



**Produtos Químicos para Couros**

**Rio de Janeiro**

**Julho / 2014**

Presidente: Otávio Brandelli  
Vice-Presidente: Ademir Tardelli

Diretoria de Cooperação para o Desenvolvimento - Dicod  
Diretora: Denise Gregory

Centro de Disseminação da Informação Tecnológica - Cedin  
Coordenador: Luiz Gomes Ribeiro Filho

Coordenação de Pesquisa em Inovação e Propriedade Intelectual - Copip  
Rafaela Di Sabato Guerrante

Seção de Administração de Programas - Sepad

### **Autores**

Flávia Romano Villa Verde  
Bernardo Furtado Nunes  
Priscila Rohem dos Santos  
Rafaela Di Sabato Guerrante

### Coordenação

Flávia Romano Villa Verde  
Priscila Rohem dos Santos  
Rafaela Di Sabato Guerrante

V712p Villa Verde, Flávia Romano  
Produtos químicos para couros / Flávia Romano Villa Verde, Bernardo Furtado Nunes, Priscila Rohem dos Santos e Rafaela Di Sabato Guerrante; Coordenação: Flavia Romano Villa Verde, Priscila Rohem dos Santos e Rafaela Di Sabato Guerrante.  
Rio de Janeiro: Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, Diretoria de Cooperação para o Desenvolvimento – DICOD, Centro de Disseminação da Informação Tecnológica – CEDIN, Coordenação de Pesquisa em Inovação e Propriedade Intelectual – COPIP, Seção de Administração de Programas – SEPAD, 2014.

Radar Tecnológico – nº1; 14 f.; il.; tabs.

1. Patente – Produto Químico - Couro 2. Patente – Informação Tecnológica 3. Patente – Couro. I. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil). II. Villa Verde, Flávia Romano; III Nunes, Bernardo Furtado; IV. Santos, Priscila Rohem dos.; V. Guerrante, Rafaela Di Sabato; VI. Título.

CDU: 347.771: 54



## INTRODUÇÃO

O Centro de Disseminação da Informação Tecnológica – CEDIN apresenta o novo produto do INPI: o Radar Tecnológico, com foco em tecnologias/setores elencados como prioritários pelo governo brasileiro. Os dados patentários são tratados e exibidos de modo visual, na forma de gráficos e tabelas. O novo produto apresenta a informação tecnológica de patentes em formato amigável, buscando facilitar seu entendimento e uso efetivo. O público alvo do Radar Tecnológico constitui-se de associações de empresas de base tecnológica, formadas por empresas de diferentes portes e órgãos de fomento, órgãos de fomento e instituições de pesquisa.

O Radar Tecnológico permitirá, entre outros aspectos, identificar tecnologias passíveis de **exploração no território nacional**, sem a violação de direitos patentários (liberdade de operação); além de estimular negociações e parcerias para o desenvolvimento tecnológico. Considerar a informação contida em patentes como instrumento para avaliação do cenário de determinado setor tecnológico gera subsídios à gestão dos direitos de propriedade industrial (PI).

O conceito de liberdade de operação, do termo em inglês “*freedom to operate*” (FTO), significa que, para um dado produto e/ou processo, não há violação de direitos de PI em determinado território. Este conceito se baseia no fato de que a **proteção patentária é territorial**, já que confere ao titular **o direito de explorar** (usar, vender, importar) determinada tecnologia e o direito **de impedir que terceiros** façam a exploração **no território** onde a patente foi **concedida**. Cabe a cada país – baseado na legislação local e respeitando os acordos internacionais dos quais é signatário – decidir se a invenção é patenteável ou não.

A contrapartida do sistema de patentes ao período no qual o titular (depositante) usufrui deste direito – 20 anos, no caso de Patentes de Invenção – é a divulgação da tecnologia. Isso significa que o depositante de um pedido de patente deverá descrever em detalhes nesse documento, a tecnologia por ele desenvolvida. Após no máximo 18 meses, esse documento será publicado e estará disponível em bases de dados (internet), podendo ser recuperado gratuitamente. Desta maneira, as bases de dados de patentes consistem em importantes fontes de informação tecnológica e jurídica.



