desactivados não é claro quanto ao número de e-farmácias que inclui, sendo que, além disso, a mesma *operação* poderá ser exercida simultaneamente a partir de vários *sites*. Cfr. Nota 59; Gerasimchuk, J. (2011), 9-12 e 14-15.

⁵³ Cfr., sobre a disparidade de regimes na União Europeia, Guerra, C. & T. K. Mackey (2017), 117.

incluir a questão da legibilidade e do idioma (português, no nosso caso) da rotulagem e do folheto informativo, a remissão que o mesmo artigo faz para o n.º 1 do artigo 6.º parece restringir esta exigência apenas à obrigatoriedade da autorização de introdução no mercado, que é a matéria tratada no mesmo preceito.

Diríamos, pois, que, no caso de medicamento oriundo de qualquer Estado membro do EEE, sendo este o fundamento que motiva a intervenção fiscalizadora, o medicamento apenas poderá ser apreendido pelas autoridades do país de residência do adquirente se o produto não cumprir as exigências de rotulagem e folheto informativo vigentes no país de origem nem as vigentes no país de destino.

Veremos mais adiante os termos em que o citado artigo 85.º-C foi transposto para ao direito português.

A segunda questão relacionada com a assimetria informativa diz respeito à qualidade do produto (do medicamento) comercializado pelas e-farmácias. Com efeito, se é legítimo pensar que os medicamentos oriundos dos dois primeiros tipos de e-farmácia e que apresentam diferenças de preço pouco expressivas relativamente ao preço praticado em farmácias *bricks and mortar*, serão, em princípio, medicamentos de qualidade fabricados de acordo com a legislação aplicável no país de origem e por quem figura na rotulagem como seu fabricante, já a questão poderá ser mais complicada no caso dos medicamentos provenientes das farmácias fraudulentas e cujos preços são anormalmente reduzidos.

É certo, que, neste caso, os preços poderão desempenhar adequadamente a sua *função informativa* e que o consumidor, de acordo com o padrão do *bonus pater familiae*, deverá ter em mente que um preço anormalmente baixo terá, com grande probabilidade, por contrapartida um produto de qualidade inferior à anunciada.

São reportados na doutrina casos de: (i) venda

descontrolada de medicamentos com potencial de abuso^{54/55}; (ii) medicamentos vendidos por estas e-farmácias com a validade expirada, ou com substância activa diferente da esperada ou em dosagem inferior ou superior à declarada, ou com contaminação por outros produtos ou substâncias, bem como os produtos contrafeitos^{56/57/58}.

No fundo, este segundo tipo de ocorrências – também relacionadas com medicamentos adquiridos na *internet*, mas não só – terá servido de justificação para a adopção da referida Directiva n.º 2011/62/UE sobre medicamentos falsificados, bem como para a realização da aludida *Operação Pangea*.

Não obstante, esta Directiva não inclui na sua definição de medicamentos *falsificados* os medicamentos *contrafeitos* – entendidos estes como os que, de algum modo, violam direitos de propriedade industrial – embora estes últimos sejam geralmente mencionados na doutrina como também podendo ser adquiridos nestas e-farmácias⁵⁹. É certo, porém, que, apesar dos preciosismos do legislador da União Europeia, a INTERPOL trata do mesmo modo ambas as categorias ilícitas de medicamentos.

3. ESTRATÉGIAS PARA ESBATER A ASSIMETRIA INFORMATIVA

Em termos de estratégias para minimizar as aludidas vertentes de assimetria informativa, considera-se que as mesmas deverão naturalmente passar pelo aumento da informação

⁵⁴ Katsuki, T., T. K. Mackey & R. Cuomo (2015), 9-10.

⁵⁵ Para uma relação entre a disseminação da *internet* de alta velocidade e o aumento do abuso de medicamentos sujeitos a receita médica, cfr. Jena, A. B. & D. P. Goldman (2011), 1192 e ss.

⁵⁶ Cfr. Nota 59.

⁵⁷ Cfr. Jain, V. H., S. A. Tadvi & S. P. Pawar (2017), 24; Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 217-218.

⁵⁸ Gerasimchuk, J. (2011), 9-12.

⁵⁹ Antunes, A.P.S., (2020), *passim*, v.g. 513.

disponível e acessível, neste caso, por quem se encontra em posição menos informada.

3.1. ASSIMETRIA INFORMATIVA QUANTO AO ESTADO DE SAÚDE DO CONSUMIDOR

Nessa perspectiva, poderemos salientar, no que se refere à informação sobre o estado de saúde do consumidor, as seguintes estratégias no sentido de esbater essa assimetria⁶⁰: (i) exigência da apresentação do original ou de uma versão electrónica da receita médica, normalmente resultante de uma consulta médica realizada há menos de seis meses; (ii) comunicação telefónica pelo médico à farmácia da prescrição para o doente em causa; (iii) preenchimento de um questionário que serve de base a uma prescrição *online*, embora geralmente não se saiba, sequer, se o “prescritor” é efectivamente uma pessoa ou será apenas, por exemplo, um algoritmo informático e se, sendo uma pessoa, é um profissional de saúde habilitado a prescrever medicamentos; ou (iv) restrição das vendas *online* apenas a medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) – também designados de *over the counter* (OTC) – como foi definido pelo legislador espanhol⁶¹.

3.2. ASSIMETRIA INFORMATIVA QUANTO À QUALIDADE DA E-FARMÁCIA E DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS

No que se refere à questão da qualidade da e-farmácia e – o que está interligado – da qualidade dos produtos nela vendidos, a estratégia tem passado por facultar ao consumidor

⁶⁰ Cfr. Orizio, G., A. Merla, P. J. Schulz & U. Gelatti (2011), 7 e ss,

⁶¹ Cfr. Real Decreto n.º 782/2013, de 11 de Outubro, e Real Decreto n.º 870/2013, de 8 de Novembro.

informação que lhe permita identificar o *site* como fidedigno^{62/63}. Quanto aos produtos comercializados, embora as e-farmácias possam comercializar outros produtos de saúde, como qualquer *bricks and mortar pharmacie*, apenas nos interessam aqui os medicamentos.

No fundo, assume-se que as e-farmácias fidedignas comercializam medicamentos legítimos, fabricados com observância das disposições regulamentares aplicáveis e por quem figura nos respectivos folheto informativo e rotulagem como fabricante.

Assim, tendo em vista esbater esta vertente da assimetria informativa no sentido da protecção do consumidor, surgiram nos EUA e no Canadá agências privadas de certificação, gratuita ou onerosa, da fidedignidade das e-farmácias (exs.: *VIPPS* e *CIPA*)^{64/65}. Alguns desses sistemas têm âmbito territorial (apenas confinado ao território dos EUA ou do Canadá); outros também abrangem e-farmácias a operar a partir de outros países (ex: *LegitScript.com*)⁶⁶.

Na União Europeia/EEE, o sistema de verificação da fidedignidade das e-farmácias foi imposto pela Directiva n.º 2011/62/UE e permite que as farmácias a operar no mesmo Espaço possam vender medicamentos à distância para outros pontos do EEE através dos serviços da sociedade da informação, observadas determinadas condições, de que avulta o seu registo prévio junto da autoridade competente e a inclusão no respetivo *site* na *internet* de um logotipo de modelo aprovado pelo Regulamento de Execução n.º 699/2014. No fundo, este é um sistema público e obrigatório de revelação da informação sobre a qualidade das e-farmácias, atestando a sua fidedignidade, sendo que,

⁶² Gray, N. J. (2011), 81-83, refere o aumento da *literacia* do consumidor.

⁶³ Bate, R., G. Z. Jin & A. Mathur (2012), 9-13.

⁶⁴ Cfr., sobre o *VIPPS*, Anand, A., N. Sethi, G. Sharon, G. Mathew, R. Songara & P. Kumar (2010), 4-5.

