

# Avaliação de **Potencialidades** de **Negócios** para a **Fileira das Tecnologias** de **Produção** no Mercado do **México**



PR-035516

Junho 2017

## Índice

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Mercado mexicano das Tecnologias de Produção .....</b>	<b>6</b>
2.1	Panorama geral do comércio externo mexicano das Tecnologias de Produção .....	6
2.2	Panorama geral do mercado doméstico mexicano das Tecnologias de Produção .....	9
<b>3</b>	<b>Paisagem concorrencial do mercado mexicano.....</b>	<b>22</b>
3.1	Setor Automóvel .....	22
3.2	Setor Aeroespacial .....	24
3.3	Setor Eletrónico .....	25
3.4	Setor dos Dispositivos Médicos .....	26
3.5	Setor Têxtil e do Vestuário.....	28
<b>4</b>	<b>Considerações relativas à entrada no mercado mexicano .....</b>	<b>31</b>
4.1	Principais considerações legais.....	31
4.2	Principais considerações de mercado.....	32
4.3	Principais considerações operacionais .....	33
<b>5</b>	<b>Potenciais abordagens para o acesso ao mercado mexicano .....</b>	<b>37</b>
5.1	Recomendações para a entrada no mercado do México .....	37
5.2	Potenciais estratégias de acesso ao mercado do México.....	39
<b>6</b>	<b>Conclusões .....</b>	<b>44</b>
	<b>Anexo.....</b>	<b>47</b>

# Introdução

## 1 Introdução

A PRODUTECH – Associação para as Tecnologias de Produção Sustentável é uma iniciativa dinamizada pela fileira das Tecnologias de Produção (TP), que integra empresas que desenvolvem e comercializam produtos e serviços capazes de responder aos desafios e aos requisitos de competitividade e sustentabilidade da indústria transformadora nacional e internacional, com soluções inovadoras, flexíveis, integradas e competitivas.

Surgindo no contexto da implementação de estratégias de eficiência coletiva que visam a inovação, a qualificação e a modernização das empresas produtoras e utilizadoras de TP, a PRODUTECH dinamiza a cooperação entre as empresas da fileira e entre estas e outros atores relevantes, assumindo-se como um parceiro chave no reforço da competitividade internacional da economia portuguesa.

Considerando a necessidade crescente da fileira das TP em aprofundar o seu processo de internacionalização, torna-se pertinente a elaboração de estudos de avaliação de potencialidades de negócios em novos mercados que permitam às empresas desta fileira a tomada de decisão sobre uma aproximação inicial a estes mercados.

É neste enquadramento que o projeto “PRODUTECH Internacionalização 3.0 – Fase I” foi aprovado no âmbito do Sistema de Apoio a Ações Coletivas do Portugal 2020. De forma a reforçar a capacitação empresarial para a internacionalização e o acesso a novos mercados, a atividade 1 deste projeto, “Informação e Inteligência Estratégica sobre Mercados”, prevê o desenvolvimento de estudos de avaliação do potencial de novos mercados. Neste contexto, foram pré-identificados dois mercados internacionais que se configuram como relevantes pelas suas dinâmicas recentes: o México e a Índia.

De forma a facilitar o acesso da fileira nacional de TP ao mercado do México, o presente estudo identifica e caracteriza as principais potencialidades de negócio no mercado mexicano das TP. Inicialmente, é analisado o comércio externo mexicano das TP, bem são como identificados os setores utilizadores de TP mexicanos que mais oportunidades de negócio parecem providenciar à fileira portuguesa de TP (Capítulo 2). Em seguida, é analisada a paisagem concorrencial do mercado mexicano de TP para os setores identificados. Para cada setor, é traçado o perfil dos concorrentes, bem como são descritas as formas através das quais a maioria dos concorrentes internacionais acede ao mercado do México (Capítulo 3). São depois enumeradas as principais considerações legais, operacionais e de mercado que a fileira portuguesa de TP deverá analisar antes de aceder ao mercado do México. Tendo em conta o mercado mexicano de TP (Capítulo 2), a paisagem concorrencial da indústria fornecedora de TP (Capítulo 3) e as principais barreiras legais, operacionais e de mercado (Capítulo 4), são finalmente identificadas potenciais abordagens para a entrada da fileira portuguesa de TP no mercado do México (Capítulo 5).

# Mercado mexicano das Tecnologias de Produção

## 2 Mercado mexicano das Tecnologias de Produção

Esta seção inclui uma visão geral do comércio externo mexicano, incluindo algumas tendências de importação de TP, bem como um panorama geral do mercado doméstico de TP, onde são identificados os setores mexicanos utilizadores de TP que mais oportunidades de negócio parecem providenciar à fileira portuguesa de TP.

### 2.1 Panorama geral do comércio externo mexicano das Tecnologias de Produção<sup>1</sup>

A economia mexicana encontra-se bastante dependente do comércio exterior, sendo que atualmente as suas exportações representam mais de 70% do seu Produto Interno Bruto (PIB)<sup>2</sup>. O elevado volume de trocas comerciais com o exterior deve-se sobretudo aos 11 acordos de comércio que este país possui com 44 países, que em conjunto lhe proporcionam um acesso facilitado a um mercado que representa aproximadamente 60% do PIB mundial<sup>3</sup>.

Os Estados Unidos da América (EUA) é o principal destino das exportações mexicanas (81%), seguidos da União Europeia (UE – 5%), Canada (3%) e China (1%)<sup>4</sup>. As exportações mexicanas para os EUA consistem maioritariamente em transações de máquinas e material de transporte (64%), nomeadamente: veículos (24%); máquinas elétricas (13%); aparelhos e equipamento de telecomunicação e para registo de som (11%); e máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático de informação (6%)<sup>5</sup>. De forma semelhante, mais de metade das exportações mexicanas para a UE também corresponde a exportações de máquinas e material de transporte (53%), tais como: veículos (21%)<sup>6</sup>; máquinas não elétricas (18%); máquinas elétricas (6%); e máquinas geradoras (3%). Para além de elevadas em termos de volume, as exportações de máquinas e material de transporte para a UE também têm vindo a crescer. Em 2016, estas totalizaram quase 17,8 mil milhões de euros, um valor 36% mais elevado face 2013. Esta tendência positiva de crescimento das exportações de máquinas e material de transporte do México para a UE deve-se em grande parte ao aumento das exportações de material de transporte e de máquinas não elétricas, que cresceram 39% (de 5,2 mil milhões de euros para 7,3 mil milhões de euros) e 36% (de 4,6 mil milhões de euros para 6,3 mil milhões de euros), respetivamente, entre 2013 e 2016<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>No anexo do presente documento, inclui-se a correspondência entre os termos em inglês utilizados pelas fontes bibliográficas para descrever os bens transacionados entre o México e o exterior e os termos em português utilizados neste subcapítulo para descrever esses mesmos bens.

<sup>2</sup><https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/mexico/cifras-comercio-exterior> (2016)

<sup>3</sup><https://www.gov.uk/government/publications/exporting-to-mexico/exporting-to-mexico> (2016)

<sup>4</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc\\_113418.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113418.pdf) (2016)

<sup>5</sup><https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/economy/global-economic-outlook/2017/q1-mexico.html> (2015)

<sup>6</sup>11% veículos para o setor Automóvel

<sup>7</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc\\_113418.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113418.pdf) (2016)

Quase metade das importações mexicanas provém dos EUA (47%), sendo as restantes maioritariamente originárias da China (18%), UE (10%), Japão (5%) e Coreia do Sul (4%)<sup>8</sup>. Aproximadamente metade das importações provenientes dos EUA consiste em transações de máquinas e material de transporte (46%), nomeadamente: máquinas elétricas (12%); veículos (10%); máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático de informação (7%); máquinas e aparelhos industriais de aplicação geral (6%); aparelhos e equipamento de telecomunicação e para o registo de som (5%); e máquinas geradoras (4%)<sup>9</sup>. Quase metade das importações mexicanas para a UE também corresponde importações de máquinas e material de transporte (45%). Dentro desta categoria, destacam-se: o material de transporte (18%); equipamento de telecomunicações (9%); máquinas elétricas (7%); e máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático de informação (5%). Tal como no caso das exportações, entre 2013 e 2016, também se registou um crescimento das importações de maquinaria e equipamento de transporte do México para a UE. Em 2016, estas totalizaram 8,9 mil milhões de euros, o que corresponde a um valor 31% superior relativamente a 2013. Este crescimento é principalmente uma consequência do aumento em 54% das importações de material de transporte (de 2,3 mil milhões de euros para 3,6 mil milhões de euros), do aumento em 33% das importações de máquinas elétricas (de 1,0 mil milhões de euros para 1,3 mil milhões de euros) e do aumento em 211% das importações de máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático de informação (de 481 milhões de euros para 1.017 milhões de euros)<sup>8</sup>.

No caso específico das TP, os principais fornecedores do México são os EUA, o Japão e a Alemanha. Os EUA representam quase um terço das importações mexicanas de TP em 2014 (29%), seguidos do Japão e da Alemanha que consistem, respetivamente, em 18% e 13% da totalidade das importações mexicanas de TP. É importante salientar que os EUA têm vindo a ser confrontados com uma concorrência crescente do Japão nos últimos anos devido ao acordo de comércio livre estabelecido entre o México e o Japão no ano de 2004 e atualizado em 2011 (*Japan-Mexico Economic Partnership Agreement*)<sup>10</sup>. Apenas entre 2009 e 2014, registou-se um declínio de 10% na quota dos EUA no mercado mexicano das TP (de 39% para 29%) e um aumento de 8% na quota do Japão no mercado mexicano das TP (de 10% para 18%)<sup>11</sup>.

Em 2015, as importações mexicanas de TP provenientes dos EUA consistiram maioritariamente em transações de: moldes industriais (19%); ferramentas, cunhos, gabaritos e fixadores (19%); máquinas-ferramentas para corte (16%); equipamento de brasagem e soldadura (13%); maquinaria para o processamento de plástico e borracha (12%); e máquinas-ferramentas para conformação (11%)<sup>11</sup>.

<sup>8</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc\\_113418.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113418.pdf) (2016)

<sup>9</sup><https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/economy/global-economic-outlook/2017/q1-mexico.html> (2015)

<sup>10</sup><https://fas.org/sgp/crs/row/R40784.pdf>

<sup>11</sup>[http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

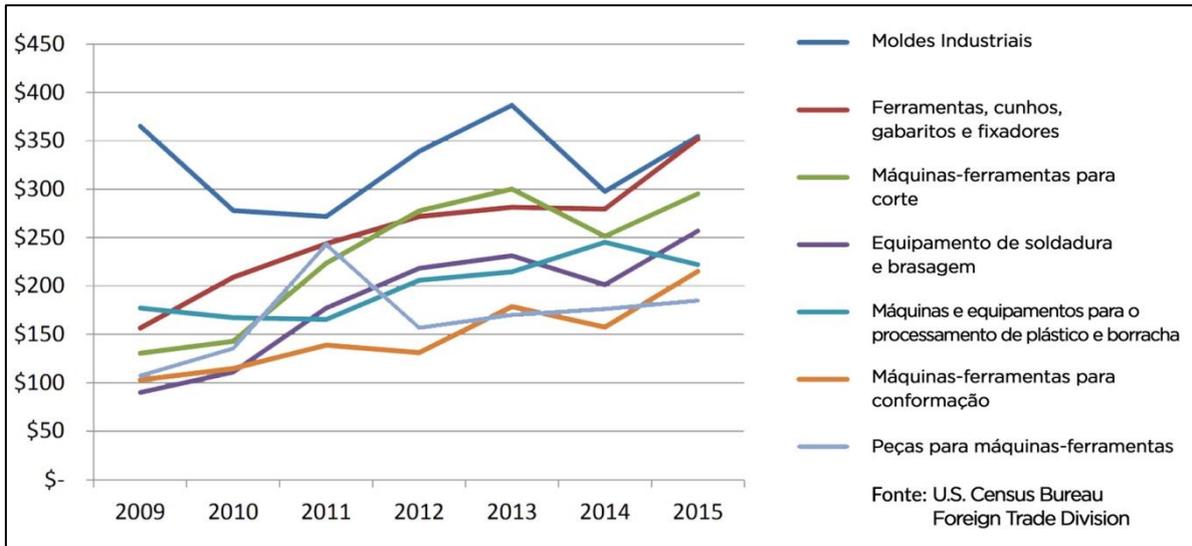


Figura 1 - Importações anuais de TP dos EUA para o México (em milhões de dólares)<sup>12</sup>

Tal como pode ser observado na Figura 1, apesar das flutuações das suas vendas nos últimos anos (entre 2009 e 2015), os moldes industriais têm sido continuamente a categoria líder de TP no que diz respeito às importações mexicanas provenientes dos EUA. Esta liderança deve-se principalmente à contínua procura destas TP pelas indústrias Automóvel e Eletrónica do México que requerem a produção em massa de componentes, utilizando tecnologias de moldagem, tais como a moldagem por injeção de plástico e a moldagem de metal sob pressão<sup>13</sup>.

Em 2015, o valor das importações de ferramentas, cunhos, gabaritos e fixadores igualaram o valor das importações de moldes industriais (Figura 1). Nesse ano, estas transações dos EUA para o México totalizaram cerca de 352 milhões de dólares (317 milhões de euros<sup>14</sup>), o que correspondeu a mais do dobro do valor registado em 2013 (aproximadamente 150 milhões de dólares/ 113 milhões de euros<sup>15</sup>). Este crescimento foi sobretudo uma consequência da crescente necessidade de cunhos pela indústria Automóvel mexicana para operações/processos de prensagem e estampagem<sup>13</sup>.