O Radar Tecnológico é apresentado em dois formatos: i) **versão resumida**, que consiste na apresentação dos resultados por intermédio gráfico; e ii) **versão estendida**, que, além dos dados da versão resumida, traz definições de conceitos de patente, descrição da metodologia empregada e inferências sobre os gráficos e tabelas apresentados. Ambas as versões estão disponíveis no Portal do INPI.

Este primeiro Radar Tecnológico é uma *edição piloto*, que tem como escopo acompanhar o desenvolvimento tecnológico na área de **tratamento de couros por processos não mecânicos** (p. ex. curtimento) e tecnologias relacionadas ao **acabamento de couros**. Este tema foi definido como foco prioritário para monitoramento tecnológico pela Comissão Setorial de Produtos Químicos para Couros da Associação Brasileira da Indústria Química, Abiquim<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Desde 2003, o INPI e a Abiquim tem acordos de cooperação no intuito de sensibilizar o setor industrial com relação ao uso estratégico da PI. Um dos usos estratégicos da PI é a utilização da informação tecnológica de patentes para obter vantagens competitivas.

## CRITÉRIOS DE BUSCA

Para determinar a estratégia de busca em bases de dados de patentes, é necessário definir o período do monitoramento e o enquadramento do setor de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (CIP)<sup>2</sup>. O período estabelecido para este Radar Tecnológico foi de **2003 a 2013** (data de publicação<sup>2</sup>) e, para delimitar o campo/área de busca, adotaram-se as CIPs relacionadas a acabamento de superfície de couro (C14C 11) e a curtimento e composição para curtimento (C14C 3). Os documentos de patente<sup>2</sup> foram obtidos em consulta à base do Escritório Europeu de Patentes<sup>2</sup>, que abriga documentação patentária de mais de 90 países e utiliza a classificação CIP para organização e recuperação dos documentos de patente.

Cabe ressaltar que nenhum tratamento adicional, tal como leitura de títulos e resumos, foi aplicado aos resultados obtidos. Portanto, os resultados refletem os documentos de patentes recuperados utilizando a estratégia previamente descrita

---

<sup>2</sup> Ver Glossário.

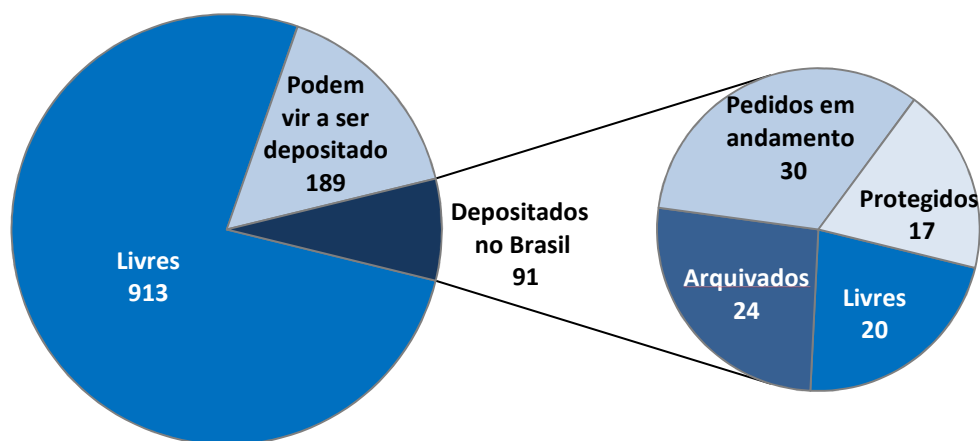
## RESULTADOS

### 1) Cenário patentário referente a curtimento e acabamento de couros

O número de famílias de documentos (inventos) para o período 2003-2013, relacionados às classificações correspondentes a curtimento e acabamento de couros (C14C3 e C14C11) é de 1.193 (Gráfico 1). As famílias de documentos que não contém depósitos correspondentes no Brasil (livres) somam 913, os documentos que podem vir a ser depositados no Brasil (devido ao prazo dado pelo PCT<sup>3</sup>) são 189, e os documentos depositados no Brasil totalizam 91.

