

Reitera-se que a Requerente informou ao INPI que o objeto do presente pedido de patente de invenção **não** foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do patrimônio genético nacional (petição INPI-RJ nº 018120038359 de 15/10/2012).

Em 08/10/2013 foi notificado na RPI nº 2231 um parecer de ciência (despacho 7.1), no qual alegou-se que o quadro reivindicatório analisado apresentava matéria destituída de novidade e de atividade, o que contrariava o disposto nos **Artigos 11 e 13** da Lei de Propriedade Industrial nº 9279 de 14/05/1996 (LPI). Foi alegado ainda que a reivindicação principal 1 não definia a matéria pleiteada de forma clara e precisa, uma vez que determinava, no meio do processo, a fruta fibrosa como sendo “manga”. Assim, verificou-se que a reivindicação 1 contrariava o **Artigo 25** da LPI pela falta de clareza de sua redação. Desta forma, concluiu-se no primeiro parecer técnico que a matéria reivindicada pelo presente pedido não apresentava condições de patenteabilidade, uma vez que a mesma não atendia ao disposto nos Artigos **8º, 11, 13 e 25** da LPI.

Através da petição INPI-RJ nº 018130041495 de 23/12/2013, a Requerente manifestou-se em resposta ao parecer de ciência publicado em 08/10/2013, apresentando ao INPI 12 folhas de “Manifestação sobre Ciência”, na qual fazem parte a manifestação ao parecer técnico (11 folhas) e um novo quadro reivindicatório com 01 reivindicação (1 folha).

Análise da Manifestação da Requerente e do Novo Quadro Reivindicatório

O presente pedido de patente, de acordo com seu RD, descreve um processo de produção de doce de frutas fibrosas, tal como a manga, que conduz à obtenção de um produto mais leve e homogêneo, isento de fibras ou fiapos (página 1, linhas 6-11). O processo empregado é dito também como sendo de baixo custo, o que contribuiu em sua diferenciação com os processos conhecidos da técnica (página 1 do RD, linhas 13-20).

Segundo o RD inicialmente depositado, os processos tradicionais são geralmente acompanhados de uma sequencia simplória de etapas, que incluem a retirada da casca da fruta, corte em grandes pedaços, retirada do caroço e por fim o cozimento em fogo médio (página 1, linhas 24-28). Entretanto, alerta-se que fibras em abundância promovem alteração do sabor e da textura do produto processado, o que conduz à diminuição da vida útil do produto final (página 2, linhas 1-9).

Para que o objetivo desejado seja alcançado, o processo apresentado lança mão de uma séria de etapas que, em conjunto, são essenciais neste processo de produção do doce fibroso. Seriam essas etapas (páginas 5 e 6 do RD e antiga reivindicação 1):

- lavagem e descasque da fruta;
- 1ª fervura;
- retirada do caroço após a 1ª fervura;

- passagem da polpa cozida por um sistema de 3 peneiras;
- descarte da água de fervura das frutas;
- 2ª fervura (cozimento) da manga, sob a forma de polpa, sendo opcional nesta etapa a adição de açúcar;
- adição, também opcional, de outros ingredientes (ameixa, chocolates e especiarias).

A reivindicação 1 no quadro apresentado em 23/12/2013 solicita proteção para um processo de obtenção de doce de fruta fibrosa, tal como a manga, que compreende as seguintes etapas:

- descasque das frutas;
- fervura das frutas descascadas;
- remoção dos caroços das frutas após a primeira fervura por processo manual, mecânico ou eletro/eletrônico;
- peneiração da fruta sem o caroço para obtenção de uma polpa destituída de fibras.

Analisando a nova reivindicação 1 juntamente com o RD e com o quadro analisado no primeiro exame técnico, verifica-se que:

I - Inicialmente, houve uma redução das etapas do processo em relação ao quadro anteriormente analisado e em relação à descrição dada no RD (páginas 5 e 6). Tendo em vista que o processo pleiteado tem como objetivo a produção de doce de fruta com fibra, a interrupção do processo logo após a peneiração não conduz à produção de um doce propriamente dito, mas somente de uma polpa de fruta. Ou seja, a ausência da etapa de 2ª fervura (cozimento) faz com que o processo leve à produção de polpa cozida. E como não há redução do volume da polpa pelo segundo cozimento, é possível concluir que o processo tal como pleiteado não conduz à produção do doce da fruta fibrosa, tal como descrito no RD.

II - Um técnico no assunto na área de produção de doces não teria dúvidas conceituais entre um **doce de fruta** e uma **polpa de fruta**. Assim, observa-se que a mudança do produto final de **doce de fruta** para **polpa de fruta** altera o escopo de proteção da reivindicação principal 1.