Tal como as importações de ferramentas, cunhos, gabaritos e fixadores, as importações de máquinas-ferramentas para corte e conformação também aumentaram mais do dobro entre 2009 e 2016 (Figura 1). Neste âmbito, é importante salientar que tem sido registado um aumento da procura de máquinas-ferramentas para corte por laser pelas empresas mexicanas utilizadoras de TP já que estas consideram o

<sup>12</sup>Figura adaptada: [http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

<sup>13</sup>[http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

<sup>14</sup>Considerando a conversão cambial média do ano de 2015: 1,00 dólar = 0,90 euros

<sup>15</sup>Considerando a conversão cambial média do ano de 2013: 1,00 dólar = 0,75 euros

processo de corte utilizando laser mais rápido e limpo que os processos tradicionais de corte, evitando, na maioria dos casos, a necessidade de processos adicionais de acabamento no fabrico do produto final<sup>16</sup>.

As importações de máquinas e equipamentos para o processamento de plástico e borracha, que correspondem à quinta maior categoria de TP provenientes dos EUA, têm como principal destino as indústrias Automóvel e da Comida e Bebidas. Apesar de globalmente não se verificar nenhuma tendência de crescimento positiva ou negativo desta categoria (Figura 1), foram constatadas duas tendências em duas sub-categorias: foi observado um crescimento significativo (crescimento anual de dois dígitos) nas vendas de extrusoras de termoplásticos e uma quebra acentuada das vendas de maquinaria para moldagem por injeção<sup>16</sup>.

## 2.2 Panorama geral do mercado doméstico mexicano das Tecnologias de Produção

O México é a 15ª maior economia mundial segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI) e será a quinta maior economia mundial em 2050 de acordo com o Banco Mundial<sup>17</sup>. O FMI prevê uma subida da taxa anual de crescimento do PIB de 1,7% em 2017 para 2,7% em 2019, mas a partir desse ano acredita-se que a taxa de crescimento do PIB permaneça nos 2,7% até 2022<sup>18</sup>. Esta possível estagnação do crescimento económico mexicano dever-se-á sobretudo ao abrandamento do crescimento da economia mundial já que, como foi referido anteriormente, mais de 70% do PIB mexicano resulta das exportações<sup>19</sup>.

A boa performance das exportações mexicanas é principalmente devida ao crescimento da indústria transformadora, por sua vez sustentado pela forte parceria económica e comercial com os EUA<sup>20,21,22</sup>. Os EUA são, não só o principal destino das exportações mexicanas de produtos fabris<sup>23</sup>, tal como foi referido no subcapítulo anterior, mas também o seu principal parceiro industrial no setor fabril<sup>24</sup>. O México e os EUA estabeleceram um sistema regional de produção baseado em cadeias de abastecimento transfronteiriças através das quais potenciam as suas vantagens competitivas<sup>20,22</sup>.

Nos últimas duas décadas, de forma a diferenciar-se das zonas económicas especiais da China que providenciam alternativas de produção bastante competitivas em termos de custos, o México passou a focar-se no fabrico de produtos com maior valor acrescentado<sup>25,26</sup>. A indústria transformadora mexicana

<sup>16</sup>[http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

<sup>17</sup><https://www.gov.uk/government/publications/exporting-to-mexico/exporting-to-mexico> (2016)

<sup>18</sup><https://knoema.com/mpxyyob/mexico-gdp-growth-forecast-2015-2020-and-up-to-2060-data-and-charts>

<sup>19</sup><http://www.worldbank.org/en/country/mexico/overview> (2017)

<sup>20</sup> <https://www.forbes.com/sites/stratfor/2015/04/08/mexicos-manufacturing-sector-continues-to-grow/#49e1411e5764>;

<sup>21</sup><http://www.elhospital.com/temas/El-sector-de-dispositivos-medicos-en-Mexico+8085911?pagina=3>

<sup>22</sup><http://www.inboundlogistics.com/cms/article/cross-border-trade-made-in-mexico/>

<sup>23</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc\\_113418.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113418.pdf) (2016)

<sup>24</sup><https://www.forbes.com/sites/themexicoinstitute/2016/09/26/mexico-institute-launches-project-examining-u-s-mexico-economic-ties/#4ddb98447768>

<sup>25</sup><https://www.forbes.com/sites/stratfor/2015/04/08/mexicos-manufacturing-sector-continues-to-grow/#49e1411e5764>

<sup>26</sup><http://www.reuters.com/article/us-mexico-economy-manufacturing-idUSBRE9380TN20130409>

investiu em equipamento e processos de fabricação de alta tecnologia, sendo atualmente líder mundial em setores que envolvem processos de produção avançados (*advanced manufacturing*)<sup>27</sup>. Entre estes destacam-se devido ao seu potencial de crescimento: o setor Automóvel, o setor Aeroespacial, o setor Eletrónico e o setor dos Dispositivos Médicos<sup>28,29</sup>.

É importante salientar que a diferença entre o custo da mão de obra no México e na China entretanto alterou-se nas últimas duas décadas devido aos aumentos salariais dos trabalhadores chineses. Enquanto que em 2000 os custos da mão de obra mexicana eram em média 58% mais elevados que os chineses, em 2012, já se previa que a mão de obra mexicana fosse em média 20% mais barata que a chinesa<sup>30</sup>. Esta alteração permitiu que setores da indústria transformadora mexicana que envolviam tecnologia de produção menos avançada e por isso mais mão de obra continuassem a ser competitivos sob ponto de vista financeiro no mercado global. Entre estes, destaca-se o setor Têxtil e do Vestuário, o quarto setor da indústria transformadora que mais contribui para o PIB mexicano<sup>31</sup>.

### **Setor Automóvel**

O México é o sétimo maior produtor mundial de veículos e o maior produtor de veículos ligeiros da América Latina<sup>32,33</sup>. O setor Automóvel representa cerca de 18% da indústria transformadora mexicana e corresponde ao segundo setor industrial com mais exportações<sup>34</sup>.

Em 2016, o setor Automóvel mexicano cresceu 6% relativamente a 2015 e, em 2020, prevê-se que este setor seja responsável pelo fabrico 5 milhões de veículos, o que corresponderá a um aumento de 42% na produção comparativamente com o ano de 2015. A produção de veículos e suas partes tem crescido em particular nos estados de Guanajuato, Aguascalientes e San Luis Potos<sup>35</sup>.

As unidades de produção do setor Automóvel estão distribuídas por 24 *clusters* industriais, por sua vez localizados em 14 estados. Existem 2 regiões onde estes *clusters* estão particularmente concentrados: a periferia da cidade de Saltillo e a região do estado de Guanajuato onde se localizam as cidades de Silao, Celaya e Salamanca (Figura 2). Nestas regiões encontram-se unidades de produção de algumas empresas reconhecidas internacionalmente, tais como a General Motors, Chrysler, Volkswagen, Fiat e Mercedes-Benz.

<sup>27</sup><https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-06-27/four-reasons-mexico-is-becoming-a-global-manufacturing-power>

<sup>28</sup><http://www.forbes.com.mx/los-5-sectores-que-impulsaran-mexico-en-2015/#gs.9hOFnFk>

<sup>29</sup><http://www.forbes.com.mx/que-sectores-son-ideales-para-invertir-en-tiempo-de-crisis/#gs.Y8aWhlg>

<sup>30</sup><http://www.marketwired.com/press-release/mexicos-growing-cost-advantage-over-china-other-economies-will-boost-its-exports-us-1806911.htm>

<sup>31</sup><http://eleconomista.com.mx/estados/2017/01/22/industria-textil-preve-crecimiento-10-2017>

<sup>32</sup><http://www.oica.net/category/production-statistics/>

<sup>33</sup>International Trade Association, 2016 Top Markets Report Automotive Parts - Country Case Study, 2016.

<sup>34</sup><http://www.promexico.mx/documentos/biblioteca/la-industria-automotriz-mexicana.pdf>

<sup>35</sup>[http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

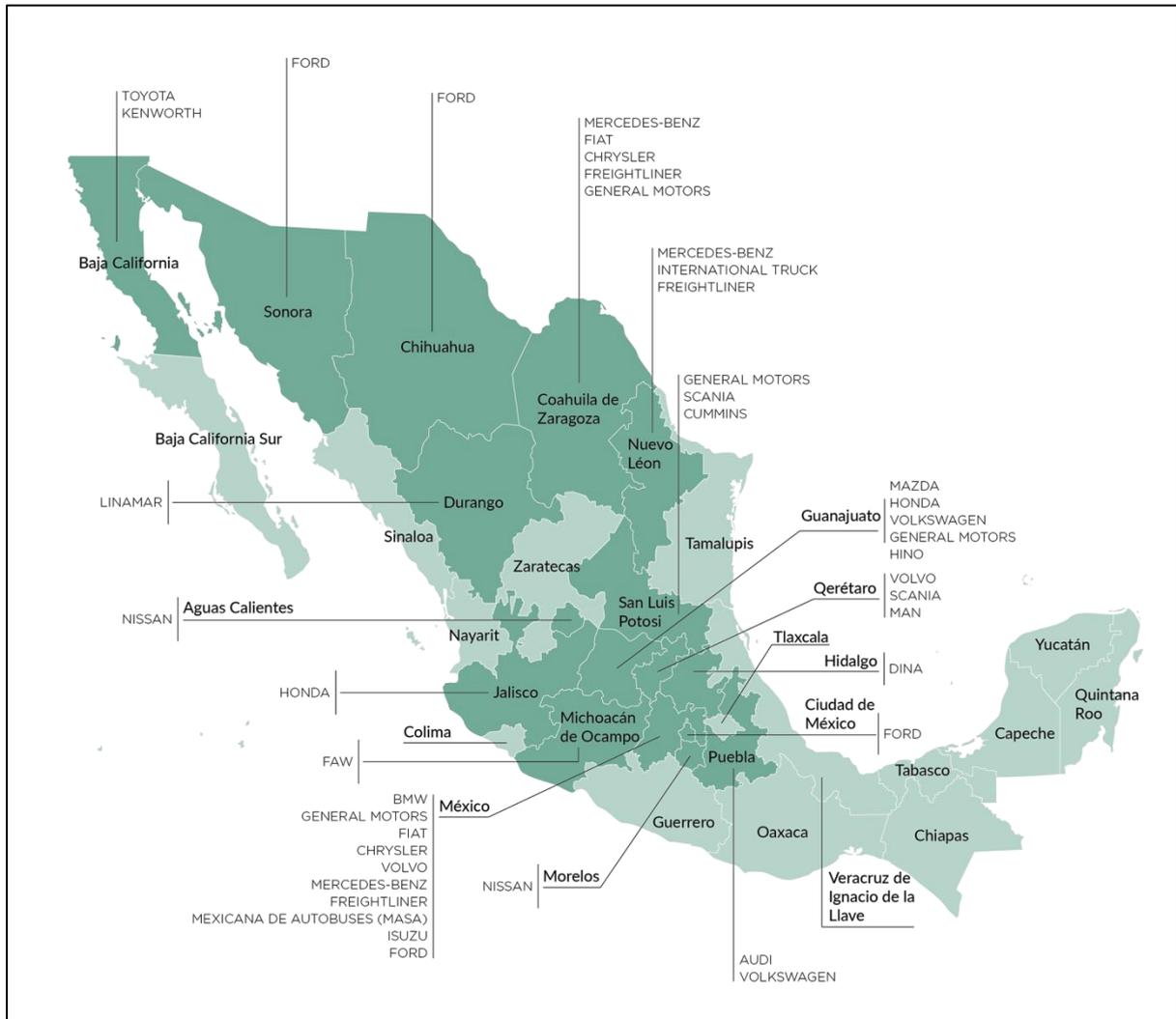


Figura 2 – Localização geográfica da indústria transformadora do setor Automóvel

A indústria Automóvel mexicana está bastante dependente da procura internacional já que mais de 80% dos veículos produzidos no México é exportado, principalmente para os países da América do Norte<sup>36</sup>. A maioria do setor Automóvel mexicano concentra-se no fabrico de veículos ligeiros (carros e respetivasgabar). No México, são fabricados anualmente cerca de 3,4 milhões de veículos ligeiros, mas apenas 191.000 veículos pesados. Existem alguns componentes de veículos cuja produção têm vindo a crescer no México, nomeadamente motores e componentes para interiores da categoria *premium* para veículos ligeiros e peças para carroçaria para o fabrico de veículos pesados<sup>37</sup>.

<sup>36</sup>NEDI & AMIA, *Estadísticas a propósito de la Industria Automotriz*, 2016. <http://www.amia.com.mx/>

<sup>37</sup><http://www.promexico.mx/documentos/biblioteca/la-industria-automotriz-mexicana.pdf>

Apesar do setor Automóvel mexicano ter-se inicialmente focado apenas no fabrico de peças e montagem de veículos, atualmente está igualmente direcionado para a investigação e desenvolvimento. Esta mudança juntamente com os atuais 11 acordos de comércio externo atraiu diversos fabricantes de equipamento original (*OEM: Original Equipment Manufacturer*) para o México, onde atualmente possuem a sua única plataforma fabril (Tabela 1)<sup>38</sup>. De acordo com o Ministério da Economia mexicano, o setor Automóvel atrai anualmente investimento estrangeiro mais de 2,0 mil milhões de dólares (1,8 mil milhões de euros<sup>39</sup>)<sup>40</sup>. Em 2015, este totalizou 5,8 mil milhões de dólares (5,2 mil milhões de euros<sup>41</sup>), o que nesse ano representou cerca de um quinto da totalidade do investimento direto estrangeiro<sup>42</sup>.