### 2) Análise do status dos documentos de patente depositados no Brasil

Para a parcela de 91 documentos, que corresponde aos pedidos de patente depositados no Brasil, o status atual é descrito a seguir (Gráfico 1).



**Gráfico 1: Liberdade de Operação no Brasil – tratamento e acabamento de couros**

<sup>3</sup> Ver Glossário.

Os pedidos com status “em andamento” (34%) compreendem aqueles cuja última publicação de decisão na Revista da Propriedade Industrial (RPI)<sup>4</sup> está relacionada a: i) pedidos publicados; ii) pedidos que deram entrada no Brasil via PCT (notificação de entrada na fase nacional); iii) pedidos em exame no INPI.

Os documentos classificados como livres (22%), cujas tecnologias estão livres para exploração no Brasil, são documentos de patente: i) que foram arquivados definitivamente; ii) cuja patente foi extinta; ou iii) que foram indeferidos pelo INPI.

Os documentos considerados protegidos (18%) são aqueles que foram deferidos/concedidos<sup>5</sup> ou com status de emissão da carta patente<sup>6</sup>.

A parcela indicada como arquivamento (26%) se refere a documentos cujos titulares não responderam às exigências do INPI no prazo estipulado ou que, por exemplo, estão em débito de pagamento de taxas (que também tem prazo para ser efetivado). Estes pedidos devem convergir para o arquivamento definitivo e, assim, tendem a ficar livres.

### 3) Análise de liberdade de operação no Brasil

Com base no cenário apresentado no item 1, e no status dos pedidos de patente depositados no Brasil apresentado no item 2, é possível concluir que, de 1.193 famílias de documentos de patentes relacionados a tratamento e acabamento de couro, apenas 91 foram depositados no Brasil. Dos 91 pedidos de patente depositados no Brasil, 22% tratam de tecnologias que estão livres para exploração no Brasil; enquanto apenas 18% são representadas por tecnologias protegidas (patentes concedidas).

A representação do Gráfico 1 ilustra estas informações.

<sup>4</sup> A Revista da Propriedade Industrial (RPI), disponível em: < <http://revistas.inpi.gov.br> >, é o canal oficial do INPI para veicular as decisões referentes aos pedidos de patente depositados no Brasil. Somente a publicação na RPI tem validade para a contagem de prazos estabelecidos na Lei nº 9279/1996. Os dados utilizados para este Radar Tecnológico estão atualizados até 20/05/2014 - N° da RPI: 2263.

<sup>5</sup> Somente após pagamento da expedição de carta patente é que o status de patente concedida é considerado definitivo.