⁶⁵ Gray, N. J. (2011), 80-81; Gerasimchuk, J. (2011), 7.

⁶⁶ Bate, R., G. Z. Jin & A. Mathur (2012), 6-9.

no caso da EEE, as e-farmácias são apenas extensões *online* das *bricks and mortar pharmacies*.

Deste modo garante-se o controlo regulatório da actividade, a partir da farmácia física. Consequentemente, sendo conhecidos o local a partir do qual opera a e-farmácia e quem são os seus responsáveis, é mais fácil garantir a qualidade dos produtos vendidos, bem como da actividade desenvolvida.

Mas não só. Deste modo, permite-se às farmácias físicas, por um lado, suportar o impacto do comércio electrónico de medicamentos, na medida em que só aquelas podem desenvolver esta actividade. Por outro lado, com o objectivo declarado de protecção da saúde dos consumidores, cria-se condições para evitar o *assalto* por parte de e-farmácias exclusivamente *online*. Sob este ponto de vista poderá defender-se que a citada Directiva configura também “legislação de produtor”, nos termos defendidos por PAUL J. FELDSTEIN⁶⁷, na medida em que cria barreiras à entrada de novos concorrentes.

Os sistemas privados e públicos de certificação, vigentes fora do EEE, implicam que esta tenha uma duração definida. Por isso, se as e-farmácias deixarem de cumprir os requisitos de que depende a atribuição da certificação, deixam de poder dela beneficiar. Assim, estes sistemas permitem que o público vá sendo informado, de modo actualizado, sobre o cumprimento dos mencionados requisitos.

Outra estratégia que vem sendo adoptada pelas autoridades é a de alertar os consumidores para os riscos da aquisição de medicamentos na *internet* a partir de *sites* não fidedignos. Há quem defenda que os próprios profissionais de saúde, nomeadamente médicos e enfermeiros, deveriam também ser envolvidos na comunicação aos pacientes dos riscos associados à aquisição de medicamentos através da *internet* a partir de *sites* cuja fidedignidade não se mostre comprovada⁶⁸.

⁶⁷ Antunes, A. P. S. (2020), *passim*, v.g. 130 e ss; Feldstein, P. J. (2006), 1-193.

⁶⁸ Rajagopal, M. (2016), 5.

As referidas estratégias são aptas para, de algum modo, esbater a assimetria informativa⁶⁹, bem como para incentivar parte importante dos consumidores a adquirir medicamentos de origem regulada e, por isso, com menor risco.

Claro que as mesmas estratégias continuarão a ser insuficientes para obstar à aquisição de medicamentos por parte de quem não pretende obter prescrição médica ou por parte de quem, sendo apenas sensível ao preço, não se preocupa com a qualidade do produto que vai consumir nem com os potenciais riscos para a própria saúde.

4. OUTRAS QUESTÕES RELACIONADAS COM O COMÉRCIO DE MEDICAMENTOS NA *INTERNET*

A par das questões que referimos, um tema recorrente que também é suscitado a propósito do mercado *online* de medicamentos é o do retorno do investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) de novos fármacos⁷⁰. Com efeito, a indústria farmacêutica aproveita todas as oportunidades de bombardear qualquer mecanismo susceptível de permitir a arbitragem de preços com o fantasma do prejuízo para a I&D.

Claro que a indústria farmacêutica pretende vender os medicamentos aos preços mais elevados possível – principalmente, nos EUA, onde, como se referiu, não existem controlos administrativos de preços – ignorando o facto de muitas pessoas não disporem de seguros de saúde ou de outros mecanismos de participação nos preços, e pretende evitar quaisquer meios

⁶⁹ Sobre a assimetria informativa e as estratégias de minimização dos seus efeitos, cfr. Antunes, A.P.S. (2020), *passim*, v.g. 23; Stigler, G. J. (1962), 96 e ss; Akerlof, G. A. (1970), 488 e ss; Shmanske, S. (1996), 191 e ss; Robinson, J. C. (2001), 1052; Cardon, J. H. & I. Hendel (2001), 421 e ss; Araújo, F. (2005), 412 e ss; Araújo, F. (2007), 281 e ss; D’Cruz, M. J. & R. B. Kini (2007), 354 e ss; Freire, M. P. R. V. (2008), 78 e ss; Olivella, P. & M. Vera-Hernández (2013), 39-40; Leonard, D. K., G. Bloom, K. Hanson, J. O’Farrell & N. Spicer (2013), 3 e ss; Tabarrok, A. & T. Cowen (2015), 2 e ss.

⁷⁰ Blackstone, E. A., J. P. Fuhr, Jr & S. Pociask (2014), 221; Gerasimchuk, J. (2011), 12 e ss.

de aquisição do medicamento por preço inferior. Para o efeito, argumenta que estes meios impedem a continuação do investimento em I&D⁷¹.

Temos para nós que, à excepção dos medicamentos falsificados ou contrafeitos (os quais verdadeiramente não são produzidos pelo fabricante que figura na rotulagem e por isso constituem casos de contrafacção ou de violação de direitos de propriedade industrial), os demais medicamentos adquiridos através da *internet* não são, em princípio, susceptíveis de causar qualquer prejuízo para a I&D de novos fármacos. Na verdade, estes medicamentos são adquiridos e revendidos no mercado, de acordo com os preços fixados pelo seu legítimo fabricante, à luz das regras aplicáveis. Por este motivo, não será pelo facto de ocorrer alguma arbitragem de preços – por exemplo, o facto de doentes norte-americanos comprarem algumas embalagens do medicamento ao preço praticado no Canadá – que irá comprometer o retorno do investimento em I&D. De resto, se estiver em causa um *blockbuster* – como geralmente sucede com os medicamentos *lifestyle* e outros que se encontram nos *tops* de vendas *online* – as respectivas vendas no primeiro ano de comercialização permitem o retorno da totalidade do investimento em I&D.

Por este motivo, o discurso do prejuízo para a I&D não passa, na maioria dos casos, de uma tentativa de canalizar recursos públicos e recursos dos demais agentes económicos do sector para fiscalizar o respeito por direitos privados de propriedade industrial, como, de resto, sucede com a Directiva n.º 2011/62/UE sobre medicamentos falsificados, que, verdadeiramente, colocou todo o sector do medicamento ao serviço da prevenção da falsificação e da contrafacção de medicamentos⁷².

5. PARTICULARIDADES DO REGIME NACIONAL

⁷¹ Gerasimchuk, J. (2011), 3-4 e 15-16.

⁷² Cfr. Nota 59.

O regime jurídico em vigor em Portugal encerra algumas particularidades e pode encarar-se tanto na perspectiva do comércio electrónico lícito de medicamentos como no do comércio ilícito.

5.1. COMÉRCIO LÍCITO

No nosso país, o legislador distingue entre a comércio electrónico de medicamentos em território nacional e para outros Estados membros da União Europeia/EEE, essencialmente no que respeita a medidas destinadas a esbater a assimetria informativa.

Adiante referir-nos-emos apenas às farmácias de oficina, por mera comodidade de exposição, mas, com algumas especificidades, o regime vigente é igualmente aplicável aos locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica (LVMNSRM).

Naturalmente que esta distinção consoante o local da residência do adquirente fará actualmente pouco sentido, na medida em que não se concebe que a mesma página electrónica possa estar sujeita a diferentes requisitos burocráticos consoante aquele local. Além disso e porque, em regra, o regime vigente na União Europeia/EEE é mais exigente do que o estabelecido para o comércio electrónico de medicamentos destinado a consumidores residentes no país, terá de considerar-se que uma e-farmácia que cumpra os requisitos de venda para outros Estados membros cumprirá, salvo uma ou outra excepção, os requisitos de venda no país.

Além disso, analisaremos também as matérias de exigência de receita médica e de preços e participação.