Tabela 1 – OEMs do setor Automóvel no México: número de plantas e exemplos de produtos<sup>38</sup>

OEM	Número de plantas	Produtos	
		Veículos	Componentes de veículos
Chrysler	3	Promaster, Journey, Fiat 500, RAM	Motores
Ford	3	Fiesta, Fusion, MKZ, veículos híbridos	Motores, peças de fundição
GM	4	Cheyenne, Silverado, Sierra, Aveo, Trax	Motores, transmissões
Mazda	1	Mazda 3	-
Honda	2	CR-V, Fit	-
Nissan	3	Pickups, Frontier, Tsuru, Tiida, NV200, YorkTaxi, Versa	-
Toyota	1	Tacoma	-
Volkswagen	2	Beetle, Classic, TDI, Jetta, Golf	Motores <i>high tech</i>

### Sector Aeroespacial

O setor Aeroespacial ainda corresponde a uma pequena fração da indústria transformadora mexicana, sendo apenas o quarto maior da América, atrás dos EUA, Canada e Brasil. No entanto, é um setor que possui um grande potencial de crescimento. Apenas entre 2006 e 2014, as exportações deste setor triplicaram, totalizando 6,4 mil milhões de dólares (4,8 mil milhões de euros<sup>43</sup>) em 2014. Em 2021, prevê-

<sup>38</sup> <https://offshoregroup.com/industries/automotive-manufacturing-in-mexico/>

<sup>39</sup> Considerando a conversão cambial média do ano de 2017: 1,00 dólar = 0,92 euros

<sup>40</sup> <http://www.americanindustriessgroup.com/re/automotive.html>

<sup>41</sup> Considerando a conversão cambial média do ano de 2015: 1,00 dólar = 0,90 euros

<sup>42</sup> <http://bruegel.org/2017/02/the-mexican-automotive-industry-and-trumps-usa/>

<sup>43</sup> Considerando a conversão cambial média do ano de 2014: 1,00 dólar = 0,75 euros

se que as exportações do setor Aeroespacial mexicano atinjam os 12,3 mil milhões de dólares (11,3 mil milhões de euros<sup>44</sup>), o que corresponderá a um valor cerca de duas vezes superior ao registado em 2014<sup>45</sup>.

O crescimento do setor Aeroespacial mexicano é principalmente uma consequência da sofisticação dos processos fabris (infraestruturas e TP) e do baixo custo do capital humano especializado. Contudo, existem outros fatores impulsionadores deste crescimento, nomeadamente o Acordo Bilateral de Segurança de Aviação (*Bilateral Aviation Safety Agreement*) com a Administração Federal da Aviação dos EUA (*Federal Aviation Administration*) que passou a permitir a certificação de processos fabris de empresas do setor Aeroespacial a operar no México, mediante o cumprimento de normas industriais internacionais como o ISO-9001, AS9100 and NADCAP<sup>46</sup>.

Atualmente, existem mais de 300 empresas e entidades ligadas ao setor Aeroespacial, que empregam mais de 45.000 profissionais altamente qualificados<sup>47</sup>. Existe um grande número de empresas reconhecidas internacionalmente que se estabeleceram no México, tais como a Bombardier, Grupo Safran, General Electric (GE), Honeywell e Eurocopter. Tal como no setor Automóvel, este setor também atraiu diversos fabricantes de equipamento original (*OEMs*), nomeadamente a Honeywell, Cessna, Beechcraft, Textron International, Bombardier e Eurocopter. As empresas do setor Aeroespacial encontram-se maioritariamente nos estados de Chihuahua, Queretaro, Jalisco, Baja California e Sonora (Figura 3).

---

<sup>44</sup>Considerando a conversão cambial média do primeiro semestre de 2017: 1,00 dólar = 0,92 euros

<sup>45</sup>OICA, 2015. <http://www.oica.net/category/production-statistics/> International Trade Association, 2016 Top Markets Report Automotive Parts - Country Case Study, 2016.

<sup>46</sup>Bilateral Aviation Safety Agreement with the Federal Aviation Administration  
[https://www.faa.gov/aircraft/air\\_cert/international/bilateral\\_agreements/baa\\_basa\\_listing/media/Mexico\\_BASA\\_EA.pdf](https://www.faa.gov/aircraft/air_cert/international/bilateral_agreements/baa_basa_listing/media/Mexico_BASA_EA.pdf)

<sup>47</sup><http://www.promexico.gob.mx/documentos/revista-negocios/pdf/jun-2015.pdf>

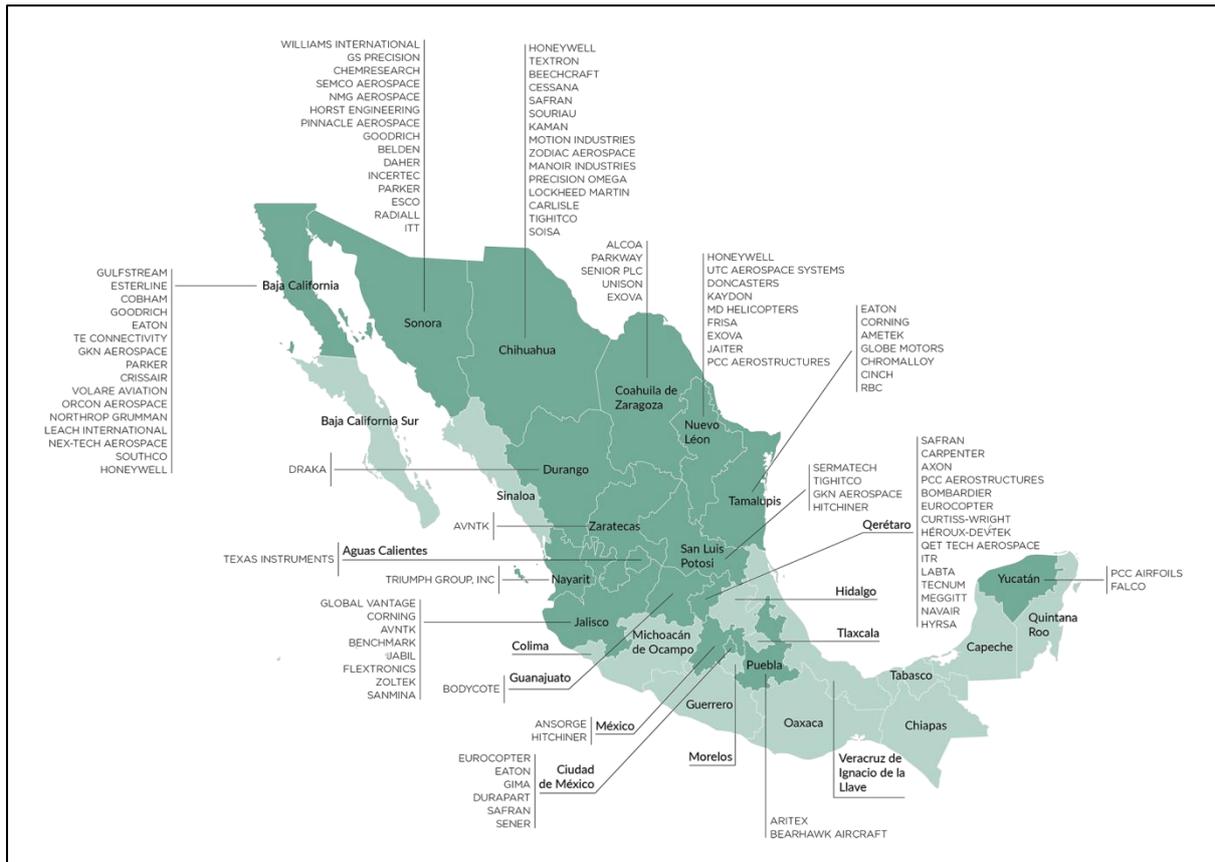


Figura 3 – Localização geográfica da indústria transformadora do setor Aeroespacial

As unidades de produção deste setor utilizam tecnologia de ponta, desde impressoras 3D e programas para recolha de dados a equipamento para o desenvolvimento e processamento de novos materiais, mais leves e resistentes. Atualmente, todos os componentes de um avião podem ser fabricados no México, nomeadamente turbinas, fuselagens, cabos de energia, assentos, iluminação e sensores de motores a jato. O segmento mais lucrativo do setor é o aeroespacial civil, que representa mais de 60% do mercado<sup>48</sup>. Neste segmento, devido ao seu elevado volume produtivo, são particularmente relevantes o fabrico de sistemas elétricos (i.e., cabos, feixes e conetores) e o fabrico de componentes para motores. No caso da indústria de componentes para motores, tem sido observada uma crescente procura de maquinaria de precisão e equipamento para forjamento e fundição<sup>49</sup>.

<sup>48</sup><https://www.pwc.com/mx/es/knowledge-center/archivo/20150604-gx-publication-aerospace-industry.pdf>

<sup>49</sup><https://offshoregroup.com/industries/aerospace-manufacturing-in-mexico/>

## Setor Eletrónico

O setor Eletrónico é um dos setores industriais mexicanos com maior potencial de crescimento, tanto ao nível das exportações como da geração de postos de trabalho<sup>50,51</sup>. Em 2008, as exportações neste sector (principalmente para os EUA e Canada) totalizaram 91 milhões de dólares (62 milhões de euros<sup>52</sup>), o que correspondeu a 30% da totalidade de exportações mexicanas<sup>53</sup>. Em 2014, o México foi líder mundial na exportação de televisões de tela plana e consistiu no quarto maior exportador de duas categorias de produtos eletrónicos: computadores; e microfones, altifalantes e auriculares. Em termos de volume, cerca de metade das exportações mexicanas de produtos eletrónicos consistiu em transações de: computadores (26%); televisões de tela plana (18%); telemóveis (3%); e de microfones, altifalantes e auriculares (2%)<sup>54</sup>.

De acordo com dados do Ministério da Economia mexicano, entre 2000 e 2013, o investimento direto do estrangeiro na indústria Eletrónica totalizou cerca de 16 mil milhões de dólares (12 mil milhões de euros<sup>55</sup>). Este investimento, maioritariamente proveniente dos EUA e Japão, foi sobretudo no segmento das comunicações, no segmento dos computadores e equipamentos de escritório, e do segmento do áudio e vídeo<sup>56</sup>.

No México, existem mais de 730 unidades de produção de equipamentos e partes eletrónicas. Nove dos dez maiores servidores de fabrico de produtos eletrónicos (*EMS: Electronics manufacturing services*) possuem unidades de produção no México, nomeadamente a Samsung, LG, Toshiba, Foxconn, Flextronics and Intel<sup>53</sup>.

A localização das unidades de produção deste setor difere de acordo com a indústria a que se destina: as unidades de fabrico de componentes eletrónicos para as indústrias Automóvel, Aeroespacial e Telecomunicações encontram-se principalmente na região noroeste do México; os servidores de fabrico de produtos eletrónicos (*EMS*) especializados na produção de componentes para computadores, eletrodomésticos, consumíveis, automóveis e telecomunicações localizam-se maioritariamente na região nordeste do México; e os fabricantes de componentes e produtos *high-tech* de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e semi-montados estão concentrados na região interior norte do México<sup>57</sup>.

<sup>50</sup><http://www.napsintl.com/manufacturing-in-mexico/industries-in-mexico/electronics-manufacturing-in-mexico/>

<sup>51</sup><http://www.maquilareference.com/2013/03/electronics-manufacturing-in-mexico/>

<sup>52</sup>Considerando a conversão cambial média do ano de 2008: 1,00 dólar = 0,68 euros

<sup>53</sup><http://www.americanindustriessgroup.com/re/electronics.html>

<sup>54</sup><http://www.promexico.gob.mx/documentos/diagnosticos-sectoriales/electronico.pdf>

<sup>55</sup>Considerando a conversão cambial média do ano de 2013: 1,00 dólar = 0,68 euros

<sup>56</sup><http://www.americanindustriessgroup.com/re/electronics.html>

<sup>57</sup><https://offshoregroup.com/industries/electronics-manufacturing-in-mexico/>

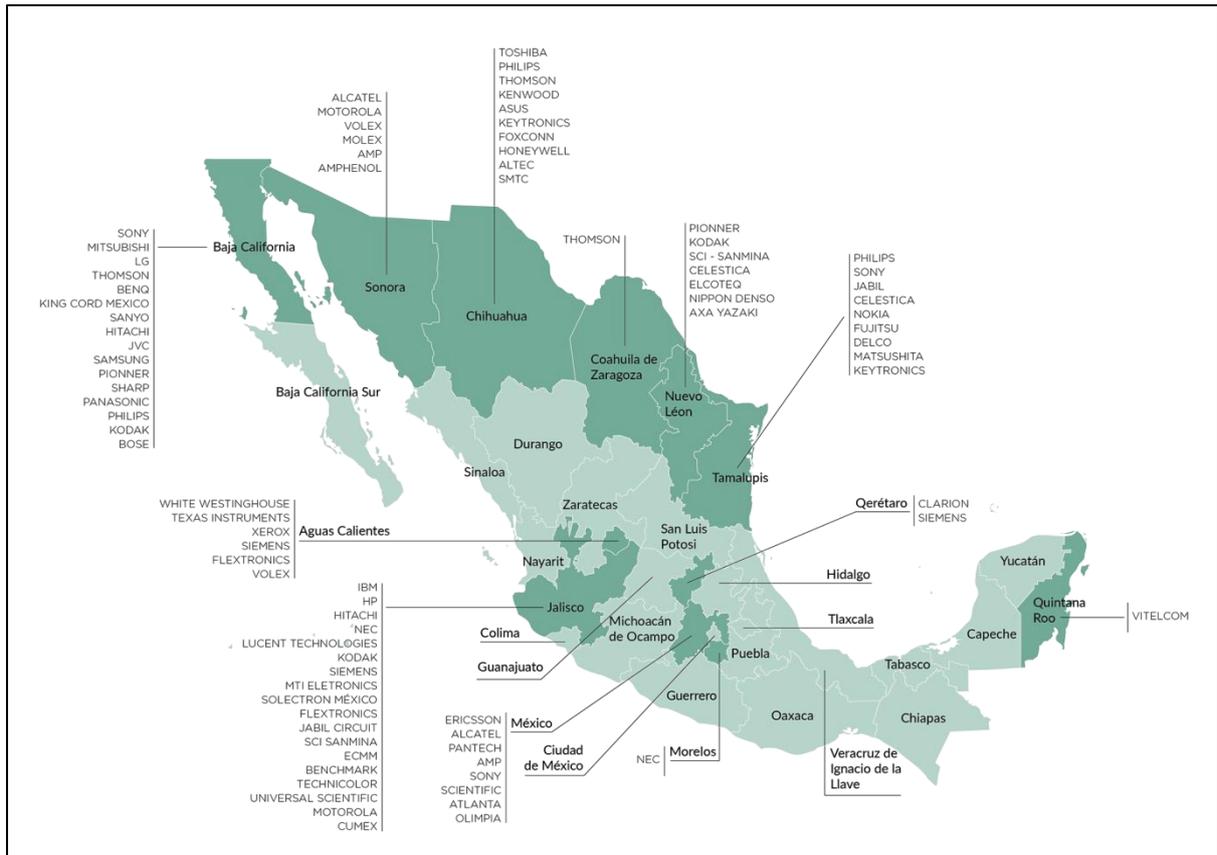


Figura 4 – Localização geográfica da indústria transformadora do setor Eletrônico