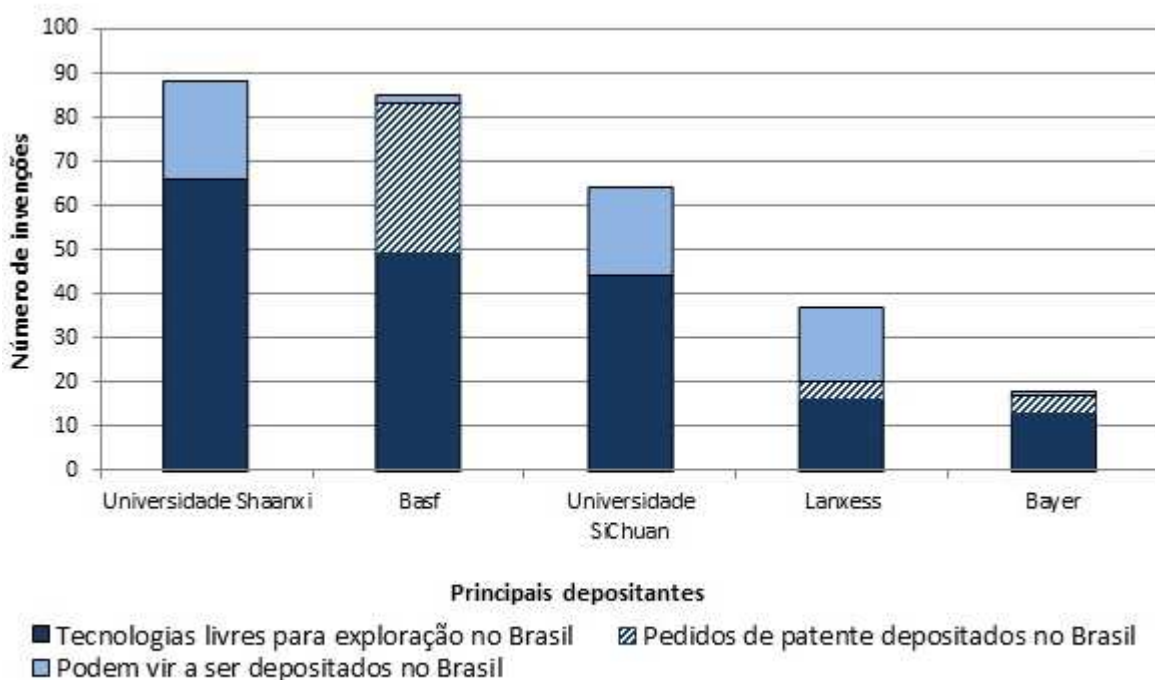
<sup>6</sup> Ver Glossário.



#### 4) Análise dos principais depositantes

Do número total de famílias de documentos de patentes (invenções), foram identificados, entre os principais depositantes, duas universidades orientais, Shaanxi e SiChuan, e três empresas alemãs: Basf, Lanxess e Bayer.

Dos principais depositantes, a Basf tem maior interesse em proteger seus inventos no Brasil. O Gráfico 2, a seguir, indica os cinco principais depositantes, bem como o número de pedidos que ainda podem vir a ser depositados por eles no Brasil, aqueles já depositados no país; e os depósitos feitos por estes depositantes em outros territórios, exceto no Brasil, que constituem o conjunto de tecnologias livres para exploração em território nacional.



**Gráfico 2: Principais depositantes de documentos de patente**

## 5) Áreas Tecnológicas em relação à Classificação Internacional de Patentes

A Tabela 1, a seguir, baseada na Classificação Internacional de Patentes (CIP) permite verificar, entre as áreas tecnológicas, as de maior relevância no setor de produtos químicos para curtimento e tratamento de couros.