5.1.1. ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DA ASSIMETRIA INFORMATIVA QUANTO À QUALIDADE DA E-FARMÁCIA E DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS

Os aspectos que vamos referir de seguida constituem essencialmente estratégias para redução da assimetria informativa quanto à qualidade da e-farmácia e dos produtos comercializados e, face ao regime em vigor, diferem consoante os medicamentos vendidos *online* por uma e-farmácia portuguesa se destinem a consumidor residente (i) em solo nacional ou (ii) em outro Estado membro do EEE.

5.1.1.1. EM TERRITÓRIO NACIONAL

Vigora em Portugal um regime de comércio electrónico de medicamentos em território nacional que, na sua versão inicial, resultava do artigo 9.º e da alínea b) do artigo 57.º do mesmo Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, o qual aprova o regime jurídico das farmácias de oficina, bem como da Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro, que define as condições e os requisitos da dispensa de medicamentos ao domicílio e através da *internet*.

O mesmo artigo 9.º foi, depois, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de Agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro. Por virtude das alterações introduzidas, consideramos que, em vários aspectos, a mencionada Portaria se encontra actualmente derogada pelo regime legal vigente.

O regime actualmente em vigor, resultante do citado artigo 9.º: (i) apenas permite a dispensa e entrega de medicamentos ao público em território nacional pelo pessoal da farmácia, nas instalações desta ou no domicílio do utente (n.º 1 do artigo 9.º do Decreto-Lei e n.º 3 do artigo 2.º da Portaria citada)⁷³; (ii)

⁷³ De resto, o INFARMED, I.P., recordou recentemente este regime, proibindo, através da Circular Informativa n.º 061/CD/100.20.200 as entregas de medicamentos ao domicílio através da *Glovo*.

<http://light.alertas.infarmed.pt/index.php?data=207dd98c13bc4113c17b4ff056848b374d353a020be4fef7fa423453a06baea57c4048ea10c3afdb75371a4d36e16e53&mlh=5f5acf03-c231-4989-b2db->

exige comunicação prévia pelas farmácias da utilização da sua página na *internet* e respectivo endereço (n.º 3 do artigo 9.º do Decreto-Lei e n.º 1 do artigo 5.º da Portaria); (iii) proíbe o aviamento de receitas que tenham sido encaminhadas pelo LVMNSRM, de modo a evitar a angariação de clientela e a violação do princípio da livre escolha de farmácia (n.º 4 do artigo 9.º e n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei); (iv) atribui ao director técnico, quando haja lugar a entrega no domicílio, a responsabilidade de fornecer a informação necessária à adequada utilização do medicamento e de registar o correspondente pedido (n.º 5 do artigo 9.º do Decreto-Lei e n.º 3 do artigo 2.º da Portaria citada); (v) impõe a apresentação de receita médica quando exigível (n.º 1 do artigo 3.º da Portaria citada)⁷⁴.

O *site* da e-farmácia deve conter as seguintes informações [alíneas a), b), d) e e) do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria]: (i) preços dos serviços relacionados com a dispensa e a entrega ao domicílio; (ii) formas de pagamento aceites; (iii) tempo provável para entrega dos medicamentos solicitados; (iv) nome do director técnico.

O artigo 6.º da Portaria encarrega o INFARMED, I.P., de disponibilizar no seu *site* a lista de endereços electrónicos das e-farmácias. Já veremos, porém, que assim não sucede.

A referida Portaria viu ser-lhe aditado um novo artigo 8.º, pela Portaria n.º 111/2018, de 26 de Abril, o qual torna extensivo o respectivo regime à dispensa de “outras tecnologias de saúde participadas”. Confessamos que temos alguma dificuldade em compreender a necessidade deste aditamento, na medida em que o regime aplicável aos medicamentos é mais exigente do que o aplicável às demais tecnologias de saúde – dispositivos médicos – ainda que participadas, pelo que estas já teriam de considerar-se abrangidas.

7fdde29cb21c&mlsh=b9aee196-1f31-4f79-919e-5db39178375e&mlhdh=f0c7bfd9-0d04-4ada-933b-6331e32196c5

⁷⁴ Trataremos deste aspecto autonomamente, *infra*.

Das referidas exigências, apenas as seguintes poderão visar a resolução de algum dos problemas que identificámos relacionados com e-farmácias. No que se refere à redução da assimetria informativa quanto à qualidade da e-farmácia e dos produtos comercializados: (i) comunicação prévia pelas farmácias da utilização da sua página na *internet* e respectivo endereço; (ii) responsabilidade do director técnico de fornecer a informação necessária à adequada utilização do medicamento; (iii) indicação do nome do director técnico; (iv) disponibilização pelo INFARMED, I.P., da lista de endereços electrónicos das e-farmácias.

As demais exigências resultantes do indicado regime são meramente laterais e não são aptas a resolver os problemas que identificámos.

5.1.1.2. PARA OUTROS ESTADOS MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA/EEE

No que se refere à venda *online* de medicamentos para consumidores residentes noutros Estados membros da União Europeia/EEE, o regime do artigo 85.º-C da Directiva n.º 2001/83/CE na redacção resultante da Directiva n.º 2011/62/UE foi transposto para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro, que aditou um novo artigo 9.º-A ao Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.

O referido artigo 9.º-A vem permitir a oferta, pelas farmácias de oficina e pelos locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica, para venda à distância, através dos serviços da sociedade da informação, de medicamentos ao público residente noutros Estados membros da União Europeia (n.º 1), desde que observadas algumas condições. Estas condições são, como se referiu, mais exigentes do que as estabelecidas para a venda em território nacional.

Uma vez mais, referir-nos-emos adiante apenas às

farmácias de oficina, por mera comodidade de exposição, mas, com especificidades, o regime é também aplicável aos LVMNSRM.

Poderemos classificar as referidas condições em três grupos distintos, a saber: (i) condições para acreditação da e-farmácia; (ii) condições relativas aos medicamentos comercializados; (iii) condições destinadas a garantir a fidedignidade do *site* da e-farmácia.

No primeiro grupo, que visa reduzir a assimetria informativa quanto à entidade que comercializa *online*, inscrevem-se as obrigações de prévia comunicação ao INFARMED, I.P.: (i) da data de início da actividade da e-farmácia; (ii) do endereço da página electrónica utilizada nessa actividade, bem como das indicações necessárias à identificação dessa página; (iii) quando for caso disso, da classificação quanto à dispensa ao público dos medicamentos comercializados pela e-farmácia (n.º 2). Inscreve-se, ainda, no primeiro grupo a obrigação de permanente actualização pela e-farmácia da informação previamente comunicada ao INFARMED, I.P.

O segundo grupo de condições respeita aos medicamentos comercializados *online* pela e-farmácia e visa reduzir a assimetria informativa quanto à qualidade dos produtos vendidos. Além de os mesmos deverem obedecer à classificação quanto à dispensa ao público previamente comunicada ao INFARMED, I.P., devem ainda cumprir a legislação nacional do Estado membro de destino, “nomeadamente no que respeita à obrigatoriedade de aí disporem de autorização de introdução no mercado”.

O terceiro grupo de condições visa reduzir a assimetria informativa quanto à qualidade da e-farmácia, através da garantia da fidedignidade da sua página electrónica, mediante a inclusão nesta: (i) dos dados de contacto do INFARMED, I.P.; (ii) de uma hiperligação para a página electrónica do INFARMED, I.P.; (iii) do logótipo de modelo único aprovado pela Comissão Europeia.