É importante salientar que mais de metade das empresas do setor Eletrônico se encontra no estado de Guadalajara, sobretudo na cidade de Jalisco (Figura 4). O estado de Guadalajara, que exporta anualmente cerca de 150 mil milhões de dólares (138 milhões de euros<sup>58</sup>) em produtos eletrónicos, engloba unidades de produção de 12 fabricantes de equipamento original (*OEMs*), 14 servidores de fabrico de produtos eletrónicos (*SEM: Electronics manufacturing services*) e mais de 380 fornecedores especializados em Eletrónica. A concentração de SEMs no estado de Guadalajara é uma das de maior dimensão a nível mundial<sup>59</sup>.

### Setor dos Dispositivos Médicos

Apesar de ser apenas responsável por cerca de 0,4% do PIB do México<sup>60</sup>, só entre 2010 e 2013, o setor dos Dispositivos Médicos cresceu 38% no estado mexicano de Baja California<sup>61</sup>. As exportações deste setor, destinadas maioritariamente aos EUA e Canada (mais de 90%), totalizam anualmente um valor superior a

<sup>58</sup>Considerando a conversão cambial média do primeiro semestre de 2017: 1,00 dólar = 0,92 euros

<sup>59</sup><https://offshoregroup.com/industries/electronics-manufacturing-in-mexico/>

<sup>60</sup><http://www.maquilareference.com/2013/03/mexicos-medical-device-market/>

<sup>61</sup><http://www.napsintl.com/manufacturing-in-mexico/industries-in-mexico/medical-device-manufacturing-in-mexico/>

7,0 mil milhões de dólares (6,4 milhões de euros<sup>62</sup>)<sup>63</sup>. Em 2015, o México consistiu no terceiro maior exportador de agulhas tubulares de metal e de sutura e no quarto maior exportador de: mobiliário médico (i.e. mesas de operação e camas); seringas, cateteres e cânulas; e instrumentos e aparelhos médicos de cirurgia, odontologia e veterinária<sup>64</sup>. Em termos de volume, mais de metade das exportações mexicanas de dispositivos médicos consistem em transações de: seringas, agulhas, cateteres e ligaduras (35,6%); aplicações terapêuticas e implantes portáteis (9,4%); equipamento de diagnóstico por imagem (7,7%); próteses e articulações ortopédicas (5,8%); e produtos dentários (2,3%)<sup>65</sup>.

Para além de líder na exportação de algumas categorias de dispositivos médicos, o México é também dos mercados de Dispositivos Médicos que mais cresce a nível global devido ao envelhecimento da sua população e ao crescente turismo médico, particularmente em oncologia, ortopedia, cardiologia, cirurgia geral, cirurgia plástica e gastroenterologia<sup>66</sup>. Prevê-se que, até 2020, o mercado mexicano dos Dispositivos Médicos cresça a uma taxa anual média de 5,3%, um crescimento superior ao estimado para os EUA (4,5%), Alemanha (4,1%), Japão (4,1%), Suíça (3,3%) e Itália (3,1%)<sup>67</sup>. A Tabela 2 indica o valor de mercado dos principais segmentos de dispositivos médicos em 2015.

Tabela 2 – Valor de mercado dos principais segmentos da indústria dos Dispositivos Médicos em 2015<sup>68</sup>

Área de produto	Valor estimado de Mercado (milhões de dólares/ milhões de euros <sup>69</sup> )	Dispositivos médicos
Consumíveis	921,3/ 829,2	Materiais de sutura, seringas, cateteres, ligaduras
Diagnóstico (Imagiologia)	654,2/ 588,8	Aparelhos de eletrodiagnóstico, aparelhos de radiação
Produtos dentários	130,6/ 117,5	Diversos produtos dentários
Ortopedia e prótese	243,6/ 219,2	Aparelhos de fixação e articulações artificiais (próteses)
Ajudas funcionais	306,5/ 288,1	Diversas aplicações terapêuticas

<sup>62</sup>Considerando a conversão cambial média do primeiro semestre de 2017: 1,00 dólar = 0,92 euros

<sup>63</sup><https://connect.innovateuk.org/documents/3112383/30824476/The+Medical+Device+Industry+in+Mexico/5e7a569b-e48a-4864-8caa-84a2624da543>

<sup>64</sup><http://www.promexico.gob.mx/documentos/diagnosticos-sectoriales/dispositivos-medicos.pdf> (2015);

<https://connect.innovateuk.org/documents/3112383/30824476/The+Medical+Device+Industry+in+Mexico/5e7a569b-e48a-4864-8caa-84a2624da543> (2014)

<sup>65</sup><http://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/manufactura-de-dispositivos-mdicos-crecer-en-2016>

<sup>66</sup>[https://www.forbes.com.mx/turismo-medico-un-mercado-en-sala-de-espera/;](https://www.forbes.com.mx/turismo-medico-un-mercado-en-sala-de-espera/)

<http://www.promexico.gob.mx/documentos/diagnosticos-sectoriales/dispositivos-medicos.pdf>

<sup>67</sup><http://ntrzacatecas.com/2017/05/15/destaca-mexico-en-dispositivos-medicos/>

<sup>68</sup><https://www.pwc.com/mx/es/industrias/articulos-salud/dispositivos-medicos-importancia-desarrollo.html>

<sup>69</sup>Considerando a conversão cambial média do primeiro semestre de 2015: 1,00 dólar = 0,90 euros



de Tijuana (Figura 5). Esta região corresponde à maior concentração de empresas de dispositivos médicos de toda a América do Norte, incluindo os EUA<sup>73</sup>.

As empresas do setor dos Dispositivos Médicos fabricam desde nebulizadores, sensores de oxigênio, e cateteres a aparelho ortodônticos e ferramentas para cirurgias robóticas<sup>74</sup>. Apesar de se produzir equipamento eletrônico médico no México, a vasta maioria dos componentes utilizados para o seu fabrico são importados (92%)<sup>75</sup>. Ao nível do fabrico de dispositivos médicos, as empresas mexicanas da indústria transformadora requerem nomeadamente: ferramentas de produção, equipamento para moldagem por injeção, maquinaria para operações de corte e estampagem, maquinaria para montagem, maquinaria de *die casting* e equipamento de tratamento superficial térmico<sup>76</sup>.

### **Setor Têxtil e do Vestuário**

O setor Têxtil e do Vestuário é o quarto maior setor da indústria transformadora mexicana. Em 2013, este setor foi responsável por 3,7% do PIB do México: 1,3% do PIB deveu-se ao sub-setor Têxtil e 2,4% do PIB ao sub-setor do Vestuário<sup>77</sup>. No caso do sub-setor do Vestuário, cerca de metade das exportações mexicanas consistem em transações de: peças de vestuário para o exterior (28%); *t-shirts* e camisolas de malha (14%); e fatos, casacos e calças para homem e crianças (9%)<sup>78</sup>.

Tal como já foi referido, na últimas décadas, muitas empresas do setor Têxtil e do Vestuário transferiram as suas unidades de produção do México para a China devido ao menor custo da mão de obra neste país. Grande parte das empresas do setor que permaneceram no México focam-se no fabrico de têxteis especializados (tais como tecidos para os setores Automóvel e dos Dispositivos Médicos) já que para tal requerem mão de obra especializada mais dificilmente encontrada na China<sup>74</sup>.

Apesar do setor Têxtil e do Vestuário mexicano ter decrescido entre 2002 e 2012 (i.e., as exportações mexicanas do setor diminuíram 43% entre 2002 e 2012<sup>79</sup>) devido há transferência das unidades de produção de bastantes empresas do México para a China, assiste-se agora à sua recuperação. Já este ano (2017), prevê-se que o setor cresça 10% face ao ano de 2016<sup>80</sup>. Esta tendência positiva deve-se não só ao aumento salarial chinês e conseqüente regresso de muitas empresas de produção Têxtil e de Vestuário ao México<sup>73</sup>, mas também ao maior investimento em tecnologia de produção em resposta à requerida

<sup>73</sup><http://www.maquilareference.com/2013/03/medical-device-manufacturing-in-mexico/>

<sup>74</sup><http://www.napsintl.com/manufacturing-in-mexico/industries-in-mexico/medical-device-manufacturing-in-mexico/>

<sup>75</sup><http://www.gob.mx/promexico/acciones-y-programas/dispositivos-medicos-26794>

<sup>76</sup><http://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/manufactura-de-dispositivos-mdicos-crecer-en-2016>

<sup>77</sup><http://www.thetexperts.com/market-watch/mexico-textile-apparel-industry-a-strategic-choice/>

<sup>78</sup>[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a\\_proposi\\_de/Vestido.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/economico/a_proposi_de/Vestido.pdf)

<sup>79</sup><https://www.portugaltextil.com/mexico-quer-estar-na-moda/>

<sup>80</sup><http://eleconomista.com.mx/estados/2017/01/22/industria-textil-preve-crecimiento-10-2017>

inovação como elemento diferenciador no mercado global<sup>81</sup>. As empresas transformadoras deste setor sediadas no México poderão beneficiar em particular com a integração no processo produtivo de teares circulares, cortadoras automáticas de alta velocidade e *software* de gestão de produção capaz de automatizar a conexão entre o processo de *design* e as operações de produção<sup>82</sup>.

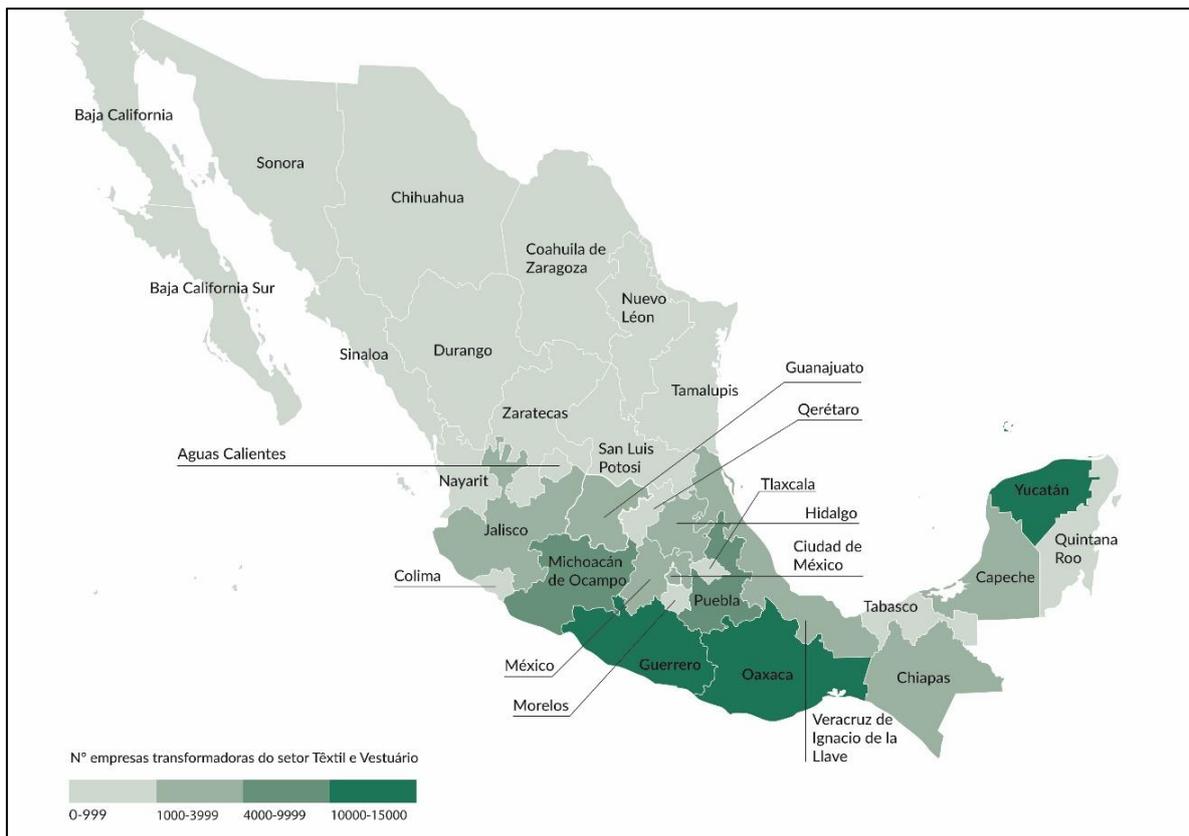


Figura 6 – Localização geográfica da indústria transformadora do setor Têxtil e do Vestuário<sup>83</sup>

De acordo com o *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*, existem 15.371 unidades de produção do setor Têxtil e do Vestuário no México. Estas unidades de produção localizam-se sobretudo nas regiões central e sul do México, sendo as principais concentrações empresariais do setor nos estados de Guerrero, Oaxaca e Yucatán (Figura 6)<sup>84</sup>.