**Tabela 1: Classificação Internacional de Patentes, seu significado e número de inventos no período 2003-2013**

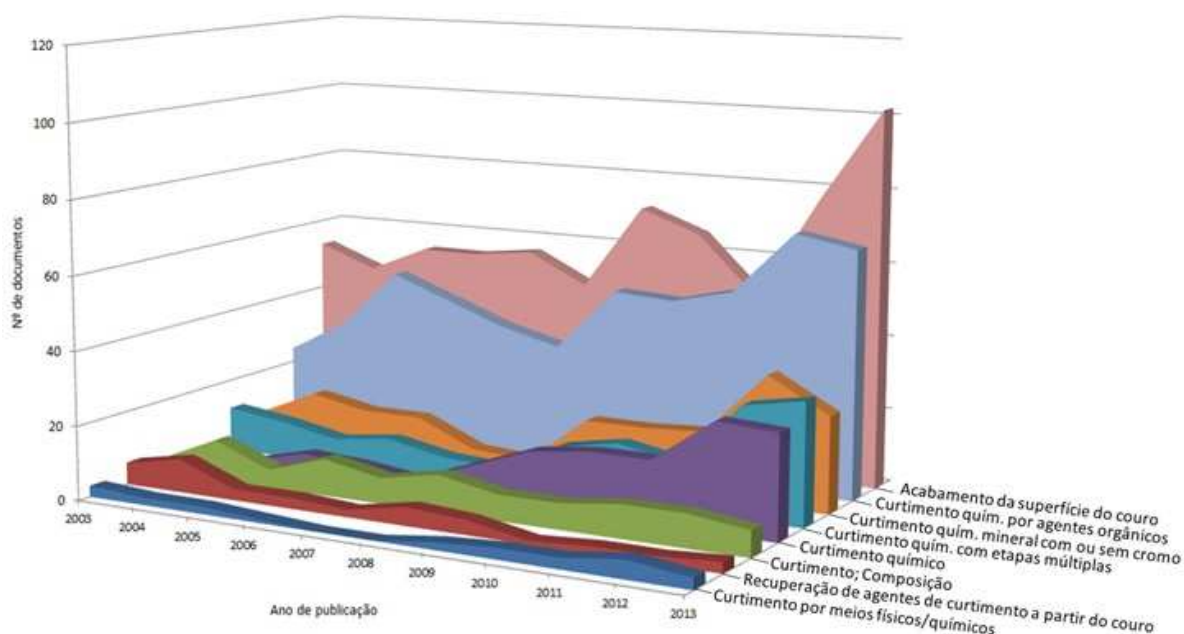
CIP	Significado do código da CIP	Número de documentos recuperados ano a ano considerando-se esta CIP	Total de famílias (inventos)
C14C 3/00	1.Curtimento; Composição para o curtimento	86	694
C14C 3/02	1.1 Curtimento químico	135	
C14C 3/04	1.1.1 Curtimento mineral	169	
C14C 3/06	1.1.1.1 com compostos de cromo		
C14C 3/08	1.1.2 por agentes orgânicos	508	
C14C 3/10	1.1.2.1 Curtimento vegetal		
C14C 3/12	1.1.2.1.1 com agentes vegetais de curtimento purificados ou modificados		
C14C 3/14	1.1.2.2 Curtimento por gorduras; Curtimento por óleos		
C14C 3/16	1.1.2.3 com aldeídos alifáticos		
C14C 3/18	1.1.2.4 com produtos de policondensação ou com seus precursores		
C14C 3/20	1.1.2.4.1 sulfonados		
C14C 3/22	1.1.2.5 com produtos de polimerização		
C14C 3/24	1.1.2.6 com derivados de lignina, p. ex., licor		
C14C 3/26	1.1.2.7 com outras substâncias orgânicas, contendo halogênio		
C14C 3/28	1.1.3 Processos de etapas múltiplas	154	
C14C 3/30	1.1.4 Por meios físicos combinados com meios químicos	24	
C14C 3/32	1.2 Recuperação de agentes de curtimento a partir do couro	40	
C14C 11/00	2 Acabamento da superfície do couro	676	543

Um documento de patente pode apresentar mais de uma classificação que representa a invenção descrita. Isso justifica que o somatório (número total de documentos) apresentados nesta tabela, ou seja, 1237 é maior que o número de documentos da amostra considerada neste Radar Tecnológico, conforme apresentado no Gráfico 1 (1193 documentos de patente).

Para elaboração desta tabela, a busca na base de patentes foi feita ano a ano (2003-2013) utilizando-se como estratégia os códigos da CIP que estão na coluna 1. Os dados foram extraídos da base de dados na segunda quinzena de maio de 2014.

O Gráfico 3, a seguir, representa a evolução temporal (2003-2013) do número de famílias de documentos de patente publicados em cada classificação.

As tecnologias incluídas nas classificações C14C 11/00 (acabamento da superfície do couro) e C14C 3/28 (processos de curtimento químico de etapas múltiplas) são as de maior relevância, uma vez que apresentam maior número de documentos.