Por seu turno, o diploma em apreço estabelece também no n.º 6 do mesmo artigo 9.º-A um conjunto de obrigações para o INFARMED, I.P., na sua maioria destinadas ao reforço da informação dos consumidores, a saber: (i) informações sobre legislação nacional aplicável à actividade das e-farmácias, bem como sobre a possibilidade de ocorrerem diferenças entre Estados membros, no que respeita à classificação do medicamento quanto à dispensa ao público e no que concerne às condições para o seu fornecimento; (ii) informações sobre a finalidade do logótipo comum; (iii) lista de e-farmácias (que cumpram as condições legalmente fixadas) e os endereços das respectivas páginas electrónicas; (iv) informações sobre os riscos associados aos medicamentos ilegalmente vendidos ao público através da *internet*; (v) uma hiperligação para o *site* da Agência Europeia do Medicamento.

Das várias condições em apreço, importa referir que a obrigatoriedade de cumprimento da legislação nacional do Estado de destino, “nomeadamente quanto à autorização de introdução no mercado”, poderia conduzir ao entendimento de que estariam também aqui em causa as condições de legibilidade e idioma da rotulagem e do folheto informativo.

A ser assim, e embora existam medicamentos com a rotulagem e folheto informativo em mais de um idioma, teria de concluir-se, numa tal hipótese, que o comércio legal *online* de medicamentos a partir de e-farmácias a operar o nosso país estaria seriamente comprometido, por força desta exigência do direito nacional.

Todavia, parece-nos que o referido “nomeadamente” poderá ter um alcance mais restrito do que à partida poderia indicar. Com efeito, se o conjugarmos com o dever de informação, que recai sobre o INFARMED, I.P., sobre diferenças de regimes entre Estados, no que toca à classificação quanto à dispensa ao público e quanto às condições de fornecimento dos medicamentos, poderemos concluir que, no âmbito daquela remissão, não

estará em causa nem a legibilidade nem o idioma da rotulagem ou do folheto informativo do medicamento, mas tão-só estes aspectos que o INFARMED, I.P., deve informar, bem como a exigência de autorização de introdução no mercado.

De resto, a interpretação mais lata implicaria que a e-farmácia tivesse de re-rotular todos os medicamentos que vendesse *online* para outros Estados membros, na pior das hipóteses e consoante o Estado de destino, com qualquer dos idiomas da União Europeia, bem como teria de igualmente traduzir os respectivos folhetos informativos. Tal exigência configuraria a negação do comércio lícito *online* de medicamentos, em termos que seriam favoráveis, por exemplo, para quem considera que este comércio é prejudicial para a I&D e para quem pretenda o florescimento do comércio ilícito, mas não para o acesso ao medicamento por parte de quem dele necessita.

Ainda a nível nacional existem alguns problemas de aplicação prática do regime. Por exemplo, no *site* da Agência Europeia do Medicamento existe uma página dedicada a este assunto com os *links* para cada agência nacional onde deveria constar informação sobre as e-farmácias a funcionar licitamente no respectivo Estado membro⁷⁵.

Sucede que o *link* para a página electrónica do INFARMED, I.P.⁷⁶, conduz, primeiro, para uma página com um pedido de desculpas e, num segundo momento, redirecciona o visitante para a entrada da página geral do mesmo Instituto, onde a pesquisa sobre a matéria poderá ser demorada.

Mas não só. Quando finalmente o visitante logra encontrar aquela que deveria ser a página das farmácias autorizadas a comercializar medicamentos *online* e respectivos endereços electrónicos, surge a lista geral de farmácias de todo o país (mais de 2800). Ainda que se admita que todos os referidos

⁷⁵ Disponível em <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/falsified-medicines/buying-medicines-online# dangers-of-falsified-medicines-section>

⁷⁶ Consultado em 18 de Março de 2020.

estabelecimentos se encontrem em condições de vender licitamente medicamentos *online*, o certo é que da mesma lista não consta o endereço electrónico de cada e-farmácia. Por este motivo, o interessado terá ainda de “googlar” o nome da farmácia e – com uma dose extra de sorte – lograr localizar o endereço legítimo do *site* da e-farmácia que escolheu.

Estes pequenos problemas constituem típicos mecanismos de ordem prática que acabam por minar aquilo que poderia ser uma boa ideia. Com efeito, no que toca às e-farmácias portuguesas, a menos que o consumidor já conheça o respectivo endereço, não terá da parte do INFARMED, I.P., qualquer contributo para reduzir a assimetria informativa, ao contrário do que lhe impõe a lei.

Não cabe neste ponto tecer considerações sobre a inadmissibilidade em Portugal de e-farmácias do segundo tipo (exclusivamente *online*), na medida em que essa restrição, embora criticável, por constituir “legislação de produtor” destinada a garantir o monopólio para as farmácias *bricks and mortar*, já decorre, como vimos, de decisões tomadas pelo legislador da União Europeia.

5.1.2. OUTROS ASPECTOS

Existem ainda dois aspectos que poderemos tratar em comum para ambos os casos (residência em Portugal ou em outro Estado do EEE), por mera facilidade de exposição. Trata-se da redução da assimetria informativa quanto ao estado de saúde do consumidor através da exigência de receita médica e da questão dos preços e comparticipação dos medicamentos comercializados pelas e-farmácias.

5.1.2.1. DA REDUÇÃO DA ASSIMETRIA INFORMATIVA QUANTO AO ESTADO DE SAÚDE DO CONSUMIDOR: A EXIGÊNCIA DE RECEITA MÉDICA

No que concerne à redução da assimetria informativa quanto ao estado de saúde do consumidor e ao respeito pela classificação quanto à dispensa ao público, releva, para venda de medicamentos destinados ao território nacional, a obrigação de apresentação da receita médica quando exigível (n.º 1 do artigo 3.º da Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro).

Embora o citado artigo 9.º-A do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, não o refira, parece-nos evidente que as e-farmácias a operar em Portugal, mesmo quando vendem medicamentos para outro Estado membro, encontram-se obrigadas a cumprir a legislação nacional em matéria de dispensa de medicamento, como qualquer *bricks and mortar* e como sucede com a dispensa para território nacional. Isto significa que, quando comercialize medicamentos sujeitos a receita médica, a e-farmácia portuguesa deverá exigir ao consumidor a apresentação da prescrição médica.

Julgamos que, no caso dos consumidores portugueses, essa obrigação estará facilitada, na medida em que a maioria das receitas médicas actuais são electrónicas e desmaterializadas, pelo que lhes bastará fornecer os códigos à e-farmácia. No caso de consumidor de outro Estado membro, deverá o mesmo remeter a prescrição à e-farmácia através de qualquer meio de comunicação, desde que não se suscitem dúvidas quanto à autenticidade do documento.

5.1.3.2. PREÇOS E PARTICIPAÇÃO

No que respeita aos preços e participação dos medicamentos comercializados pelas e-farmácias a operar a partir do nosso país, caberá distinguir, por um lado, entre medicamentos compartilhados e medicamentos não compartilhados e, por outro lado, dentro destes, entre medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica.

Assim, no caso de medicamentos compartilhados, o consumidor nacional (ou outro beneficiário do SNS) usufrui do direito à participação, ao contrário do que sucede com o consumidor residente noutro Estado membro.

Os medicamentos compartilhados estão sujeitos ao regime de preços máximos e ambos os consumidores poderão beneficiar de eventual desconto no preço⁷⁷, admitido por lei na parte não compartilhada, caso a e-farmácia o pratique.

No caso dos medicamentos não compartilhados e não sujeitos a receita médica, o respectivo preço é livre, pelo que a e-farmácia praticará o preço que lhe aprovar, o qual será igual para qualquer consumidor, independentemente do seu Estado de residência.

No caso de medicamentos não compartilhados, mas sujeitos a receita médica, os mesmos poderão estar sujeitos ao regime de preços máximos ou ao regime de preços notificados⁷⁸. Em ambos os casos é, em nossa opinião, possível a prática de descontos pela e-farmácia, na medida em que o regime de preços notificados não passa de um regime de preços máximos com a faculdade de aumento por mera iniciativa do titular da autorização de introdução no mercado⁷⁹.

Neste caso, como os medicamentos não são compartilhados, o desconto a praticar pela e-farmácia não se encontra sequer limitado à parte não compartilhada.