<sup>81</sup><https://textileindustry.ning.com/m/discussion?id=2370240%3ATopic%3A778426>;

<https://tuinterfaz.mx/articulos/10/77/la-industria-textil-en-mexico-hacia-su-recuperacion/>;

<http://eleconomista.com.mx/estados/2017/01/22/industria-textil-preve-crecimiento-10-2017>

<sup>82</sup><https://tuinterfaz.mx/articulos/10/77/la-industria-textil-en-mexico-hacia-su-recuperacion/>;

<http://expansion.mx/manufactura/2011/10/18/industria-textil-con-poca-tecnologia>

<sup>83</sup>O mapa foi desenvolvido tendo em conta o número de empresas transformadoras do setor Têxtil e do Vestuário providenciado pelo *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*:

<http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

<sup>84</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

# Paisagem concorrencial do mercado mexicano

### 3 Paisagem concorrencial do mercado mexicano

Nesta seção, será analisada a paisagem concorrencial do mercado mexicano de TP para os cinco setores industriais que mais oportunidades de negócio parecem providenciar à fileira nacional de TP (Capítulo 2):

- Setores Automóvel e Eletrônico – setores da indústria transformadora mexicana bastante desenvolvidos e com grande potencial de crescimento;
- Setores Aeroespacial e dos Dispositivos Médicos – setores que possuem um elevado potencial de crescimento, apesar de ainda consistirem numa pequena fração da indústria transformadora mexicana;
- Setor Têxtil – setor que continua corresponder a uma grande fração da indústria transformadora mexicana e com algum potencial de crescimento, apesar do seu recente decréscimo devido à concorrência chinesa no mercado global.

Para cada setor, será traçado o perfil dos concorrentes, bem como serão descritas as formas através das quais a maioria dos concorrentes internacionais acede ao mercado do México.

#### 3.1 Setor Automóvel<sup>85</sup>

O setor Automóvel é dos cinco setores analisados o que possui um maior número de fornecedores de TP. No México, existem centenas de fornecedores de TP especializados no setor Automóvel, sendo a proporção entre fornecedores nacionais e internacionais praticamente equitativa. Os fornecedores nacionais estão principalmente focados no fabrico de moldes, cunhos e ferramentas, enquanto que os fornecedores internacionais têm uma oferta mais diversificada.

Os fornecedores nacionais de TP deste setor consistem num misto de pequenas, médias e grandes empresas. No entanto, parece existir uma predominância de empresas com um elevado grau de experiência, muitas vezes superior a 20 anos. A grande maioria dos fornecedores nacionais localiza-se nos estados de Querétaro, Estado de México, Guanajuato e Nuevo León. A nível estratégico, enquanto as empresas mais pequenas se diferenciam pelos preços competitivos e pela localização próxima das fábricas dos seus grandes clientes, as empresas de maior dimensão destacam-se pela variedade de tecnologias que oferecem, bem como pelo volume de produtos que são capazes de fabricar.

Os fornecedores internacionais de TP do setor Automóvel consistem sobretudo em médias e grandes empresas originárias dos Estados Unidos, Japão e UE. Os fornecedores japoneses e americanos fabricam maioritariamente maquinaria e *software*, enquanto que os fornecedores da UE estão principalmente focados na fabrico de moldes, cunhos e ferramentas já que os fornecedores locais não conseguem dar

---

<sup>85</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>; <http://www.mms-mexico.com/proveedores>; <http://www.metalmecanica.com/>; <http://mexicored.com.mx/>; <http://www.quiminet.com/>; <http://www.amia.com.mx/>; <http://autogro.mx/>; <http://www.claut.com.mx/>; <http://www.clusterindustrial.com.mx/>

resposta à grande procura deste tipo de produtos. Apesar de alguns dos fornecedores internacionais possuírem fábricas e centros tecnológicos no México, grande parte destes não estabeleceram filiais no país, parecendo apenas possuir para o contato comercial representantes ou distribuidores, tais como Single Source Technologies, Metalcut e Herramientas Diindsa. Os *websites* dos fornecedores internacionais podem ser acedidos em espanhol, mas na maioria dos casos não estão customizados para os seus clientes mexicanos.

A Tabela 3 inclui o perfil empresarial de alguns fornecedores de TP nacionais e internacionais do setor Automóvel.

Tabela 3 – Perfil empresarial de alguns fornecedores de TP do setor Automóvel

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	Ramco Stamping de Mexico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Ferramentas, cunhos, matrizes e equipamento CNC e EDM (<i>design</i> e fabrico)</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Mais de 30 anos</li> <li>▪ Localização: Cidade do México</li> <li>▪ Site: <a href="https://www.ramcostm.com.mx/customers/">https://www.ramcostm.com.mx/customers/</a></li> </ul>
México	Moldes y productos inyectados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Moldes e equipamento</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 10 e 49 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Mais de 50 anos</li> <li>▪ Localização: Guanajuato</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.mypi-plasticos.com/spanish/moldes.html">http://www.mypi-plasticos.com/spanish/moldes.html</a></li> </ul>
Canada	Rocand	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Moldes para extrusão/sopro e injeção (<i>design</i> e fabrico)</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 50 e 249 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Com fábricas em Guanajuato (Rocand Molde y Plástico), sem distribuidores</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.rocand.com/es">http://www.rocand.com/es</a></li> </ul>
EUA	Amada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Maquinaria de produção, nomeadamente quinadoras, prensas e sistemas de corte laser</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Abrirá brevemente um centro tecnológico em Nuevo León, Monterrey, com 14 engenheiros para prestar serviço de apoio aos clientes em vários pontos do país, sem distribuidores</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.amada-mexico.com/">http://www.amada-mexico.com/</a></li> </ul>
UE (Suécia)	Sandvik Coronament	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Ferramentas de corte</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Com filial no México (escritórios em Querétaro e Nuevo León), mas o contato comercial também é estabelecido através de 30 distribuidores espalhados por todo o país, tais como Metalcut e Herramientas Diindsa</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.sandvik.coromant.com/es-es/aboutus/sandvik_coromant_in_brief/pages/default.aspx">http://www.sandvik.coromant.com/es-es/aboutus/sandvik_coromant_in_brief/pages/default.aspx</a></li> </ul>

### 3.2 Setor Aeroespacial<sup>86</sup>

Os fornecedores de TP do setor Aeroespacial são na sua grande maioria internacionais porque muitos dos fornecedores mexicanos de TP não são especializados no fabrico de TP para este setor. Deste modo, a maquinaria/equipamento e *software* de produção customizada para o setor Aeroespacial é principalmente importada, enquanto que os moldes, ferramentas e cunhos, que podem ser comercializados para outros setores, são sobretudo fabricados por fornecedores mexicanos.

Os fornecedores nacionais de TP deste setor consistem sobretudo em pequenas e médias empresas (com menos de 250 trabalhadores) que possuem mais de 20 anos de experiência no fabrico de moldes, cunhos e ferramentas. Estas encontram-se predominantemente nos estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Querétaro, San Luis de Potosí e Nuevo León de forma a ficarem próximos das unidades de produção dos seus clientes e assim reduzirem custos de transporte.

Por outro lado, os fornecedores internacionais de TP do setor Aeroespacial consistem predominantemente em médias e grandes empresas (com mais de 50 trabalhadores). A maquinaria e equipamento de produção são particularmente importados dos Estados Unidos, Japão e Taiwan; enquanto que *software* para a gestão do processo produtivo é sobretudo importado dos EUA e da União Europeia, especialmente do Reino Unido. Grande parte dos fornecedores de TP internacionais deste setor parece não possuir filiais nem representantes no México, optando por trabalhar em parceria com distribuidores experientes na comercialização de produtos importados, tais como a HI-TEC México. Os seus *websites* na generalidade não têm a opção para ver visualizados em espanhol, nem estão personalizados para os seus clientes mexicanos.

A Tabela 4 inclui o perfil empresarial de alguns fornecedores nacionais e internacionais de TP do setor Aeroespacial.

Tabela 4 – Perfil empresarial de alguns fornecedores de TP do setor Aeroespacial

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	Maquinados industriales Ayala	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Moldes para injeção de plástico e dispositivos para calibração e montagem</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 10 e 49 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Mais de 20 anos</li> <li>▪ Localização: San Luis de Potosí</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.evolucionemoldes.com/index.html#one">http://www.evolucionemoldes.com/index.html#one</a></li> </ul>

<sup>86</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>; <http://www.mms-mexico.com/proveedores/>; <http://www.metalmecanica.com/>; <http://mexicored.com.mx/>; <http://www.quiminet.com/>; <http://canaero.org.mx/>; <http://www.aerospaceclusterchihuahua.com/>

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	Todo Herramientas y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Ferramentas (<i>design</i> e fabrico) e maquinaria de produção</li> <li>Número de trabalhadores: Menos de 10 trabalhadores</li> <li>Anos de experiência: Mais de 30 anos</li> <li>Localização: Nuevo León</li> <li>Site: <a href="http://todoherramientas.mx/nosotros/">http://todoherramientas.mx/nosotros/</a></li> </ul>
EUA	MasterCam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: CAD/CAM <i>Software</i></li> <li>Número de trabalhadores: Entre 50 e 249 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Sem filial identificada no México, o contato comercial parece ser estabelecido através de distribuidores, tais como CIM Concept</li> <li>Site: <a href="http://www.mastercam.com/en-us/Industries/Aerospace">http://www.mastercam.com/en-us/Industries/Aerospace</a></li> </ul>
Japão	DMG Mori Seiki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Maquinaria de produção</li> <li>Número de trabalhadores: Mais de 4000 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Com filial (DMG MORI Seiki México) em Querétaro</li> <li>Site: <a href="https://www.aero-mag.com/?company=dmg-mori">https://www.aero-mag.com/?company=dmg-mori</a></li> </ul>
Taiwan	APEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Maquinaria de 5 eixos com sistemas CNC</li> <li>Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Sem filial identificada no México, o contato comercial parecer ser estabelecido através de distribuidores, tais como HI-TEC México no Estado de México</li> <li>Site: <a href="http://www.apecnc.com/index.php?sl=en">http://www.apecnc.com/index.php?sl=en</a></li> </ul>

### 3.3 Setor Eletrónico<sup>87</sup>

Grande parte dos fornecedores de TP do setor Eletrónico é de origem internacional, sobretudo no que diz respeito a equipamento laser e *software*. A produção mexicana de TP para este setor está mais focada no fabrico de moldes, cunhos e ferramentas, tanto em metal como em plástico.

Tal como no setor Aeroespacial, os fornecedores de TP nacionais do setor Eletrónico consistem maioritariamente em pequenas e médias empresas (com menos de 250 trabalhadores). Estas empresas, que na maioria dos casos possuem mais de 10 anos de experiência, estão particularmente concentradas nos estados Nuevo León, Estado de México, Baja California e Jalisco, onde estão localizados os seus principais clientes. Grande parte dos fornecedores nacionais de TP do setor Eletrónico tentam diferenciar-se dos seus concorrentes internacionais oferecendo preços mais competitivos.

Os fornecedores de TP internacionais do setor Eletrónico correspondem sobretudo a empresas sediadas nos Estados Unidos e China. Grande parte dos fornecedores possuem filiais e representantes comerciais no México, não sendo muito comum o estabelecimento de parcerias com distribuidores mexicanos. Tal como nos setores Automóvel e Aeroespacial, os *websites* da maioria dos fornecedores internacionais não estão traduzidos em espanhol, nem muito menos customizados para o mercado mexicano.

<sup>87</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>; <http://www.mms-mexico.com/proveedores>; <http://www.metalmecanica.com/>; <http://mexicored.com.mx/>; <http://www.quiminet.com/>; <http://www.clelac.org.mx/asociados.php>

A Tabela 5 inclui o perfil empresarial de alguns fornecedores de TP nacionais e internacionais do setor Eletrônico.

Tabela 5 – Perfil empresarial de alguns fornecedores de TP do setor Eletrônico

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	Moldeados Plásticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Moldes (<i>design</i> e fabrico)</li> <li>Número de trabalhadores: Entre 20 e 250 trabalhadores</li> <li>Anos de experiência: Mais de 60 anos</li> <li>Localização: Cidade do México</li> <li>Site: <a href="https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ced_empresa.asp?siem_id=1113303&amp;cadenas=0">https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ced_empresa.asp?siem_id=1113303&amp;cadenas=0</a></li> </ul>
China	HAN'S LASER	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Equipamento laser para corte, soldagem e marcação</li> <li>Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Filial mexicana e dois representantes em Querétaro e Jalisco, sem distribuidores</li> <li>Site: <a href="http://www.hanslaser.net">http://www.hanslaser.net</a></li> </ul>
EUA	Micro Control Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Sistemas de laser industriais para corte, soldagem e marcação</li> <li>Número de trabalhadores: Entre 10 e 49 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Filial para contato comercial na Cidade do México, sem distribuidores</li> <li>Site: <a href="http://www.cmslaser.com/about">http://www.cmslaser.com/about</a></li> </ul>
Japão	Fuji	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Montadores e equipamento com <i>Surface Mount Technology</i></li> <li>Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Sem filial identificada no México, o contato comercial parece ser estabelecido através de distribuidores, tais como HI-TEC México no Estado de México</li> <li>Site: <a href="http://smt.fuji.co.jp">http://smt.fuji.co.jp</a></li> </ul>
UE (Portugal)	Geco Moldes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos: Moldes para injeção de plásticos</li> <li>Número de trabalhadores: Entre 50 e 249 trabalhadores</li> <li>Mercado mexicano: Filial mexicana em Querétaro (Geco México), sem distribuidores identificados</li> <li>Site: <a href="http://geco-moldes.pt">http://geco-moldes.pt</a></li> </ul>

### 3.4 Setor dos Dispositivos Médicos<sup>88</sup>

No setor dos Dispositivos Médicos, existe uma particular procura de TP para o processamento de plásticos já que mais de 90% dos produtos e dispositivos médicos fabricados no México são constituídos por plástico (nomeadamente, polipropileno, policloreto de polivinila, poliestireno, policarbonato, politereftalato de etileno e o polietileno de alta densidade)<sup>89</sup>. Tal como nos setores Aeroespacial e Eletrônico, existe uma maior proporção de fornecedores de TP de origem internacional.