**Gráfico 3: Áreas tecnológicas: evolução temporal no período 2003-2013**

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Caso os dados apresentados neste Radar Tecnológico despertem interesse para fins de licenciamento de tecnologias, recomenda-se que o(s) depositante(s) da(s) patente(s) em questão seja(m) contatado(s).
- Nesse âmbito, a atuação do INPI se dá por meio da averbação de contratos de exploração de patentes, de acordo com as cláusulas estabelecidas entre as partes (depositante da patente e interessado no seu licenciamento).
- Quando há interesse por parte do titular (depositante), a patente pode ser ofertada para licenciamento. Recomenda-se que seja utilizado o instrumento “oferta de licença”, uma publicação que se dá na Revista da Propriedade Industrial (RPI). Tal artifício está estabelecido na Lei nº 9279/96 (Arts. 64-67). Para mais informações: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm)>
- Caso haja outros interesses específicos em relação aos documentos de patente, é possível fazer buscas gratuitas em bases de dados disponíveis na internet, como no Portal do INPI (<http://www.inpi.gov.br>) ou no Escritório Europeu de Patentes (Espacenet), disponível em: <<http://worldwide.espacenet.com>>. Para auxiliar nesses casos, o INPI disponibilizou, em seu Portal, o Guia Prático para Buscas de Patentes.
- O INPI também oferece um serviço de buscas ao público, mediante pagamento, cujas informações estão no portal do INPI ou pelo e-mail [sebus@inpi.gov.br](mailto:sebus@inpi.gov.br).
- Planilha com os documentos empregados na elaboração deste Radar está disponível no Portal do INPI (<http://www.inpi.gov.br>). Caso prefira solicite a lista dos documentos pelo e-mail [radartecnologico@inpi.gov.br](mailto:radartecnologico@inpi.gov.br).

## GLÓSSÁRIO

**Este glossário apresenta as convenções utilizadas neste trabalho.**

**Carta patente:** Documento legal que confere ao titular (depositante) direitos exclusivos de propriedade industrial sobre uma invenção.

**Classificação Internacional de Patentes (CIP):** É uma forma de indexação dos documentos de patente, ou seja, uma maneira de referenciá-los de modo a facilitar sua recuperação. Esta classificação foi estabelecida no âmbito da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI/WIPO) e está disponível, em português, no site do INPI <[www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)>.

**Data de Publicação:** Data em que o documento de patente foi publicado, que ocorre, normalmente, 18 meses após seu depósito.

**Documento WO:** Documento de patente administrado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI/WIPO), com número de publicação iniciado pelo código de país (*country code*) WO. Esta publicação (documento de patente) indica que o depositante beneficiou-se do PCT<sup>7</sup>. Este documento de patente não gera, por si só, proteção.

**Documentos que podem vir a ser depositados no Brasil:** São aqueles documentos de patente que foram depositados via PCT<sup>7</sup> e para os quais ainda é possível requerer proteção no Brasil (entrada na fase nacional), considerado o prazo de até 30 meses após o primeiro depósito. A quantidade desse tipo de documento apresentada neste Radar Tecnológico é estimada.

**Documento de patente:** Pedidos de patente publicados ou patentes concedidas.

---

<sup>7</sup> Ver definição de *Patent Cooperation Treaty* (PCT).



**Escritório Europeu de Patentes (EPO):** Escritório que abriga documentação patentária de mais de 90 países e utiliza a classificação CIP para organização e recuperação dos documentos de patente. Para fazer buscas gratuitas na EPO, acesse o Espacenet pelo link: <<http://worldwide.espacenet.com>>.

**Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI):** Autarquia federal responsável no Brasil pelos **registros** de marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, programas de computador e topografias de circuitos, pelas **concessões** de patentes e pelas averbações de contratos de franquia e das distintas modalidades de transferência de tecnologia. Para fazer buscas gratuitas nas bases de dados do INPI, acesse o portal pelo link: <<http://www.inpi.gov.br>>.

**Patent Cooperation Treaty (PCT):** Em português, Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (*Patent Cooperation Treaty*), é um acordo administrado no âmbito da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (Ompi)<sup>8</sup>, que facilita o depósito de pedidos de patentes em diferentes territórios, uma vez que reduz os custos envolvidos. Este tratado provê 12 meses, a partir da data do primeiro depósito, para a decisão de depositar em mais países; e 18 meses adicionais para a efetivação dos depósitos, totalizando 30 meses para a entrada na fase nacional nos Estados membros do tratado, nos quais a proteção patentária é almejada.

**Titular:** Detentor da patente. Nome da pessoa física ou jurídica no qual é emitida a carta-patente

---

<sup>8</sup> Para mais informações: <<http://www.wipo.int/pct/pt/>>.