5.2. O COMÉRCIO ILÍCITO

O comércio ilícito electrónico de medicamentos é, no regime jurídico português, susceptível de enquadramentos distintos, para infracções praticadas no nosso território. Esses enquadramentos são essencialmente de natureza penal ou de natureza

⁷⁷ Antunes, A. P. S. (2020), 423 e ss.

⁷⁸ Antunes, A. P. S. (2020), 423 e ss e 437 e ss.

⁷⁹ Cfr. Nota anterior.

regulatória, por via do ilícito de mera ordenação social.

Sob a perspectiva penal, é de realçar o regime aplicável aos medicamentos contrafeitos – aqueles que, em geral, violam direitos de propriedade industrial (patentes ou marcas) – cujo incumprimento é sancionável com pena de prisão até três anos ou com pena de multa até 360 dias, nos termos dos crimes de violação de exclusivo de patente ou contrafacção, previstos e puníveis pelo artigo 318.º e 320.º do Código da Propriedade Industrial.

A falsificação de medicamentos poderá subsumir-se ao crime de corrupção de substâncias medicinais, sancionável com pena de prisão de 1 a 8 anos, previsto e punível pelo artigo 282.º do Código Penal.

Quando esteja em causa o comércio ilícito de estupefacientes e psicotrópicos, poderão os factos subsumir-se aos crimes previstos artigos 21.º ou 22.º do Decreto-Lei n.ºs 15/93, de 22 de janeiro, alterado, o qual, consoante as substâncias e preparações que estejam em causa, prevê nesses artigos penas severas que poderão atingir os 15 anos de prisão.

Ao nível regulamentar, constata-se que a violação do disposto no artigo 9.º-A do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, não se encontra *qua tale* prevista e punível como contra-ordenação. O incumprimento de algumas das respectivas exigências aplicáveis à venda de medicamentos na *internet* poderá, ainda assim, ser punível como contra-ordenação muito grave, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 48.º do mesmo diploma, com coima entre 2.000 euros e 20% do volume de negócios do responsável ou 100.000 euros, consoante o que for inferior, na medida em que possam corresponder a violações do disposto nos n.ºs 1 a 4 do artigo 9.º ou quando se verifiquem casos de dispensa de medicamentos na *internet* não permitidos pela Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro.

Poderá ainda verificar-se a violação de outros preceitos do regime jurídico dos medicamentos (Decreto-Lei n.º

176/2006, de 30 de Agosto, na sua redacção actual), designadamente no que respeita ao fabrico do medicamento ou à posse de autorizações administrativas, sendo tais infracções puníveis nos termos do seu artigo 181.º, com coima entre 2.000 euros e 15% do volume de negócios do responsável ou 180.000 euros, consoante o que for inferior.

6. CONCLUSÕES

O comércio *online* de medicamentos é atractivo para os consumidores, essencialmente quando exista um diferencial de preço favorável, relativamente ao praticado nas e-farmácias físicas. Este aspecto é, em nossa opinião, pouco relevante em Portugal por motivo da prática de preços que são dos mais reduzidos da União Europeia/EEE. A comodidade e privacidade no acesso também poderão constituir factores de incentivo do recurso à aquisição *online*. Ocorre ainda a possibilidade de incentivo, de certo modo *negativo*, no caso de existir possibilidade, proporcionada por algumas e-farmácias, de, assim, se contornar a exigência de receita médica, quando esta seja necessária.

O mesmo tipo de comércio suscita questões mais importantes relacionadas com os três tipos de assimetria informativa – quanto ao estado de saúde do consumidor; quanto à qualidade da e-farmácia; quanto à qualidade dos produtos comercializados *online* – podendo identificar-se algumas estratégias visando esbatê-la, as quais, em grande medida, também se mostram implementadas no nosso país.

A questão da territorialidade do direito sancionatório e do direito regulatório, que dificulta a fiscalização das e-farmácias, foi abordada no âmbito da União Europeia/EEE através da proibição de outras e-farmácias que não sejam extensões das *bricks and mortar pharmacies*. Do mesmo passo, protege-se estes estabelecimentos da concorrência – que pode ser feroz, dadas as economias de escala – das e-farmácias exclusivamente *online*,

pelo que, no que respeita a essa restrição, poderemos estar perante “legislação de produtor”.

Não parece que a questão do retorno do investimento em I&D revista particular acuidade no comércio lícito *online* de medicamentos, atendendo a que os medicamentos são, em regra, comprados a partir de estabelecimentos onde foram colocados pelos seus titulares de autorização de introdução no mercado aos preços vigentes, pelo que alguma arbitragem de preços não coloca em causa esse retorno.

O comércio ilícito *online* de medicamentos poderá no nosso país ficar sujeito a diversos enquadramentos, sob os pontos de vista penal e contra-ordenacional, consoante a factualidade que estiver em causa.



BIBLIOGRAFIA

- Akerlof, George A. (1970), “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and The Market Mechanism”, in *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, 488-500.
- Alhorr, Hadi S., Nitish Singh & Seung H. Kim (2010), “E-Commerce on the Global Platform: Strategic Insights on the Localization-Standardization Perspective”, in *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 11, No 1, 6-13.
- Anand, Ankit, Neha Sethi, Gopal Sharon, George Mathew, Rajendra Songara & Prashant Kumar (2010), “Internet Pharmacy: Need to be implemented in India”, in *Chronicles of Young Scientists*, 1(1), 1-10.
- Anderson, Allison C., Tim K. Mackey, Amir Attaran & Bryan A. Liang (2016), “Mapping of Health Communication and Education Strategies Addressing the Public Health Dangers of Illicit Online Pharmacies”, in *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 1-

11.

- Anderson, C. W. (2003), “A call for internet pharmacies to comply with quality standards”, in *BMJ Quality & Safety Health Care*, <https://qualitysafety.bmj.com>, 86.
- Antunes, Aquilino Paulo da Silva (2020), *O Acesso a Medicamentos em Portugal: Uma Análise Jurídico-Económica*, Lisboa, AAFDL.
- Araújo, Fernando (2005), *Introdução à Economia*, 3.^a Edição, Coimbra, Almedina.
- Araújo, Fernando (2007), *Teoria Económica do Contrato*, Coimbra, Almedina.
- Arruñada, Benito (2003), *Quality Safeguards and Regulation of Online Pharmacies*, paper.
- Atik, Jeffery & Hans Henrik Lidgard (2006), “Embracing Price Discrimination: TRIPS and the Suppression of Parallel Trade in Pharmaceuticals”, in *Journal of International Law*, Volume 27, Issue 4, Published as University of Pennsylvania Journal of International Economic Law, Article 3, 1043-1076.
- Bale Jr, Harvey E. (1998), “The Conflicts Between Parallel Trade and Product Access and Innovation: The Case of Pharmaceuticals”, in *Journal of Economic International Law*, 637-653.
- Bandyopadhyay, Soumava (2010), “The Internet And Gray Marketing”, in *International Business & Economics Research Journal*, June, Volume 9, Number 6, 95-102.
- Banerjee, Saikat & Sampada Kumar Dash (2011), “Effectiveness of e-detailing as an innovative pharmaceutical marketing tool in emerging economies: Views of health care professionals of India”, in *Journal of Medical Marketing*, 11(3), 204-214.
- Bart, Thomas N. (2008), “Parallel Trade of Pharmaceuticals: A Review of Legal, Economic, and Political Aspects”, in *Value in Health*, Vol. 11, n.º 5, 996-1005.