III - Desta forma, analisando o novo quadro reivindicatório apresentado em 23/12/2013, observa-se a incidência do mesmo no **Artigo 32 da LPI** vigente. A reivindicação 1 ora em análise solicita proteção para um processo de produção de polpa de fruta, ao passo que o quadro reivindicatório analisado no primeiro exame solicitava proteção para um processo de produção de doce de fruta, conforme já demonstrado anteriormente.

O Artigo 32 da LPI vigente estabelece que “para melhor esclarecer ou definir o pedido de patente, o depositante poderá efetuar alterações até o requerimento do exame, desde que estas se limitem à matéria inicialmente revelada no pedido”. E uma vez que as modificações promovidas no quadro reivindicatório ora em análise (reivindicação 1) foram apresentadas após a data de pedido de exame (17/10/2008), as mesmas não podem ser aceitas, pois contrariam o Artigo 32 da referida lei.

De acordo com a Resolução nº 093/2013 de 10/06/2013, após a solicitação do exame do pedido de patente ainda serão aceitas as modificações no quadro reivindicatório, voluntárias ou resultantes de exame técnico (despachos 6.1 ou 7.1), desde que estas sirvam, exclusivamente, para restringir a matéria reivindicada e não alterem o objeto pleiteado. As alterações voluntárias que objetivem corrigir ou reduzir o escopo de proteção inicialmente reivindicado não se submetem ao limite temporal estabelecido no Artigo 32 da LPI. Entretanto, a alteração decorrente da manifestação do depositante não se enquadra neste caso, tendo em vista que não corrige ou reduz o escopo de proteção do processo reivindicado. A alteração do produto final pode ser caracterizada como alteração do escopo de proteção inicialmente reivindicado, de acordo com a Resolução nº 093/2013.

Ainda de acordo com a referida resolução, considera-se que, nos casos de incidência no Artigo 32 da LPI em segundo exame técnico onde “as alterações correspondem à ampliação do escopo da proteção inicialmente reivindicada no quadro reivindicatório válido”, “o novo quadro reivindicatório deve ser rejeitado por inteiro, e o examinador procederá o exame com o quadro reivindicatório anterior, sendo exarado um parecer de ciência (despacho 7.1) acerca da recusa integral do novo quadro reivindicatório por incidência no Artigo 32 da LPI” (páginas 18 e 19 da Resolução nº 093/2013, item 3.2 CASO 02).

Desta forma, tendo sido recusado o novo quadro reivindicatório por incidência do mesmo no Artigo 32 da LPI, a documentação analisada neste exame técnico constitui-se do RD, quadro reivindicatório com 03 reivindicações e resumo, apresentados através da petição INPI-RJ nº 018050041791 de 19/10/2005, ou seja, será considerado o mesmo quadro reivindicatório analisado no primeiro exame técnico.

Entretanto, neste exame serão levadas em consideração as argumentações da Requerente acerca dos documentos **D1-D4**, usados como anterioridade no primeiro exame técnico.

Argumentos Apresentados na Manifestação pela Requerente

De acordo com a página 2 manifestação apresentada em 23/12/2013, o objeto de proteção do presente pedido de patente refere-se a um processo de obtenção de doces de frutas que elimina as fibras ou fiapos que são comumente processados junto à polpa de fruta, visando tornar

o produto final mais leve e mais homogêneo, além de simplificar a produção. O produto obtido por tal processo teria melhores qualidade e sabor.

No tocante à falta de novidade e de atividade inventiva do quadro reivindicatório analisado no primeiro exame técnico frente aos documentos **D1-D4**, a Requerente promove as seguintes observações:

- **Documento D1** (Ramos, A.M. et al):

O documento **D1** trata de um processo de industrialização de frutas que inclui as seguintes etapas:

- lavagem;
- branqueamento: cozimento das mangas para facilitar o despulpamento;
- despolpa em 2 fases: 1ª fase inclui o despulpamento através de peneiras que separa a polpa grossa com fibras da casca e caroço. 2ª fase inclui o uso de peneiras com diâmetros menores para a retirada das fibras.

A Requerente observa duas diferenças principais entre o processo divulgado em **D1** e aquele pleiteado pelo presente pedido:

a) **D1** possui uma etapa de branqueamento que cozinha as mangas durante um longo período de tempo. O caroço, polpa e casca permanecem em contato durante todo esse tempo. De maneira diferente, o processo pleiteado prevê a retirada dos caroços após a primeira fervura, de forma que a polpa e a casca sejam cozidos em separado, o que reduz o tempo de cozimento e permite a homogeneização do doce.

b) **D1** lança mão de um processo onde há a necessidade de separar o caroço da polpa já cozida através de uma etapa de peneiramento. No processo pleiteado, depois da etapa de retirada do caroço a polpa passa para a etapa de peneiramento por apenas 3 peneiras, levando à obtenção da polpa destituída de fibras.

