

Uso de Patentes e Desenhos Industriais na Indústria Têxtil e de Confecções no Brasil^{1,2}

O processo de competição internacional, particularmente com o acirramento da disputa por mercados nacionais, tem se mostrado como a mola de propulsão da economia mundial desde o fim do século passado, afetando fortemente a atividade fabril. A emergência de novos atores (muitos deles localizados na Ásia, tais como China, Índia, Paquistão, Coreia do Sul, Taiwan, Indonésia, Malásia, Tailândia e Bangladesh como os maiores produtores, exportadores, empregadores, produtores de algodão) colocou em cheque as economias maduras ou as que haviam experimentado processos de desenvolvimento industrial baseado nos mercados nacionais (como os países em desenvolvimento de renda média – caso brasileiro).

Concomitantemente, na indústria têxtil, a manufatura avançada (ou Indústria 4.0) é entendida como uma perspectiva capaz de fazer frente aos desafios representados pelo processo de intensificação da competição (ABIT, 2014; ABIT, 2013). Esta impõe uma estratégia de desenvolvimento (internaas firmas ou em articulação com universidades, institutos e centros de pesquisa) ou de acessoa tecnologia via licenciamento de patentes e incorporação de inovações (ABIT, 2014b). Essas inovações têm caráter global, distribuindo-se ao longo do processo de produção, distribuição e interação com os clientes. A também chamada Quarta Revolução Industrial consolidaessa convergência e interconectividade em umnovo padrão tecnológico (INOVAÇÃO, 2016).

Entre essas inovações, destacam-se: a customização em massa, a qualidade do produto certificada, as vendas pela internet, a integração mercadológica em cadeia de valor apoiada em TIC (tecnologias de inovação e comunicação), a gestão profissionalizada e o rápido tempo de resposta ao mercado(CERTI; SENAI/CETIQT,

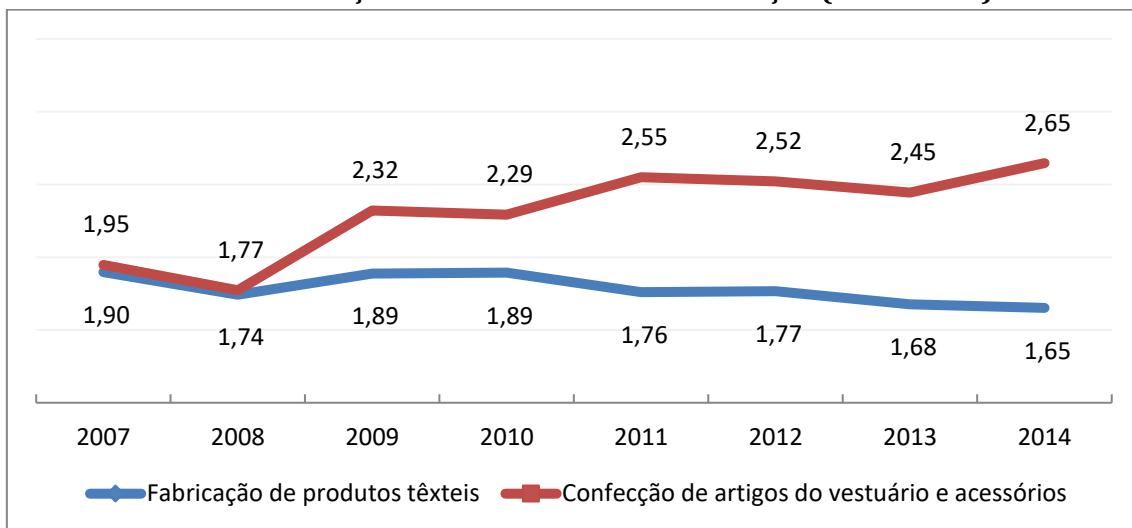
¹Sergio M P de Carvalho (Especialista Sênior, Academia INPI), Marina F Jorge (Pesquisadora, Assessoria de Assuntos Econômicos - AECON/INPI). Vivian I Barcelos, Felipe V Lopes, Fernando L de Assis, Vicente de S C Freitas e Gustavo T P da Silva são analistas de Planejamento da AECON/INPI.