- Bate, Roger, Ginger Zhe Jin & Aparna Mathur (2012), *In Whom We Trust: The Role Of Certification Agencies In Online Drug Markets*, NBER Working Paper Series, Working Paper 17955, 1-43.
- Bert, Fabrizio, Veronica Galis, Stefano Passi, Maria Rosaria Gualano & Roberta Siliquini (2013), “Differences existing between USA and Europe in opioids purchase on Internet: An interpretative review”, in *Journal Of Substance Use*, 20 (3), 200-207.
- Bessel, Tracey L., Chris A. Silagy, Jeremy N. Anderson, Janet E. Hiller & Lloyd N. Sansom (2002), “Quality of global e-pharmacies: can we safeguard consumers?”, in *European Journal of Clinical Pharmacology*, Volume 58, 567–572.
- Blackstone, Erwin A., Joseph P. Fuhr, Jr & Steve Pociask (2014), “The Health and Economic Effects of Counterfeit Drugs”, in *American Health & Drug Benefits*, June, Vol 7, No 4, 216-224.
- Bonadio, Enrico (2011), “Parallel Imports in a Global Market: Should a Generalized International Exhaustion be the Next Step?”, in *European Intellectual Property Review*, 33 (3), 153-161.
- Buckley, Marianne (2011), “Looking Inward: Regional Parallel Trade as a Means of Bringing Affordable Drugs to Africa”, in *Seton Hall Law Review*, Vol. 41, 625-669.
- Cardon, James H. & Igal Hendel (2001), “Asymmetric information in health insurance: evidence from the National Medical Expenditure Survey”, in *RAND Journal of Economics*, Vol. 32, No. 3, Autumn 2001, 408-427.
- Cardona, Melisande, Nestor Duch-Brown, Joseph Francois, Bertin Martens & Fan Yang (2015), *The Macro-economic Impact of e-Commerce in the EU Digital Single Market*, Institute for Prospective Technological Studies Digital

- Economy, Working Paper 2015/09, JRC98272, Joint Research Centre (JRC), Seville.
- Carloni, Francesco, Scott S. Megregian & Mélanie Bruneau (2015), “The E-Commerce Sector Inquiry: Can It Stop National Competition Authorities from Adopting an Overly Restrictive Approach?”, in *Journal of European Competition Law & Practice*, Vol. 6, No. 9, 639-651.
- Cicero, Theodore J. & Matthew Stephen Ellis (2012), “Health Outcomes in Patients Using No-Prescription Online Pharmacies to Purchase Prescription Drugs”, in *Journal of Medical Internet Research*, 14(6), e174, 1-15.
- Clifton, Ludmila Bussiki Silva (2004), “Internet Drug Sales: Is It Time to Welcome "Big Brother" into Your Medicine Cabinet?”, in *Journal of Contemporary Health Law & Policy*, Volume 20, Issue 2, Article, 10, 541-570.
- D’Cruz, Martin J. & Ranjan B. Kini, (2007), “The Effect of Information Asymmetry on Consumer Driven Health Plans”, in *IFIP International Federation for Information Processing*, Volume 251, Integration and Innovation Orient to E-Society Volume 1, W. Wang (eds), Boston, Springer, 353-362.
- Desai, Chetna (2016), “Online pharmacies: A boon or bane?”, in *Indian Journal of Pharmacology*, Nov-Dec; 48(6), 615-616.
- Feldstein, Paul J. (2006), *The Politics of Health Legislation: An Economic Perspective*, Third Edition, Chicago, Health Administration Press.
- Fentiman, Linda C. (2003), “Internet Pharmacies and the Need for a New Federalism: Protecting Consumers While Increasing Access to Prescription Drugs”, in *Rutgers Law Review*, 56, 119-180.
- Ferdous, Minhaj & Abu Naser Ahmed Ishtiaque (2013), “Prospects of E-Commerce in Pharmaceutical Industry of Bangladesh: Lessons from the Case of Drugstore.com”,

- in Journal of Business Studies*, Vol. XXXIV, No. 3, December, 105-121.
- Fernandes, Roberta Silva Melo (2012), *A Patente Farmacêutica e o Medicamento Genérico: O problema da tensão jurídica entre o direito exclusivo e a livre utilização*, Tese de Doutoramento em Ciências Jurídicas, Universidade do Minho.
- Fittler, Andras, Gergely Bősze & Lajos Botz (2013), “Evaluating Aspects of Online Medication Safety in Long-Term Follow-Up of 136 Internet Pharmacies: Illegal Rogue Online Pharmacies Flourish and Are Long-Lived”, *in Journal of Medical Internet Research*, 15(9), e199, 1-17.
- Forman, Robert F., Douglas B. Marlowe, & A. Thomas McLellan (2006), “The Internet as a Source of Drugs of Abuse”, *in Current Psychiatry Reports*, 8, 377-382.
- Francois, Joseph, Bertin Martens & Fan Yang (2014), *The Macro-economic Impact of Cross-border eCommerce in the EU*, Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy, Working Paper, No. 2014/10, European Commission, JRC92173, Joint Research Centre (JRC), Seville.
- Freire, Maria Paula dos Reis Vaz Freire (2008), *Eficiência Económica e Restrições Verticais: Os Argumentos e Eficiência e as Normas de Defesa da Concorrência*, Lisboa, AAFDL.
- Fung, Constance H., Hawkin E. Woo & Steven M. Asch (2004), “Controversies And Legal Issues Of Prescribing And Dispensing Medications Using The Internet”, *in Mayo Clin Proc.* 2004, 79,188-194.
- Garattini, Livio, Garattini, Katelijne van de Vooren & Alessandro Curto (2012), “Will the reform of community pharmacies in Italy be of benefit to patients or the Italian National Health Service?”, *in Drugs & Therapy Perspectives*, Vol. 28, No. 11, 23-26.

- George, Carlisle (2005), "Online Healthcare: Internet Pharmacies May Not Always Be Good For Your Health", in Chris Zielinski, Penny Duquenoy and Kai Kimppa (eds), *The Information Society: Emerging Landscapes, IFIP International Conference on Landscapes of ICT and Social Accountability*, Turku, Finland, June 27-29, USA, Springer, 133-151.
- George, Carlisle (2006), "Internet Pharmacies: Global Threat Requires a Global Approach to Regulation", in *Hertfordshire Law Journal*, 4(1), 12-25.
- Gerasimchuk, Julia (2011), *Clicking to Health? A Look at Online Pharmacies, Counterfeit Medicine, and Drug Re-importation*, Course Paper for Food and Drug Law, Winter Term, <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:8965620>.
- Ghodse, Hamid (2010), "Watching internet pharmacies", in *The British Journal of Psychiatry*, 196, 169–170.
- Goldsmith, Jeff (2000), "How Will The Internet Change Our Health System?", in *Health Affairs*, Volume 19, Number 1, 148-156.
- Gorlach, Igor (2012), *The Evolving Regulation of Internet Pharmacies*, <http://nrs.harvard.edu/urn-3:HUL.InstRepos:11940234>, 1-69.
- Gray, Nicola J. (2011), "The Evolution Of Online Pharmacies", in *SelfCare*, 2(3), 76-86.
- Guerra, Camille & Timothy K. Mackey (2017), "USA criminal and civil prosecutions associated with illicit online pharmacies: legal analysis and global implications", in *Med Access @ Point Care*, 1(1); 104-118.
- Hall, Alexandra & Georgios A. Antonopoulos (2015), *'License to Pill' Illegal Entrepreneurs' Tactics in the Online Trade of Medicines*, paper.
- Haney, Sean P. (2000), "Pharmaceutical Dispensing in the "Wild West": Advancing Health Care and Protecting