A Requerente conclui que a matéria pleiteada pelo PI0504791-9 é nova e inventiva frente a **D1** em função da inserção da etapa de retirada do caroço na primeira fervura e da previsão de apenas uma etapa de peneiramento final em relação a **D1**.

- **Documento D2** (Pina, M.G.M. et al):

De acordo com a Requerente, **D2** trata de um processamento e conservação de mangas por métodos combinados, que incluem as seguintes etapas:

- lavagem;
- descasque e corte;
- redução da atividade da água, redução de pH adição de agentes antimicrobianos;
- branqueamento por tratamento térmico moderado;

- outras.

É alegado que apesar de haver as etapas de lavagem e branqueamento, não há descrição detalhada desta última etapa, ao contrário do que ocorre no presente pedido de patente. Seria esta a diferença em o processo de **D2** e aquele ora reivindicado.

A Requerente conclui que **D2** não pode ser considerado como impeditivo ao patenteamento do PI0504791-9 uma vez que não antecipa as principais características do objeto reivindicado.

- **Documento D3** (Torrezan, R.):

O documento **D3** refere-se a um manual para a produção de geléias de frutas em escala industrial. Segundo a Requerente, a etapa de extração do “suco” ocorre a etapa de adição de açúcar. Diferentemente de **D3**, o presente pedido emprega uma etapa de obtenção de polpa, e não de extração de suco.

A Requerente reconhece que **D3** se opõe as etapas “f” e “g” do processo reivindicado, que tratam da adição de açúcar e cozimento da polpa obtida.

- **Documento D4** (EP0401450):

O documento **D4** refere-se à fabricação de fatias semi-cristalizadas de kiwi.

De acordo com a manifestação, a etapa de “branqueamento” consiste em pré-tratamento das fatias de kiwi através da imersão das mesmas em água a 100° C, por cerca de 1 minuto.

A Requerente alega que a fruta usada no processo pleiteado (manga) deve ser fervida inteira, e não em fatias, como ensinado por **D4**. Além disso, o processo reivindicado preconiza que a fruta deve ser mantida em água fervente durante tempo suficiente para que se possa extrair o caroço após a primeira fervura. Este processo permite a homogeneização do doce, uma vez que as fibras são quebradas durante esse processo, o que viabiliza e facilita a retirada das mesmas pelas peneiras.

Assim, conclui-se que **D4** não antecipa as características técnicas propostas pelo presente pedido, não sendo por isso considerado como anterioridade impeditiva.

Por todo o exposto, a Requerente acredita que nenhum dos documentos citados como estado da técnica antecipa por completo as características descritas no processo reivindicado, e tampouco conduz aos objetivos propostos, ou seja, ao produto final desejado.

Como forma de obter a patente desejada, a Requerente apresenta um novo quadro reivindicatório com “aquilo que considera como privilegiável, sem, contudo, alterar o escopo inicialmente proposto”. A Requerente acredita que a matéria do PI0504791-9 é nova e inventiva,

uma vez que “representa considerável passo evolutivo frente aos demais existentes no estado da técnica”, e por isso visa a obtenção da Carta Patente do presente pedido.

Resposta à Manifestação da Requerente

É citado na página 3 RD (linhas 26-29) que uma das soluções de destaque do presente pedido é a retirada do caroço após uma primeira fervura, quando só depois se procede à etapa de passagem das polpas através do sistema de peneiras. Assim, pela leitura do presente pedido entende-se que o passo inventivo do processo reivindicado está na etapa de cozimento da fruta (1ª fervura) antes da retirada do caroço.

Conforme citado no primeiro parecer técnico, **D1** refere-se aos aspectos tecnológicos empregados na fabricação de derivados de manga. De fato, o processo de branqueamento descrito por **D1** (página 583) emprega o fruto com casca. Entretanto, a solução encontrada no presente pedido para resolver o problema do despulpamento já está descrito em **D1**: o cozimento da fruta íntegra, ou seja, com o caroço.