²Baseado em Panorama do Uso da Propriedade Industrial na Indústria Têxtil e de Confecções no Brasil, Texto Preliminar para fins de Definição dos requisitos para desenvolvimento dos indicadores de PI e de Delineamento do estudo piloto previstos no Acordo de Cooperação entre o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) / Definição do setor produtivo (e empresas) onde será aplicado o projeto piloto, usado como apoio na REUNIÃO TÉCNICA ENTRE O INPI E A FIESC REALIZADA NOS DIAS 21 E 22 DE NOVEMBRO DE 2016 – FLORIANÓPOLIS, SC, de autoria de Sergio M Pde Carvalho, Marina F Jorge, Vivian I Barcelos, Felipe V Lopes, Fernando L de Assis, Vicente de S C Freitas, Gustavo T P da Silva.

2015). A customização em massa se insere no Sistema para a Produção Personalizada em Massa (SPPM). É um sistema que se baseia na integração das etapas de captura de clientela/consumidores e envolve as dimensões do desenvolvimento (design e concepção) e marketing (distribuição e logística reversa até a esfera da produção), sempre voltado para a redução de tempo de resposta (PINTO et al, s/d). Nesse sentido, a propriedade intelectual tem um papel central, especialmente no tocante às tecnologias (patentes), design (desenho industrial) e marcas.

A Figura 1 mostra a evolução da participação relativa dos segmentos têxtil e de confecção no Valor da Transformação Industrial (VTI)³ da Indústria de Transformação. A participação desses segmentos no início da série, nos anos de 2007 e 2008, ainda que decrescendo, se equivaliam. A partir de 2009 se verifica um crescimento a taxas distintas (maior para confecções). O segmento de confecções evolui em uma tendência de crescimento, enquanto a participação relativa da fabricação de produtos têxteis na indústria de transformação decresce, já a partir de 2010.

Figura 1 – Valor da transformação industrial e participação relativa dos setores Têxtil e Confecção na indústria de transformação (2007-2014)



Fonte: Elaboração AECON/INPI com base em dados da PIA/IBGE.

Essa evolução se traduz em um movimento duplo, na medida em que reduz a relevância do setor têxtil, ao mesmo tempo em que amplia a participação do setor de confecções. A participação relativa dos segmentos têxtil e de confecção no Valor da Transformação Industrial (VTI) da Indústria de Transformação entre 2007 e 2014 se apresenta da seguinte forma: (i) a Fabricação de produtos têxteis decresce de 1,90% para 1,65%; (ii) fabricação de confecções sobe de 1,95% para 2,95%

As formas de proteção, por seu turno, impactam indústrias e setores de forma diferenciada (Carvalho e outros, 2015). Usando a metodologia de Pinto e outros (s/d),

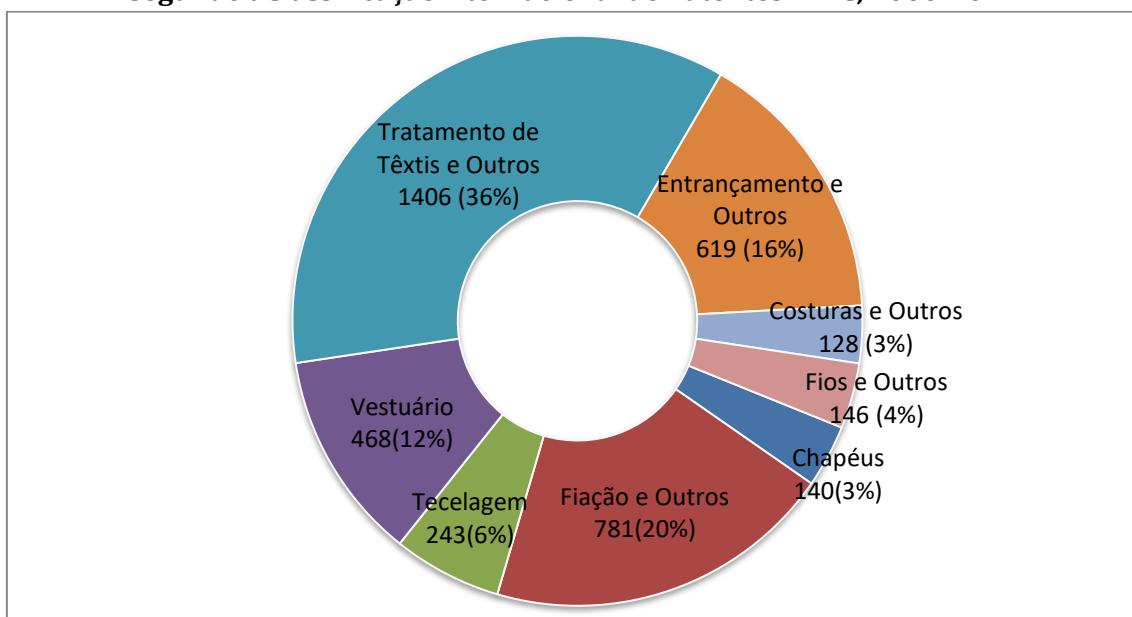
³Dados sobre Valor da Transformação Industrial obtidos pela PIA/IBGE. Nota: Os dados da PIA-IBGE cobrem as empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, não cobrem a grande parte das empresas da Indústria têxtil mas permitem desagregar por suas atividades (CNAE 2.0).