- Consumers Through the Regulation of Online Pharmacies”, in *William & Mary Law Review*, Volume 42, Issue 2, Article 12, 575-618.
- Heath, Christopher (1999), *Parallel Imports and International Trade*, paper, http://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/atrip_gva_99/atrip_gva_99_6.pdf
- Holiday-Goodman, Monica, William K. Darley, Buford T. Lively, Walter Siganga & Harsha C. Deshmukh-Estoll (2007), “Investigation Of Consumer Choice Of Community, Mail Order, Or Internet Pharmacies”, in *The Journal of Pharmacy Technology*, Volume 23, January/February, 16-22.
- Hope, Denise & Michelle A King (2015), “Access to Pharmacist Only Medicines from Online Pharmacies in Australia”, in *Australian Journal of Pharmacy*, January, 24-27.
- Ivanitskaya, Lana, Jodi Brookins-Fisher, Irene O Boyle, Danielle Vibbert, Dmitry Erofeev & Lawrence Fulton (2010), “Dirt Cheap and Without Prescription: How Susceptible are Young US Consumers to Purchasing Drugs From Rogue Internet Pharmacies?”, in *Journal of Medical Internet Research*, 12(2), e11, 1-15.
- Jain, V. H., S. A. Tadvi & S. P. Pawar (2017), “A Review on the Pros and Cons of Online Pharmacies”, in *Journal of Applied Pharmaceutical Research*, 5 (1), 20-26.
- Jena, Anupam B. & Dana P. Goldman (2011), “Growing Internet Use May Help Explain The Rise In Prescription Drug Abuse In The United States”, in *Health Affairs*, June, 30:6, 1192-1199.
- Jena, Anupam B., Dana P. Goldman, Susan E. Foster & Joseph A. Califano Jr. (2011), “Prescription Medication Abuse and Illegitimate Internet-Based Pharmacies”, in *Annals of Internal Medicine*, 155, 848-850.
- Katsuki, Takeo, Tim Ken Mackey & Raphael Cuomo (2015),

- “Establishing a Link Between Prescription Drug Abuse and Illicit Online Pharmacies: Analysis of Twitter Data”, in *Journal of Medical Internet Research*, 17(12), e280, 1-16.
- Kelly, Bill (2015), “Online pharmacies: buyer beware”, in *Australian Prescriber*, Volume 38, Number 6, December, 186-187.
- Kerry, Vanessa Bradford & Kelley Lee (2007), “TRIPS, the Doha declaration and paragraph 6 decision: what are the remaining steps for protecting access to medicines?”, in *Globalization and Health* 2007, 3:3, <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-8603-3-3>
- Khan, Mohiuddin Hussain, Tsuyoshi Tanimoto, Yoko Nakaniishi, Naoko Yoshida, Hirohito Tsuboi & Kazuko Kimura (2012), “Public health concerns for anti-obesity medicines imported for personal use through the internet: a cross-sectional study”, in *BMJ Open*, 2, e000854, 1-9.
- Kuzma, Joanne (2011), “Web Vulnerability Study of Online Pharmacy Sites”, in *Informatics for Health and Social Care*, January, 36(1), 20-34.
- Kyle, Margaret K. (2009), “Parallel Trade in Pharmaceuticals: Firm Responses and Competition Policy”, in *International Antitrust Law & Policy*, Fordham Competition Law Institute, Barry Hawk (ed.), New York, Jurispublishing.
- Leonard, David K., Gerald Bloom, Kara Hanson, Juan O’Farrell & Neil Spicer (2013), “Institutional Solutions to the Asymmetric Information Problem in Health and Development Services for the Poor”, versão expandida do artigo publicado in *World Development*, Vol. 48 (2013), 71-87.
- Leontiadis, Nektarios & Alice Hutchings (2015), “Scripting the crime commission process in the illicit online

- prescription drug trade”, in *Journal of Cybersecurity*, 1(1), 81–92.
- Leopoulos, Vrassidas, Konstantinos Kirytopoulos & Dimitra Voulgaridou (2005), *The benefits of e-commerce: A case study of the Greek para-pharmaceutical industry*, paper.
- Levaggi, R., G. Orizio, S. Domenighini, M. Bressanelli, P. Schulz, C. Zani, L. Caimi & U. Gelatti (2009), *Drugs Or Rugs? An Analysis Of Marketing And Pricing Strategies Of On Line Pharmacies*, paper.
- Liang, Bryan A. & Tim K. Mackey (2009), “Searching for Safety: Addressing Search Engine, Website, and Provider Accountability for Illicit Online Drug Sales”, in *American Journal of Law & Medicine*, 35, 125-184.
- Liang, Bryan A. & Tim K. Mackey (2012), “Online Availability and Safety of Drugs in Shortage: A Descriptive Study of Internet Vendor Characteristics”, in *Journal of Medical Internet Research*, 14(1), e27, 1-14.
- Liang, Bryan A. & Tim K. Mackey (2012b), “Vaccine shortages and suspect online pharmacy sellers”, in *Vaccine*, 30, 105–108.
- Lim, Yi Jin, Abdullah Osman, Abdul Rahim Romle & Safizal Abdullah (2016), “Factors Influencing Online Shopping Behavior: The Mediating Role of Purchase Intention”, in *Procedia Economics and Finance*, 35, 401-410.
- Littlejohn, Christopher, Alex Baldacchino, Fabrizio Schifano & Paulo Deluca (2005), “Internet Pharmacies and Online Prescription Drug Sales: a cross-sectional study”, in *Drugs: education, prevention and policy*, Vol. 12, No. 1, February, 75–80.
- Lombardo, Simona, Franca Marino & Marco Cosentino (2019), “A nationwide web-based survey of a sample of Italian community pharmacists' perceptions and opinions about online sales of medicines and falsified drugs”, in *Pharmacy Practice*, Oct-Dec, 17(4), 1593, 1-8.

- Lostakova, Hana, Marketa Curdova & Viktor Janouch (2012), “Purchase Behavior Of Online Pharmacies Clients”, in *Economics And Management*, 17 (3), 1098-1107.
- Mackey, Tim K. & Bryan A. Liang (2011), “The Global Counterfeit Drug Trade: Patient Safety And Public Health Risks”, in *Journal Of Pharmaceutical Sciences*, Vol. 100, No. 11, November, 4571-4579.
- Mackey, Tim K. & Bryan A. Liang (2013), “Pharmaceutical digital marketing and governance: illicit actors and challenges to global patient safety and public health”, in *Globalization and Health*, 9:45, 1-11.
- Mackey, Tim K. & Gaurvika Nayyar (2016), “Digital danger: a review of the global public health, patient safety and cybersecurity threats posed by illicit online pharmacies”, in *British Medical Bulletin*, 118, 115-131.
- Mackey, Tim K., Bryan A. Liang & Steffanie A. Strathdee (2013), “Digital Social Media, Youth, and Nonmedical Use of Prescription Drugs: The Need for Reform”, in *Journal of Medical Internet Research*, 15(7), e143, 1-12.
- Mackey, Tim K., Janani Kalyanam, Takeo Katsuki & Gert Lanckriet (2017), “Twitter-Based Detection of Illegal Online Sale of Prescription Opioid”, in *American Journal of Public Health (AJPH)*, Vol. 107, No. 12, 1910-1916.
- Mackey, Tim Ken & Bryan A. Liang (2014), “Digital Iatrogenesis: Policy Advocacy to Prevent Patient Harm from Access to Dangerous Drugs Online”, in *Harvard Health Policy Review*, Fall, Volume 14, Issue 1, 11-13.
- Mackey, Timothy Ken & Bryan A. Liang (2011), “Promoting online drug safety: Using public-private partnerships to deter illicit online drug sales”, in *Journal of Commercial Biotechnology*, 17, 266-271.
- Mavlanova, Tamilla, Raquel Benbunan-Fich & Guido Lang