<sup>88</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>; <http://www.mms-mexico.com/proveedores>; <http://www.metalmecanica.com/>; <http://mexicored.com.mx/>; <http://www.quiminet.com/>; <http://www.industriamedica.org/>

<sup>89</sup><http://www.investinbaja.gob.mx/es/industrias/productos-dispositivos-medicos>

Os fornecedores nacionais de TP deste setor consistem sobretudo em pequenas empresas (com menos de 50 trabalhadores) que possuem mais de 10 anos de experiência no fabrico de TP. Tal como nos três setores já analisados, os fornecedores nacionais encontram-se predominantemente nos estados onde se localiza grande parte das fábricas dos seus clientes (neste caso, nos estados de Baja California, Chihuahua e Sonora), tendo em vista uma redução dos custos de transporte.

Por outro lado, os fornecedores internacionais de TP do setor dos Dispositivos Médicos consistem predominantemente em grandes empresas (com mais de 250 trabalhadores). O equipamento e maquinaria de produção de dispositivos médicos são particularmente importados do Japão, líder mundial no fabrico de produtos médicos<sup>90</sup>. Por outro lado, *software* para a gestão do processo produtivo provém sobretudo dos EUA e UE. Alguns fornecedores internacionais de TP possuem filiais com departamentos comerciais e/ou centros tecnológicos, enquanto que outros parecem apenas comercializar os seus produtos através de distribuidores, tais como o Hitachi Power Tools de Mexico. Grande parte dos *websites* dos fornecedores internacionais estão disponíveis em espanhol, estando mesmo alguns personalizados para o mercado do México (i.e. QAD).

A Tabela 6 inclui o perfil empresarial de alguns fornecedores nacionais e internacionais de TP do setor dos Dispositivos Médicos.

Tabela 6 – Perfil empresarial de alguns fornecedores de TP do setor dos Dispositivos Médicos

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	Plásticos FAR/ Grupo Industrial Vera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Moldes (<i>design</i> e fabrico)</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 400 e 500 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Mais de 30 anos</li> <li>▪ Localização: Naucalpan de Juárez</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.grupoindustrialvera.com/taller-de-moldes.html">http://www.grupoindustrialvera.com/taller-de-moldes.html</a></li> </ul>
EU (França)	Dassault Systemes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: <i>Software</i> para gestão do ciclo de vida de produto</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 10.000 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Centro tecnológico no estado de Aguascalientes e com representantes para contato comercial, tais como como AdN Consulting<sup>91</sup></li> <li>▪ Site: <a href="https://www.3ds.com/es/industrias/ciencias-de-la-salud/procesos-industriales/">https://www.3ds.com/es/industrias/ciencias-de-la-salud/procesos-industriales/</a></li> </ul>
EUA	QAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: <i>Software enterprise resource planning</i> (ERP)</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 1.500 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Com filial na cidade do México</li> <li>▪ Site: <a href="https://www.qad.com/es_MX/about">https://www.qad.com/es_MX/about</a></li> </ul>
Japão	Yamazaki Mazak	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Maquinaria de produção</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 7.000 trabalhadores</li> </ul>

<sup>90</sup><http://www.mckinsey.com/japan/our-work/pharmaceuticals-and-medical-products>

<sup>91</sup>[https://www.3ds.com/partners/find-a-partner/?tx\\_dassaultpartners\\_pi1\[refine\]\[country\]=mex](https://www.3ds.com/partners/find-a-partner/?tx_dassaultpartners_pi1[refine][country]=mex)

País de origem	Nome da empresa	Perfil
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercado mexicano: Centro tecnológico em León, onde se encontram os seus representantes comerciais<sup>92</sup></li> <li>▪ Site: <a href="https://www.mazakusa.com/es/machines/industry/medical/">https://www.mazakusa.com/es/machines/industry/medical/</a></li> </ul>
Japão	Makino	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Maquinaria de produção com sistemas CNC</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Centro tecnológico em Querétaro, o contato comercial parece ser estabelecido através de distribuidores, tais como Hitachi Power Tools de Mexico.</li> <li>▪ Site: <a href="https://www.makino.com/machine-industries/medical-machining/">https://www.makino.com/machine-industries/medical-machining/</a></li> </ul>

### 3.5 Setor Têxtil e do Vestuário<sup>93</sup>

No setor Têxtil e do Vestuário, assim como nos setores Aeroespacial, Eletrónico e dos Dispositivos Médicos, predominam os fornecedores internacionais de TP.

Existem poucos fornecedores de TP mexicanos especializados no fabrico de TP para o setor Têxtil e do Vestuário. Os que existem consistem sobretudo em pequenas e médias empresas que se localizam principalmente em *clusters* de Vestuário e Calçado nos estados de Jalisco e Morelos.

Os fornecedores de TP internacionais do setor Têxtil e do Vestuário correspondem maioritariamente a grandes empresas consolidadas no mercado. São sobretudo provenientes do Japão, EUA, Itália e Alemanha, e são particularmente especializados no fabrico de maquinaria e equipamento de produção de têxteis e vestuário (nomeadamente tendo em vista a automatização do processo produtivo). Grande parte destes fornecedores parece não possuir fábricas nem filiais para a comercialização dos seus produtos no México. Deste modo, de uma forma geral, operam no mercado mexicano através de representantes e distribuidores, tais como o Casa Diaz, um distribuidor com mais de 85 anos de experiência que representa de forma exclusiva as melhores máquinas de coser do mundo<sup>94</sup>. Apesar dos *websites* da maioria dos fornecedores internacionais poderem ser acedidos em espanhol, geralmente não incluem nenhuma seção direcionada aos clientes mexicanos.

A Tabela 7 inclui o perfil empresarial de alguns fornecedores nacionais e internacionais de TP do setor do Têxtil e Vestuário.

<sup>92</sup><https://www.mazakusa.com/es/offices-and-distributors/>

<sup>93</sup><http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>; <http://www.mms-mexico.com/proveedores>; <http://www.metalmecanica.com/>; <http://mexicored.com.mx/>; <http://www.quiminet.com/>; <http://canaive.mx/>

<sup>94</sup><http://www.casadiatz.biz/>

Tabela 7 – Perfil empresarial de alguns fornecedores de TP do setor Têxtil e Vestuário

País de origem	Nome da empresa	Perfil
México	ICD Maquinaria Textil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Maquinaria</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 1 e 9 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Menos de 10 anos</li> <li>▪ Localização: Estado de México</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.boletinindustrial.com/empresa.aspx?cid=122373">http://www.boletinindustrial.com/empresa.aspx?cid=122373</a></li> </ul>
México	Guvelco	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Cunhos e maquinaria (nomeadamente maquinaria de corte, maquinaria para estampagem e maquinaria para montagem)</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Entre 10 a 49 trabalhadores</li> <li>▪ Anos de experiência: Mais de 50 anos</li> <li>▪ Localização: Guanajuato</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.guvelco.com/empresa.html">http://www.guvelco.com/empresa.html</a></li> </ul>
EUA	Singer	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Máquinas de costura e de corte para aplicação industrial</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Sem filial identificada no México, o contato comercial parece ser estabelecido através de distribuidores<sup>95</sup></li> <li>▪ Site: <a href="http://www.singer.com">http://www.singer.com</a></li> </ul>
EUA	Gerber Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: <i>Software</i> e <i>hardware</i> para a automatização de processos industriais</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Com representantes em vários pontos do país, nomeadamente em Quintana Roo, Cidade do México, Aguascalientes, Nuevo León e Baja California</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.gerbertechnology.com/">http://www.gerbertechnology.com/</a></li> </ul>
UE (Itália)	Santoni	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produtos: Máquinas têxteis (teares) automáticas</li> <li>▪ Número de trabalhadores: Mais de 250 trabalhadores</li> <li>▪ Mercado mexicano: Sem filial identificada no México, o contato comercial parece ser estabelecido através de distribuidores, tais como SAMATEX Representaciones</li> <li>▪ Site: <a href="http://www.santoni.com/">http://www.santoni.com/</a></li> </ul>

<sup>95</sup>Lista de distribuidores:

[http://www.singer.com.mx/singer\\_mex/uploaded/Lista%20de%20Centros%20de%20Servicio%20Autorizado.pdf](http://www.singer.com.mx/singer_mex/uploaded/Lista%20de%20Centros%20de%20Servicio%20Autorizado.pdf)

# Considerações relativas à entrada no mercado mexicano

## 4 Considerações relativas à entrada no mercado mexicano

Nesta seção, serão descritas as principais considerações que a fileira portuguesa de TP deverá ter em conta no acesso ao mercado mexicano dos utilizadores de TP. Serão enumeradas as principais considerações legais, de mercado e operacionais.

### 4.1 Principais considerações legais

Na fase de preparação para o acesso a novos mercados, deverão realizar-se trabalhos de *due diligence* de forma a obter um conhecimento profundo das principais considerações legais. Neste âmbito, existem três tipos de considerações que deverão ser analisadas de forma a facilitar o acesso ao mercado mexicano: regras alfandegárias, considerações relativamente à propriedade intelectual e normas técnicas. É possível que existam outros tipos de considerações legais, sendo para a sua identificação requerido apoio técnico especializado.

#### Regras alfandegárias

No âmbito do Acordo Global entre a UE e o México (*Global Agreement*, 1997<sup>96</sup>), entrou em vigor no ano 2000 um tratado de comércio livre (tratado de livre comércio México–União Europeia<sup>97</sup>) que permitiu a redução ou mesmo eliminação das taxas alfandegárias aplicadas a trocas comerciais de grandes volumes de produtos entre a UE e o México. No ano passado, a UE e o México iniciaram uma ronda de negociações que possivelmente culminará ainda este ano no estabelecimento de um novo Acordo de Comércio Livre<sup>98</sup>. Estas negociações foram sobretudo iniciadas pela intenção do governo mexicano em fortalecer a sua relação comercial com a UE já que o atual protecionismo do governo dos EUA poderá por em causa o Tratado de Livre Comércio da América do Norte<sup>99</sup>.

- Os fornecedores portugueses de TP com intenção de acederem ao mercado do México deverão consultar o tratado de comércio livre entre a EU e o México estabelecido em 2000 que será possivelmente renovado ainda este ano. Deverão também ter em consideração a existência de regiões mexicanas (onde a indústria transformadora mexicana opera) em que a importação de produtos está isenta de impostos aduaneiros e fiscais<sup>100</sup>.

<sup>96</sup><http://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/countries/mexico/>

<sup>97</sup><http://www.iadb.org/pt/noticias/artigos/2004-07-30/tratado-de-livre-comercio-mexicouniao-europeia-abre-perspectivas-para-america-latina,2117.html>

<sup>98</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1617&lang=en&newsletter\\_id=230&utm\\_campaign=EU%20Trade%20&utm\\_content=EU%20and%20Mexico%20agree%20to%20accelerate%20trade%20talks&utm\\_medium=email&utm\\_source=trade\\_newsletter](http://trade.ec.europa.eu/doclib/press/index.cfm?id=1617&lang=en&newsletter_id=230&utm_campaign=EU%20Trade%20&utm_content=EU%20and%20Mexico%20agree%20to%20accelerate%20trade%20talks&utm_medium=email&utm_source=trade_newsletter)

<sup>99</sup><http://pt.euronews.com/2017/05/09/mexico-e-uniao-europeia-ultimam-acordo-de-livre-comercio>

<sup>100</sup><http://blog.ryder.com/2013/07/manufacturing-moving-to-mexico/>

### **Propriedade Intelectual**

O Instituto de Propriedade Industrial Mexicano (*Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial*)<sup>101</sup> é responsável por regular a utilização de patentes, marcas registadas, publicidade e designações comerciais no México.

- Os fornecedores portugueses de TP deverão consultar um advogado especializado em Propriedade Intelectual que possa definir a melhor estratégia para a proteção da propriedade intelectual associada aos seus produtos, tendo em conta as sugestões providenciadas pelo Instituto de Propriedade Intelectual Mexicano<sup>102</sup>.

### **Normas técnicas**

Antes de serem comercializados no México, os produtos importados deverão cumprir uma série de normas (*Normas Oficiales Mexicanas*) estabelecidas pela Agência Mexicana de Normas (*Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario*)<sup>103</sup>, nomeadamente a NOM-50 referente à sua rotulagem. De acordo com esta norma, deverá ser incluída a seguinte informação nos rótulos de produtos importados: nome do importador, nome do exportador, declaração que o produto foi fabrico na EU, número de items, número de identificação fiscal do importador (*Mexican Registro Federal de Contribuyentes*), número de identificação fiscal do exportador e manual de instruções<sup>105</sup>.