foram definidas quais classes de patentes, marcas e desenhos industriais melhor representamos setores têxtil e de confecção.

As **patentes**, são uma forma de proteção que impacta mais fortemente o setor têxtil. Interessante notar que, embora os países asiáticos, sejam os maiores concorrentes do setor têxtil brasileiro, entre os países de origem das patentes depositadas no Brasil nesse setor, apenas a Coréia do Sul aparece, situando-se em 9º lugar, bem atrás dos EUA e do Brasil, em primeiro e segundo lugares, respectivamente.

A distribuição dos depósitos de Patentes de Invenção classificados como setor têxtil e de confecções para o período 2000-2012⁴ está representada na Figura 2, a seguir.

Figura 2– Depósitos de Patentes de Invenção Classificadas como Setor Têxtil segundo a Classificação Internacional de Patentes – IPC, 2000-2012



Fonte: AECON/INPI

Segundo a Classificação Internacional de Patentes, destaca-se o Tratamento de Têxtil e Outros, com 1406 depósitos ou 36% do total dos pedidos de patentes de invenção entre 2000 e 2012. Em seguida situa-se Fiação e Outros, com 781 (20%) dos depósitos no período, em 3º lugar o Entrançamento e Outros, com 619 (16%) dos depósitos de Patentes de Invenção. As Patentes de Invenção relacionadas a Vestuário aparece na quarta posição com 468 (12%) desses depósitos.

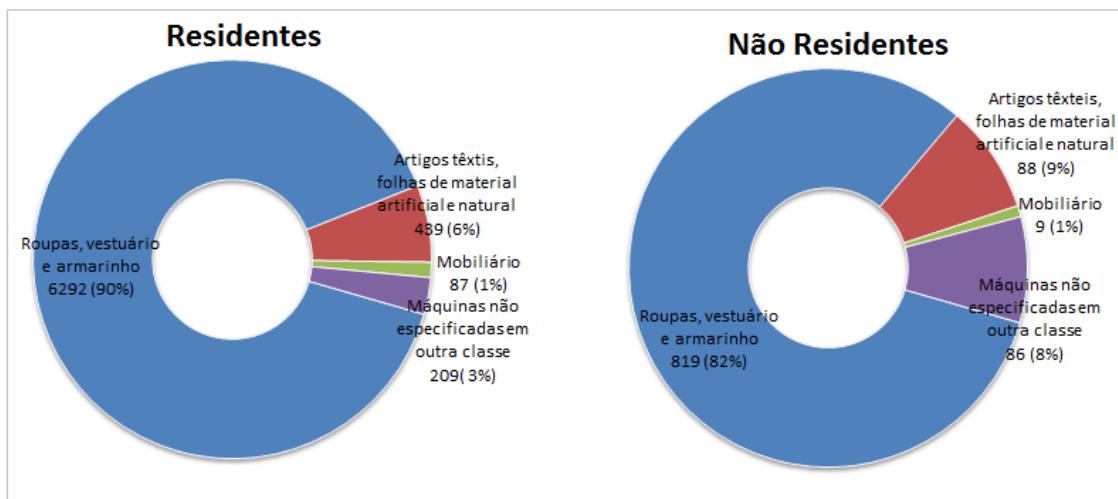
Cabe notar que as três primeiras classificações são responsáveis por 72% dos depósitos de patentes no período e se remetem à indústria têxtil. Somente na 4ª posição aparece uma classe típica da relacionada às confecções (vestuário). É na Indústria Têxtil onde se concentra a demanda por tecnologia de maior teor ou intensidade

⁴ O período utilizado se deve ao fato dos depósitos de Patentes e de Desenhos Industriais no INPI-Brasil apresentarem, entre os anos de 2013 e 2015, um número expressivo de depósitos não classificados.

inovativa (característica das patentes de invenção) quando se considera o conjunto Têxtil e Confecções (vestuário). Mesmo encontrando-se a indústria têxtil em processo de perda de importância relativa, essa resposta indica uma perspectiva dos ofertantes de tecnologia protegida por patentes de que o enfrentamento com os competidores dar-se-á pela intensificação tecnológica.