- (2016), “The role of external and internal signals in E-commerce”, in *Decision Support Systems*, 1-10.
- Maxwell, Simon R. J. & David J. Webb (2008), “Internet pharmacy: a web of mistrust?”, in *British Journal of Clinical Pharmacology*, 66:2, 196–198.
- McCarthy, Michael (2007), “Prescription drug abuse up sharply in the USA”, in *www.thelancet.com*, Vol 369, May 5.
- Medvedyeva, Yulia, Valentyn Tolochko, Maryia Zarichkova, Kateryna Tolochko (2012), “Internet-pharmacies-analysis of the world experience”, in *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, Volume 13, Issue 2, March-April, Article 003, 9-16.
- Mills, David (2000), “Cybermedicine: The Benefits and Risks of Purchasing Drugs Over The Internet”, in *Journal of Technology Law & Policy*, Volume 5, Issue 2, Article 1, 1-15.
- Moore, Julia A. (2006), “Parallel Trade, Unparallel Laws of the United States, the European Union and the World Trade Organization”, in *Richmond Journal of Global Law & Business*, Volume 6, Issue 1, article 4, 77-93.
- Olivella, Pau & Marcos Vera-Hernández (2011), “Testing for Asymmetric Information in Private Health Insurance”, in *The Economic Journal*, 123: 96–130, doi:10.1111/j.1468-0297.2012.02520.x.
- Orizio, Grazia, Anna Merla, Peter J. Schulz & Umberto Gelatti (2011), “Quality of Online Pharmacies and Websites Selling Prescription Drugs: A Systematic Review”, in *Journal of Medical Internet Research*, 13(3), e74, 1-20.
- Orizio, Grazia, Peter Schulz, Serena Domenighini, Luigi Caimi, Cristina Rosati, Sara Rubinelli & Umberto Gelatti (2009), “Cyberdrugs: a cross-sectional study of online pharmacies characteristics”, in *European Journal of Public Health*, Vol. 19, No. 4, 375–377.
- Ornella Corazza, Francesco Saverio Bersani, Roberto Brunoro,

- Giuseppe Valeriani, Giovanni Martinotti, and Frabrizio Schifano (2014), ‘The diffusion of Performance and Image-Enhancing Drugs (PIEDs) on the Internet: The Abuse of the Cognitive Enhancer Piracetam’”, in *Substance Use & Misuse*, Vol. 49 (14), 1849-1856.
- Ornella Corazza, Giovanni Martinotti, Rita Santacroce, Eleonora Chillemi, Massimo Di Giannantonio, Fabrizio Schifano & Selim Celtek (2014), “Sexual Enhancement Products for Sale Online: Raising Awareness of the Psychoactive Effects of Yohimbine, Maca, Horny Goat Weed, and Ginkgo biloba”, in *BioMed Research International*, Volume 2014, Article ID 841798, 1-13.
- Otim, Samuel & Varun Grover (2010), “E-commerce: a brand name’s curse”, in *Electron Markets*, 20, 147-160.
- Outterson, Kevin (2005), “Pharmaceutical Arbitrage: Balancing Access and Innovation in International Prescription Drug Markets”, in *Yale Journal of Health Policy, Law and Ethics*, Volume 5, Issue 1, Article 4, 193-292.
- Parekh, Dhara, Pankaj Kapupara & Ketan Shah (2016), “Digital Pharmaceutical Marketing: A Review”, in *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 9(1), January, 108-112.
- Patak, Michal, Hana Lostakova, Marketa Curdova & Vladimira Vlckova (2014), “The E-Pharmacy Customer Segmentation Based on the Perceived Importance of the Retention Support Tools”, in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 552-562.
- Prashanti, G., S. Sravani & Saleha Noorie (2017), “A Review on Online Pharmacy”, in *Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, Volume 12, Issue 3, Ver. IV, May-June, 32-34.
- Priyanka, V. P. & B. K. Ashok (2016), “E-pharmacies Regulation in India: Bringing New Dimensions to Pharma Sector”, in *Pharmaceutical Regulatory Affairs*, 5, 175, 1-7.

- Quon, Bradley S., Rafael Firszt, & Mark J. Eisenberg (2005), “A Comparison of Brand-Name Drug Prices between Canadian-Based Internet Pharmacies and Major U.S. Drug Chain Pharmacies”, in *Annals of Internal Medicine*, 143, 397-403.
- Rajagopal, Manoj (2016), Internet pharmacies – boon or threat?, in *Progress in Neurology and Psychiatry*, September/October, 4-5.
- Robinson, James C. (2001), “The End of Asymmetric Information”, in *Journal of Health Politics Policy and Law*, November 2001, 1045-1054, <https://www.researchgate.net/publication/11593064>.
- Rothstein, Nicole A. (2001), “Protecting Privacy and Enabling Pharmaceutical Sales on the Internet: A Comparative Analysis of the United States and Canada”, in *Federal Communications Law Journal*, Volume 53, Issue 2, Article 6, 343-374.
- Schafer, Arthur (2008), “Canadian Internet pharmacies: Some ethical and economic issues”, in *Canadian Pharmacists Journal/Revue des Pharmaciens du Canada*, Vol. 141, 191-199.
- Shcherbakova, Natalia & Marv Shepherd (2013), “Community pharmacists, Internet and social media: An empirical investigation”, in *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 1-11.
- Shmanske, Stephen (1996), “Information Asymmetries in Health Services: The Market Can Cope”, in *The Independent Review*, Vol. 1, No. 2, Fall 1996.
- Steinfeld, Charles & Ada Scupola (2006), *Explaining ICT Infrastructure and E-Commerce Uses and Benefits in Industrial Clusters: Evidence from a Biotech Cluster, paper*.
- Stigler, George J. (1962), “Information in the Labor Market”, in *The Journal of Political Economy* Vol. LXX, No. 5, Part

- 2, University of Chicago Press, <http://www.nber.org/chapters/c13574>.
- Sultanow, Eldar, Alina Chircu & Flavius Chircu (2016), “E-commerce Adoption: A Revelatory Case Study in the German Oncology Pharmaceutical Supply Chain”, in *Information Systems & Computing Academic Professionals*, 1-10.
- Szewczyk, Agnieszka (2014), “Usability Of Internet Shops Quoting The Example Of E-Pharmacies”, in *Studies & Proceedings of Polish Association for Knowledge Management*, No. 72, 69-77.
- Tabarrok, Alex & Tyler Cowen (2015), *The End of Asymmetric Information*, paper, <https://www.cato-unbound.org/2015/04/06/alex-tabarrok-tyler-cowen/end-asymmetric-information> .
- Vagnozzi, Ercole (2015), *E-Commerce Adoption In The Pharmacy Retailing: The Smart Social Commerce Distributive Innovation*, paper.
- Vagnozzi, Ercole (2015b), *Retail Distribution Of OTC Pharmaceuticals: Growth Rate Hypothesis*, paper.
- Vagnozzi, Ercole (2015c), *Sales Online Of Health Products: Economical And Administrative Perspective*, paper.
- Vanderstappen, Laura (2006), “Internet Pharmacies and the Specter of the Dormant Commerce Clause”, in *Washington University Journal of Law & Policy*, Volume 22, 619-644.
- Wadleigh, John, Jake Drew & Tyler Moore (2015), *The E-Commerce Market for “Lemons” : Identification and Analysis of Websites Selling Counterfeit Goods*, paper.
- Wafgaonkar, Archana Ravikant (2014), *A Critical Study of E-Commerce in the Pharmaceutical Industry*, Tese de Doutoramento em Gestão, Faculty of Management, Sinhgad Institute of Management.
- Walsh, Charlotte (2011), “Drugs, the Internet and Change”, in

Journal of Psychoactive Drugs, 43 (1), 55-63.

Yang, Zhilin, Robin T. Peterson & Lily Huang (2001), "Taking the Pulse of Internet Pharmacies: Online shoppers speak out on pharmacy service issues", in *Marketing Health Services*, Summer, 5-10.

Zehnder, Simon, Rudolf Bruppacher, Hans Ruppanner & Kurt E. Hersberger (2004), "Swiss Community Pharmacies' on the Web and Pharmacists' Experiences with E-commerce: Longitudinal study and Internet-based questionnaire survey", in *Journal of Medical Internet Research*, 6(1), e9, 1-12.