- Os fornecedores portugueses de TP deverão adaptar os produtos que pretendem exportar para o México de acordo com as normas indicadas no *website* da Agência Mexicana de Normas (*Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario*)<sup>106</sup>.

## **4.2 Principais considerações de mercado**

Ainda na fase de preparação para o acesso a novos mercados, é também essencial analisar as principais particularidades do ambiente empresarial desses mercados, quer a nível cultural, quer a nível linguístico. Esta análise é particularmente relevante no caso do mercado mexicano já que é expectável o estabelecimento de uma relação pessoal entre parceiros de negócio antes mesmo da relação profissional e consequente acordo empresarial<sup>104,105</sup>.

---

<sup>101</sup>[http://www.ibepi.org/pt/home\\_mexico/](http://www.ibepi.org/pt/home_mexico/)

<sup>102</sup><https://www.gov.uk/government/publications/exporting-to-mexico/exporting-to-mexico>

<sup>103</sup><http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Normas-Oficiales-Mexicanas.aspx>

<sup>104</sup> <https://www.communicaid.com/country/mexico/>

<sup>105</sup> <http://www.expatarrivals.com/mexico/doing-business-in-mexico>

### Barreiras culturais

Tal como referido no Capítulo 3, grande parte dos fornecedores internacionais de TP operam no mercado mexicano através de distribuidores<sup>106</sup>. Apesar da grande maioria de distribuidores mexicanos possuírem muita experiência na comercialização de produtos importados, novos fornecedores internacionais necessitam de algum tempo para o estabelecimento de uma relação de confiança com os seus potenciais distribuidores<sup>107</sup>. Para tal, é importante considerar algumas particularidades do ambiente empresarial mexicano, nomeadamente:

- o facto de ser apenas exigida pontualidade aos parceiros estrangeiros, mas um atraso de 30 minutos dos parceiros mexicanos ser considerado razoável;
  - o facto de demorar algum tempo para a concretização de um negócio, sendo uma decisão rápida considerada na perspetiva dos parceiros mexicanos possivelmente precipitada;
  - o facto de ser bastante importante a aparência dos parceiros estrangeiros (i.e., hotel e veículo de transporte escolhidos, e a qualidade das roupas e relógio utilizados); e
  - o facto de alguns mexicanos terem alguma reticência em lidar com mulheres em posições de liderança, simplesmente por falta de hábito, já que no México esses cargos foram durante muito tempo apenas ocupados por homens<sup>108</sup>.
- Os fornecedores portugueses de TP deverão inteirar-se da forma como os mexicanos agem em ambiente empresarial consultando *websites* especializados no tópico, nomeadamente o *eDiplomat*<sup>111</sup> e o *The Web's leading resource for International Business Etiquette, Manners, & Culture*<sup>109</sup>.

### Barreiras linguísticas

Apesar de alguns mexicanos dominarem a língua inglesa, o espanhol é a língua que é frequentemente utilizada no ambiente empresarial mexicano. Idealmente, quaisquer reuniões/negociações com parceiros mexicanos deverão ser em espanhol mexicano, isto é, espanhol como é falado no México. Apesar de não ser um pré-requisito, este esforço será possivelmente apreciado pelos parceiros/ clientes mexicanos.

- Os fornecedores portugueses de TP beneficiarão em contratar um intérprete que domine o espanhol mexicano, de preferência um nativo<sup>112</sup>.

## 4.3 Principais considerações operacionais

Antes de se entrar num novo mercado, deverá analisar-se o estado das suas infraestruturas, de forma a identificar possíveis barreiras operacionais e abordagens para contornar essas mesmas barreiras. Para a

---

<sup>106</sup>[http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing\\_Technology\\_Mexico.pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Manufacturing_Technology_Mexico.pdf)

<sup>107</sup><http://blog.ryder.com/2013/07/manufacturing-moving-to-mexico/>

<sup>108</sup>[http://www.ediplomat.com/np/cultural\\_etiquette/ce\\_mx.htm](http://www.ediplomat.com/np/cultural_etiquette/ce_mx.htm)

<sup>109</sup><http://www.cyborlink.com/besite/mexico.htm>

entrada no mercado do México, é particularmente relevante uma avaliação das infraestruturas ao nível das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e transporte.

### **Tecnologia de informação e comunicação**

O Índice de Desenvolvimento de TIC (*ICT Development Index*<sup>110</sup>) do México têm vindo a evoluir positivamente, quando analisado numa perspetiva absoluta. Quase duplicou nos últimos 15 anos: de 2,38 em 2002 a 4,87 em 2016<sup>111</sup>. No entanto, em termos relativos, encontra-se apenas na 92ª posição<sup>112</sup>. Apesar do país ter progredido ao nível da estrutura de TIC, o acesso a serviços TIC é ainda limitado por ser bastante dispendioso e os sistemas de educação ainda possuem algumas falhas relativamente a formação TIC<sup>113</sup>. O governo mexicano de forma a contrariar estas insuficiências têm criado alguns programas, tais como o *Mexico Conectado*, que preveem o desenvolvimento de novas infraestruturas TIC no país<sup>114</sup>.

O México possui internet de banda larga, bem como profissionais de TIC altamente qualificados em todas as cidades industriais<sup>115</sup>. No entanto, a taxa média de penetração da banda larga fixa ainda é bastante baixa quando comparada com a dos EUA e grande parte dos países europeus. Em 2013, a taxa média de penetração da banda larga fixa era de aproximadamente 11%, um pouco superior à taxa média de 6% registada para os países em desenvolvimento, muito próxima da taxa média de 9% dos países da América Latina, mas bastante inferior à taxa média de 27% observada para os países desenvolvidos. Apenas uma pequena fração das conexões da internet consistem em conexões de banda larga de alta velocidade (*high broadband*), tendo, em 2014, apenas representado 3,5% de todas as conexões<sup>116</sup>.

- Os fornecedores portugueses de TP deverão garantir o acesso a serviços TIC com qualidade, bem como suporte técnico para a sua utilização e manutenção.

### **Transporte**

O México tem investido fortemente na construção de novas auto-estradas e terminais portuários de contentores, bem como na modernização de aeroportos e ferrovias<sup>117</sup>. No entanto, ainda existem algumas estradas que não estão na melhor condição, sendo importante a escolha de transportadoras qualificadas/ parceiros regionais que conheçam bem o terreno. Para além de desafiante, o transporte no México pode

<sup>110</sup> Este índice foi desenvolvido pela *United Nations International Telecommunication Union* e tem como objetivo medir o grau de desenvolvimento do setor TIC de um país – os critérios estão especificados na segunda página do seguinte documento: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/20160203ITUICTDevelopmentIndex.pdf>

<sup>111</sup> <https://knoema.com/MISR2017/measuring-the-information-society-report-2016?tsid=1019570>

<sup>112</sup> <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/>

<sup>113</sup> <http://www.bnamericas.com/en/news/technology/mexico-drops-16-spots-on-ict-index>

<sup>114</sup> <http://mexicoconectado.gob.mx/about.php?item=258&cat=84>

<sup>115</sup> <http://www.napsintl.com/manufacturing-in-mexico/infrastructure-in-mexico/>

<sup>116</sup> [http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/mexico\\_ict\\_resouces.pdf](http://www.copenhagenconsensus.com/sites/default/files/mexico_ict_resouces.pdf)

<sup>117</sup> <http://www.napsintl.com/manufacturing-in-mexico/infrastructure-in-mexico/>

também tornar-se dispendioso. Isto porque a grande maioria das transportadoras para além de não possuírem redes de camiões LTT (*Less Than Truckload*), exigem também o pagamento de *empty miles*<sup>118</sup>.

- Os fornecedores portugueses de TP deverão planear com bastante cuidado a rota de transporte dos produtos no México de forma a tornarem o processo de transporte o mais eficiente possível e consequentemente reduzirem custos associados ao mesmo. Para tal, será importante o estabelecimento de parcerias com distribuidores locais ou transportadoras consolidadas no mercado mexicano.

---

<sup>118</sup><http://blog.ryder.com/2014/05/sourcing-successfully-mexico-means-knowing-challenges-benefits/>

# Potenciais abordagens para o acesso ao mercado mexicano

## 5 Potenciais abordagens para o acesso ao mercado mexicano

Nesta seção, serão identificadas potenciais abordagens para a fileira portuguesa de TP aceder ao mercado mexicano, tendo em conta o mercado utilizador de TP (Capítulo 2), a paisagem concorrencial da indústria fornecedora de TP (Capítulo 3) e as principais barreiras legais, operacionais e de mercado (Capítulo 4).

### 5.1 Recomendações para a entrada no mercado do México

O primeiro passo para o acesso ao mercado mexicano deverá consistir numa análise das normas legais e técnicas que necessitarão de ser cumpridas para a importação de produtos de Portugal para o México (Capítulo 4). Para tal, será necessária a consulta do tratado de comércio livre entre a UE e o México para a identificação das regras e taxas alfandegárias existentes na transação de produtos entre as duas regiões, bem como do *website* da Agência Mexicana de Normas (*Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario*) para o conhecimento de todas as normas legais (*Normas Oficiales Mexicanas*) impostas pelo México para a comercialização de produtos importados. Em paralelo, no sentido de definir a estratégia mais apropriada para proteger a propriedade intelectual associada aos produtos a exportar para o México, é recomendada a contratação de um advogado especializado em Propriedade Intelectual, bem como o suporte técnico do Instituto de Propriedade Industrial Mexicano (*Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial*).

Uma vez conhecidos e cumpridos todos os requisitos legais e técnicos para exportação de TP para o México, será necessário identificar a estratégia mais apropriada para a sua comercialização no mercado mexicano. Para tal, é necessário ter em consideração a forma através da qual a maioria dos fornecedores internacionais de TP acede aos setores utilizadores de TP mexicanos, para os quais a empresa da fileira portuguesa de TP terá intenção de vender os seus produtos (Capítulo 3). Deste modo, se tiver a intenção de exportar produtos para o setor Eletrónico, a empresa poderá ter a necessidade de estabelecer uma filial no México. Por outro lado, se pretender focar-se na comercialização de produtos para os setores dos Dispositivos Médicos, Automóvel, Aeroespacial e Têxtil, o estabelecimento de uma parceria com distribuidores mexicanos poderá ser suficiente para a comercialização dos seus produtos no mercado mexicano. Nestes casos, a empresa deverá identificar os distribuidores mais apropriados, não só tendo em conta a sua experiência na comercialização da categoria de TP que pretende exportar, mas também tendo em consideração a sua localização no território mexicano. Deverão ser priorizados os distribuidores cuja localização permita uma minimização dos custos relacionados com a logística. Depois de identificados os melhores cenários sob ponto vista financeiro e respetivos custos médios de logística, será importante determinar se o preço a aplicar aos TP a comercializar no México continua a ser competitivo, tendo em conta o preço das TP similares disponibilizadas pelos seus concorrentes.

Caso o mercado mexicano continue a consistir numa boa oportunidade de negócio, o fornecedor português de TP deverá informar-se das principais particularidades do ambiente empresarial mexicano antes de abordar os potenciais distribuidores/clientes, consultando *websites* especializados no tópico (Capítulo 4). As propostas deverão ser bastante personalizadas e idealmente efetuadas por executivos de topo. Para a concretização do negócio, será necessária a realização de reuniões presenciais já que no México são raramente estabelecidos negócios por via telefónica. Para eventuais reuniões com parceiros mexicanos (distribuidores/clientes), os executivos portugueses deverão ter bastante cuidado com a sua aparência, bem como com a escolha do hotel e meio de transporte utilizados. Os executivos portugueses deverão ser pontuais e aceitar qualquer bebida oferecida pelos potenciais parceiros já que a recusa poderá ser encarada como uma ofensa. De forma a estreitar o relacionamento com parceiros mexicanos, será essencial o convívio informal. Em eventos informais (geralmente refeições com uma duração de 3 horas) deverá dedicar-se apenas uma pequena parte do tempo à discussão do potencial negócio já que, no ambiente empresarial mexicano, deverá ser sempre estabelecida uma relação pessoal entre parceiros de negócio antes da relação profissional e consequente acordo empresarial. Tanto nas reuniões de negócio como nos eventos informais, os potenciais parceiros mexicanos apreciarão a presença de um intérprete que domine o mexicano<sup>119</sup>.

É possível que sejam necessárias diversas reuniões até à concretização de um negócio entre os executivos portugueses e os potenciais distribuidores/clientes mexicanos já que as negociações empresariais são geralmente lentas no México. É essencial que os executivos portugueses não desistam de um determinado negócio mesmo que os seus *emails* não sejam respondidos prontamente ou reuniões continuamente adiadas. Isto porque a falta de insistência por parte dos executivos portugueses poderá ser interpretada pelos potenciais parceiros mexicanos como falta de seriedade e compromisso. Qualquer promessa de negócio efetuada durante uma reunião ou evento não implica necessariamente a concretização de um negócio, sendo por isso importante que qualquer acordo verbalizado oralmente seja confirmado por escrito sob a forma de um contrato<sup>122</sup>.

Como as taxas de juro são bastante elevadas no México, as empresas mexicanas raramente recorrem a linhas de crédito. As empresas portuguesas exportadoras de TP deverão ter este facto em consideração, tentando não impor nos contratos estabelecidos com estas empresas termos de financiamento demasiado rígidos. Por outro lado, se forem estabelecidas condições de pagamento demasiado indulgentes, poderão colocar em risco a cobrança do pagamento relativo aos bens exportados. Existem duas opções que poderão minimizar este risco. A primeira consiste na contratação de um consultor jurídico local que possa intermediar a negociação dos termos de financiamento do contrato. A segunda consiste na aquisição de

---

<sup>119</sup>[http://www.ediplomat.com/np/cultural\\_etiquette/ce\\_mx.htm](http://www.ediplomat.com/np/cultural_etiquette/ce_mx.htm); <http://www.cyborlink.com/besite/mexico.htm>;  
<https://www.communicaid.com/country/mexico/>; <http://www.expatarrivals.com/mexico/doing-business-in-mexico>

um seguro de contas a receber (*accounts receivable insurance*) que indemnizará os fornecedores portugueses de TP, caso os compradores mexicanos não efetuem os pagamentos determinados nos trémitos do contrato. Através de alguns destes seguros, as empresas poderão reaver até 90% do valor em dívida, no caso de incumprimento do contrato por parte do comprador mexicano<sup>120</sup>.