Os **Desenhos Industriais, no que tange à classificação de Locarno**, apresentam uma alta proporção de depósitos na Classe 2 – Roupas, vestuário e armário, sendo uma das cinco mais importantes no total de depósitos de DI A Classe 5 - Artigostêxteis, folhas de material artificial e natural apresentou números modestos quando comparados à Classe 2. Nesse sentido, os desenhos industriais são mais relevantes para o setor de confecções, em contraposição às patentes, mais relevantes para o setor têxtil. A Figura 3 apresenta o total de pedidos de desenho industrial depositados no INPI entre 2000 e 2012 por Classificação de Locarno, identificadas como Setor Têxtil (indústrias Têxtil e de Confecções), segundo a origem do Depositante.

Figura 3 – Depósitos de desenho industrial das indústrias têxtil e de confecções por classificação de locarno e por origem do depositante, 2000-2012.

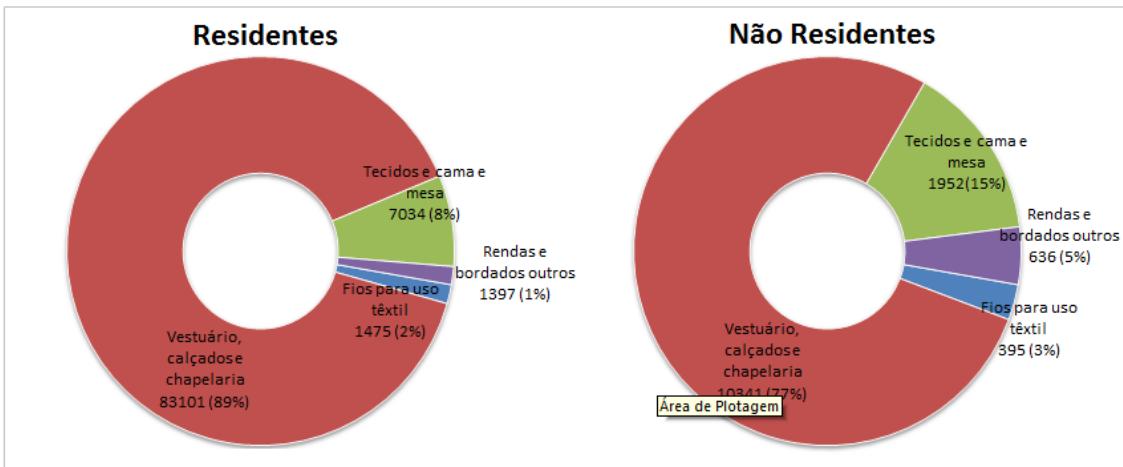


Em relação ao padrão de depósitos de Desenhos Industriais dos não residentes, as classes relacionadas às indústrias Têxtil e de Confecções apresentaram participação menos expressiva no período 2000 a 2012. A taxa de crescimento no período foi expressiva, de 164%. Todavia, ao se considerar os números absolutos, observa-se um acréscimo de 54 depósitos. Em 2000, os não residentes com 33 depósitos representaram 11% do total. Em 2006, ano em que se registrou o maior número de depósitos de não residentes, estes alcançaram 23% do total, com 146 depósitos. Deve ser ressaltado que o ano em questão sintetiza movimentos antagônicos de depósitos de residentes (queda de 36%) e de aumento de depósitos de não residentes (aumento de 46%).

Com relação à **marcas**, os depósitos segundo às classes de Nice mostram uma predominância da Classe 25, que contempla vestuário, calçados e chaparia, na qual

se insere por excelência a indústria de confecções. A classe em questão representa 88% (93.529 depósitos) do total dos depósitos do setor Têxtil. Em seguida estão os Tecidos de cama e mesa, com 1.952 depósitos (15%) e com 2% dos pedidos Rendas e Bordados e outros (2.033 depósitos) e Fios para uso Têxtil (1.871 depósitos).

Diferenças importantes podem ser identificadas quando se toma essas classes por origem do depositante como apresentado na Figura 4. Figura 4 – Depósitos de marcas das indústrias têxtil e de confecções por classificação de Nice e por origem do depositante, 2000-2012.



Os depósitos dos residentes estão concentrados, 89% ou 83.101 pedidos, na classe 25, que engloba a indústria da confecção (Vestuário, calçados e chaparia), enquanto para os não residentes essa classe representa 77% ou 10.341 depósitos. A classe 24 contempla Tecidos e substitutos de tecidos; coberturas de cama e mesa, e na Figura 4 está identificada como Tecidos, cama e mesa. Apresenta para os não residentes uma proporção dos depósitos que é quase o dobro (15%) da dos residentes (8%). A Classe 26, Rendas e bordados, fitas e laços; botões, colchete e ilhós, alfinetes e agulhas; flores artificiais, identificada na figura como Rendas e Bordados, mostra uma participação percentual de não residentes (5%), significativamente maior do que a dos residentes (1%).

No tocante à propriedade industrial, o impacto das formas de proteção varia nas indústrias têxtil e de confecções. As patentes de invenção têm maior importância relativa na Indústria Têxtil, onde se concentra a demanda por tecnologia de maior teor ou intensidade inovativa (característica das patentes de invenção) quando se considera o conjunto Têxtil e Confecções (vestuário). As marcas e desenhos industriais se mostram mais relevantes para as confecções.

Tendo em vista o peso relevante da Indústria Têxtil e de Confecção na economia brasileira, em termos de faturamento bruto, comércio exterior, número de empresas formais, empregos gerados (e como canal de entrada no mercado de trabalho), é relevante ponderar as diferenças intrínsecas dessa indústria. Compreender como a

indústria acessa tecnologia (caso das patentes), como protege suas criações (desenhos industriais, por exemplo) e fideliza sua clientela (através de marcas) passa a ser central quando se fala em Manufatura Avançada ou Indústria 4.0. Nesse contexto, a integração das etapas de captura de clientela/consumidores, o desenvolvimento (design e concepção) e marketing (distribuição e logística reversa até a esfera da produção) são elementos centrais. A crença de que será possível retomar e internalizar todas as fases do processo produtivo no país dificulta a formulação de políticas públicas (industrial e de inovação setorial).

Bibliografia

ABIT Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. Agenda de Prioridades Têxtil e Confecção – 2015/2018 Domingos Mosca (Coordenador). ABIT: São Paulo, 2014a (http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/agenda_site.pdf)

ABIT Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. Cenários • Desafios • Perspectivas • Demandas ABIT: Brasília, junho de 2013 (Cartilha) (http://www.abit.org.br/conteudo/links/publicacoes/cartilha_rtcc.pdf)

ABIT Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. O Poder da Moda: Cenários • Desafios • Perspectivas Agenda de Competitividade da Indústria Têxtil e de Confecção Brasileira 2015 a 2018. ABIT: São Paulo, 2014b (<http://www.abit.org.br/adm/Arquivo/Publicacao/120429.pdf>)

CARVALHO, SMP;JORGE, M F; BARCELOS, V I; LOPES, F V; PINHEIRO, V L S. Panorama do uso da propriedade industrial, dos contratos de tecnologia e dos programas de computador no Brasil 2000-2012. in Antônio Márcio Buainain, Maria Beatriz Machado Bonacelli, Cássia Isabel Costa Mendes. – Brasília ; Rio de Janeiro : CNPq, FAPERJ, INCT/PPED, IdeiaD ; 2015.384 p. : il. ; 25,5 cm.

CERTI; SENAI/CETIQT. Conceituação da Empresa de Confecção do Futuro. Projeto Estudo de uma Fábrica de Confecção do Futuro, ABDI/ ABIT: Florianópolis, 2015

Inovação Revista Eletrônica de P, D & I Indústria 4.0: como a tecnologia fez surgir a Quarta Revolução Industrial Equipe Revista Inovação em 16 de agosto de 2016 Inova / Labjor / Unicamp, Campinas, 2016. ISSN: 2359-4691

PINTO, M C (coord.); SOUSA, C; GREGÓRIO, M J; GODINHO, M M. O Sistema de Propriedade Industrial e sua Utilização por parte das Empresas dos Sectores Têxtil, Vestuário e Calçados Benchmarking Europa e Europa/China. Lisboa: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, s/d, 125p. ISBN: 978-989-8084-03-3.