## 5.2 Potenciais estratégias de acesso ao mercado do México

Cada empresa da fileira portuguesa de TP deverá adaptar a sua estratégia de acesso ao mercado mexicano de acordo com os setores utilizadores de TP mexicano que mais oportunidades de negócio lhe poderão providenciar. Neste âmbito, é importante salientar que algumas TP poderão ser comercializadas para diversos setores (i.e., moldes industriais e maquinaria de corte para os setores Automóvel, Eletrónico e dos Dispositivos Médicos), enquanto que outras TP poderão ser apenas dirigidas a um único setor devido ao seu elevado grau de customização (i.e., teares circulares para o setor Têxtil). De forma a facilitar a identificação dos setores mais relevantes para cada empresa fornecedora de TP, a Tabela 8 sumaria algumas das TP com maior procura nos setores Automóvel, Aeroespacial, Eletrónico, dos Dispositivos Médicos e Têxtil (TP indicadas na terceira coluna da Tabela 8).

Depois de identificados os setores utilizadores de TP mexicanos mais relevantes, cada empresa fornecedora de TP deverá identificar as regiões mexicanas onde se encontram particularmente concentrados os potenciais clientes (regiões indicadas na quarta coluna da Tabela 8). Esta informação deverá ser utilizada para priorizar os distribuidores que permitam uma minimização dos custos de logística, nunca deixando de ter em consideração o grau de experiência dos distribuidores na comercialização de TP a exportar. No caso de existir um grande número de potenciais clientes e estes estarem geograficamente dispersos, poderão ser selecionados aqueles que estejam focados em sub-setores líderes de mercado (sub-setores indicados na segunda coluna da Tabela 8).

---

<sup>120</sup> <http://exportwise.ca/five-keys-mexican-market/>

Tabela 8 – Elementos de 5 setores utilizadores de TP mexicanos (Automóvel, Aeroespacial, Eletrónico, dos Dispositivos Médicos e Têxtil) que deverão ser considerados pelas empresas portuguesas exportadoras de TP no acesso ao mercado do México<sup>121</sup>

Sector	Sub-setores líderes	Tecnologias de Produção com grande procura	Maior concentração de potenciais clientes	Potenciais clientes	Opções de representação <sup>122</sup>
<b>Automóvel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veículos ligeiros</li> <li>▪ Componentes para veículos ligeiros, particularmente motores e componentes para interiores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moldes industriais</li> <li>▪ Cunhos para operações e processos de prensagem</li> <li>▪ Extrusadoras de termoplásticos</li> <li>▪ Ferramentas e maquinaria de corte por laser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Região na periferia da cidade de Saltillo</li> <li>▪ Região do estado de Guanajuato onde se localizam as cidades de Leon, Silao, Irapuato, Celaya e Salamanca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ General Motors</li> <li>▪ Ford</li> <li>▪ Chrysler</li> <li>▪ Volkswagen</li> <li>▪ Nissan</li> <li>▪ Honda</li> <li>▪ BMW</li> <li>▪ Toyota</li> <li>▪ Volvo</li> <li>▪ Mercedes-Benz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição seletivo</li> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição intensivo</li> </ul>
<b>Aeroespacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Civil</li> <li>▪ Componentes para motores</li> <li>▪ Peças para sistemas elétricos (i.e., cabos, feixes e conectores)</li> </ul>	<p>Equipamento e <i>software</i> de ponta para gestão da produção customizadas para o setor, nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maquinaria de precisão</li> <li>▪ Equipamento para forjamento e fundição</li> <li>▪ Maquinaria para desenvolvimento de novos materiais</li> <li>▪ Impressoras 3D</li> <li>▪ Programas de tratamentos de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estados de Chihuahua, Querataro, Jalisco, Nuevo Leon, Baja California e Sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bombardier</li> <li>▪ Grupo Safran</li> <li>▪ General Electric</li> <li>▪ Honeywell</li> <li>▪ Eurocopter</li> <li>▪ Cessna</li> <li>▪ Beechcraft</li> <li>▪ Textron International</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição seletivo</li> </ul>

<sup>121</sup>As referências bibliográficas relativas à informação providenciada nesta tabela estão indicadas ao longo do texto dos Capítulos 2 e 3 deste documento.

<sup>122</sup>Distribuidores com um sistema de distribuição seletivo são distribuidores especializados na comercialização de apenas algumas categorias de produtos, estabelecendo por isso acordos comerciais com um número restrito de marcas; distribuidores com um sistema de distribuição intensivo são distribuidores que comercializam uma grande variedade de produtos, estabelecendo parcerias com um grande número de marcas (não existindo nenhuma restrição relativamente à comercialização de linhas de produtos concorrentes); distribuidores com um sistema de distribuição exclusivo requerem um contrato de exclusividade com as marcas, sendo por isso apenas permitida a comercialização dos produtos dessas marcas em território mexicano através dos seus canais de distribuição.

Setor	Sub-setores líderes	Tecnologias de Produção com grande procura	Maior concentração de potenciais clientes	Potenciais clientes	Opções de representação <sup>122</sup>
<b>Eletrônico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computadores</li> <li>▪ Televisões de tela plana</li> <li>▪ Telemóveis</li> <li>▪ Microfones, altifalantes e auriculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moldes industriais</li> <li>▪ Ferramentas e maquinaria de corte por laser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estados de Guadalajara, Tijuana, Reynosa e Juarez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Samsung</li> <li>▪ LG</li> <li>▪ Toshiba</li> <li>▪ Foxconn</li> <li>▪ Flextronics</li> <li>▪ Intel</li> <li>▪ Jabil Circuit</li> <li>▪ Celestica</li> <li>▪ Sanmina SCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Filial com representantes comerciais</li> </ul>
<b>Dispositivos Médicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agulhas tubulares de metal e de sutura</li> <li>▪ Mobiliário médico (i.e. mesas de operação e camas)</li> <li>▪ Seringas, cateteres e cânulas</li> <li>▪ Instrumentos e aparelhos médicos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantes</li> <li>▪ Próteses</li> <li>▪ Articulações ortopédicas</li> <li>▪ Produtos para odontologia</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferramentas</li> <li>▪ Equipamento para moldagem por injeção</li> <li>▪ Maquinaria para operações de corte e estampagem</li> <li>▪ Maquinaria para montagem</li> <li>▪ Maquinaria de <i>die casting</i></li> <li>▪ Equipamento de tratamento superficial térmico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estados de Baja California e Chihuahua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Johnson &amp; Johnson</li> <li>▪ GE Healthcare</li> <li>▪ Medtronic</li> <li>▪ Baxter</li> <li>▪ Siemens Healthcare</li> <li>▪ Philips Healthcare</li> <li>▪ Cardinal Healthcare</li> <li>▪ Covidien</li> <li>▪ Abbott Labs</li> <li>▪ Stryker</li> <li>▪ Smiths Medical</li> <li>▪ TYCO</li> <li>▪ Greatbatch</li> <li>▪ Welch Allyn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição seletivo</li> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição intensivo</li> </ul>
<b>Têxtil e Vestuário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Têxteis e consumíveis têxteis para a indústria do Vestuário, mas também para as Indústrias Automóvel e dos Dispositivos Médicos</li> <li>▪ Artigos de vestuário, particularmente peças de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maquinas (teares) circulares</li> <li>▪ Cortadoras automáticas de alta velocidade</li> <li>▪ <i>Software</i> de gestão de produção capaz de automatizar a conexão entre o processo de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estados de Guerrero, Oaxaca e Yucatán</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Levi Strauss de México</li> <li>▪ Massimo Dutti México</li> <li>▪ Hugo Boss Mexico</li> <li>▪ International Basic Clothing</li> <li>▪ Confecciones Textimax</li> <li>▪ Aiko</li> <li>▪ Beiby Joe International</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição seletivo</li> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição intensivo</li> </ul>

Setor	Sub-setores líderes	Tecnologias de Produção com grande procura	Maior concentração de potenciais clientes	Potenciais clientes	Opções de representação <sup>122</sup>
	vestuário para o exterior, t-shirts e camisolas de malha	<i>design</i> e as operações de produção		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grupo Comercial Alco</li> <li>▪ International Sewing Company</li> <li>▪ Kiss International</li> <li>▪ Ropa Siete Leguas</li> <li>▪ Vanity</li> <li>▪ Yodaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribuidores com um sistema de distribuição exclusivo</li> </ul>

# Conclusões

## 6 Conclusões

A análise do mercado mexicano de TP permite-nos retirar diversas conclusões. Primeiramente, concluiu-se que o México constitui um mercado relevante para a fileira portuguesa de TP uma vez que a sua indústria transformadora é a principal responsável pela boa performance da economia mexicana. Dentro da indústria transformadora, foram identificados cinco setores utilizadores de TP que mais oportunidades de negócio parecem providenciar à fileira portuguesa de TP: os setores Automóvel e Eletrónico por serem setores da indústria transformadora mexicana bastante desenvolvidos e com grande potencial de crescimento; os setores Aeroespacial e dos Dispositivos Médicos por possuírem um elevado potencial de crescimento; e o setor Têxtil e do Vestuário por continuar a corresponder a uma grande fração da indústria transformadora mexicana e possuir algum potencial de crescimento.

É também possível concluir que a fileira portuguesa de TP enfrentará uma forte concorrência em todos os setores utilizadores de TP identificados já que existe um grande número de fornecedores de TP nacionais e internacionais bastante consolidados no mercado do México, muitos deles com mais de 10 anos de experiência na comercialização de produtos no México. Ao nível das ferramentas, moldes e cunhos, a fileira portuguesa de TP poderá ter alguma dificuldade em competir com os preços estabelecidos pelos fornecedores mexicanos. Os baixos preços praticados são sobretudo uma consequência do baixo custo do processo fabril mexicano (menor que o europeu) e dos baixos custos associados ao transporte dos bens a transacionar, possibilitado pela proximidade entre as suas unidades de produção e as unidades de produção dos seus principais clientes. No caso do equipamento/maquinaria e *software*, a fileira competirá sobretudo com grandes empresas internacionais maioritariamente provenientes dos EUA, Japão e União Europeia. Neste âmbito, a fileira terá como principal desafio conseguir diferenciar-se destas empresas pela grande variedade de TP que estas são capazes de providenciar e grande volume de TP que são capazes de fabricar.

Pode também concluir-se que as empresas da fileira portuguesa de TP poderão ter a necessidade de criar filiais no México se tencionaram exportar as suas TP para o setor Eletrónico. Por outro lado, no caso dos setores Automóvel, Aeroespacial, dos Dispositivos Médicos e Têxtil, a fileira, tal como a grande maioria dos seus potenciais concorrentes, as empresas portuguesas poderão comercializar as suas TP no México através do estabelecimento de uma parceria com distribuidores mexicanos. Nestes casos, cada empresa fornecedora de TP da fileira deverá identificar os distribuidores mais apropriados para si, tendo em conta não só experiência dos distribuidores no segmento de TP que pretendem comercializar, mas também a sua localização. Para o estabelecimento de uma relação de confiança com os potenciais distribuidores ou clientes, as empresas da fileira deverão também inteirar-se das principais particularidades do ambiente empresarial mexicano. Sob o ponto de vista legal, à partida, os fornecedores portugueses de TP não deverão ter dificuldade em cumprir as normas exigidas pelo México para a comercialização de produtos



## Avaliação de Potencialidades de Negócios para a Fileira das Tecnologias de Produção no mercado do México

importados. Contudo, estas deverão ser consideradas no processo de desenvolvimento e fabrico dos produtos que pretendem exportar para o México.

Anexo

## Anexo

Na tabela que se segue, incluem-se os termos em inglês utilizados pelas fontes bibliográficas para descrever os bens transacionados entre o México<sup>123</sup> e o exterior e os respetivos termos em português utilizados no subcapítulo 2.1 do presente documento para descrever esses mesmos bens. A correspondência entre os termos em inglês e português foi efetuada com base nos termos oficiais em inglês e português da classificação-tipo para o comércio internacional (*standard international trade classification*)<sup>124</sup>.

Tabela 8 – Correspondência entre os termos em inglês e português relativos a bens transacionados entre o México e o exterior analisados no presente documento

Inglês	Português
Machinery and transport equipment	Máquinas e material de transporte
Power-generating machinery	Máquinas geradoras
General industrial machinery and equipment	Máquinas e aparelhos industriais, de aplicação geral
Non-electrical machinery	Máquinas não elétricas
Electronic data processing and office equipment	Máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático da informação
Office machines and data-processing machines	Máquinas e aparelhos de escritório ou para o tratamento automático de informação
Telecommunications and sound-recording devices	Aparelhos e equipamento de telecomunicação e para registo de som
Telecommunications equipment	Equipamento de telecomunicações
Electrical machinery	Máquinas elétricas
Road vehicles	Veículos
Transport equipment	Material de transporte

<sup>123</sup>[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc\\_113418.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113418.pdf);  
<https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/economy/global-economic-outlook/2017/q1-mexico.html>

<sup>124</sup><https://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcs.asp?Cl=28&Lg=1&Co=7>; <http://smi.ine.pt/Versao> ;  
<http://smi.ine.pt/Categoria>