Assim, ainda que a matéria do presente pedido seja diferente de **D1** em função da ausência/presença da casca do fruto, não é demonstrado por parte da Requerente, seja no RD ou na manifestação, que a retirada da casca do fruto antes do seu cozimento traga algum efeito técnico diferenciado ao processo ora reivindicado. E, contrariamente ao que foi citado na manifestação acerca do branqueamento realizado em **D1**, que se daria período longo, verifica-se que o referido branqueamento é realizado a 100°C por 1,5 minutos. Uma vez que não há no RD nenhuma informação acerca do tempo de cozimento da fruta, não é possível concluir que o tempo empregado na 1ª fervura do processo pleiteado tenha um efeito diferenciador daquele empregado no branqueamento de **D1**. O mesmo afirma-se para o processo de peneiragem que culmina na eliminação da fibras: o presente pedido não apresenta dados conclusivos acerca da vantagem da seleção de um sistema de 3 peneiras frente ao sistema de peneiras usado em **D1**. Por outro lado, o processo de **D1** elimina a etapa de retirada manual/mecânica/elétrica ou eletrônica empregada no presente pedido, o que tornaria o processo mais rápido.

Por todo exposto, verifica-se que **D1** não é de fato colidente com o objeto reivindicado (branqueamento do fruto com a casca e retirada do caroço pelas peneiras), de maneira que o processo pleiteado pode ser considerado novo frente a este estado da técnica. No entanto, **D1** já sugere a solução para o problema técnico apontado no presente pedido: retirada do caroço e das fibras somente após o cozimento do fruto, tornando o produto obtido (doce) mais leve e homogêneo. Desta forma, é possível afirmar que o processo pleiteado não apresenta atividade inventiva frente a **D1**, o que contraria o Artigo 13 da LPI.

Acerca dos demais documentos da técnica (**D2-D4**), reitera-se aqui todo o exposto no primeiro parecer técnico. Todos estes documentos trazem informações no mesmo campo técnico

do presente pedido e que, juntamente com o conteúdo de **D1**, conduziria um técnico no assunto ao objeto reivindicado.

Assim, conforme já exposto no primeiro parecer técnico, **D2** prevê o descasque dos frutos (manga) antes do processo de branqueamento. Este processo se dá a 100°C, por 2 minutos (página 63, Material e Métodos). O documento **D3** refere-se a um manual de produção de geléias de frutas em escala industrial (introdução). Etapas como despulpamento por sistemas de peneiras de frutos já descascados e adição de açúcar pectina e ácido são previstas por esse documento. No entanto, um técnico no assunto na área de fabricação de doces derivados de fruta seria perfeitamente hábil em selecionar também outros ingredientes para adicionar à polpa cozida, tais como cravo, canela e ameixa (ingredientes estes citados na reivindicação 2 ora em análise). E **D4**, ainda que não trate de processos envolvendo a manga como fruto, só vem reforçar a ideia do emprego do processo de branqueamento como técnica de inativação de enzimas vegetais (desnaturação proteica/enzimática pelo calor).

Desta forma, um técnico no assunto seria capaz de juntar os conhecimentos de **D2-D4** ao conteúdo de **D1** e chegar ao objeto pleiteado com grande expectativa de sucesso. Assim, é reforçada a ideia de falta de atividade inventiva da matéria pleiteada através do quadro depositado em 19/10/2005, contrariando o disposto nos Artigos 13 da LPI vigente.

Reiterando o exposto no primeiro parecer técnico, também não é possível avaliar a atividade inventiva do processo pleiteado, uma vez que não foi demonstrado no RD do presente pedido nenhum efeito técnico inesperado e/ou surpreendente para o processo pleiteado frente à matéria divulgada em **D1** (documento do estado da técnica mais próximo ao objeto reivindicado).

Conclui-se, por todo o exposto, que o processo pleiteado através das reivindicações 1 e 2 não apresenta atividade inventiva, em desacordo com o Artigo 13 da LPI, não sendo desta forma patenteável, de acordo com o Artigo 8º da LPI.

Outros Comentários

A) De acordo com o Artigo 4º da Instrução Normativa (IN) Nº 030/2013, as reivindicações, quanto à formulação, deverão cumprir as seguintes especificações:

“I - as reivindicações devem ser preferencialmente iniciadas pelo título ou parte do título correspondente a sua respectiva categoria”;

“VII - não serão aceitas em reivindicações trechos explicativos com relação às vantagens e ao simples uso do objeto”.

Da forma como redigida, a reivindicação 1 não atende ao Artigo 4º IN Nº 030/2013, uma vez que a mesma traz textos explicativos das vantagens do processo pleiteado.

B) Resta claro que a reivindicação principal 1 define um processo de produção. Este processo deve definir com clareza suas etapas, seu material de partida e o produto obtido. Ou seja, a reivindicação 1 deveria ser redigida como sendo “um processo para obtenção de doce de fruta” caracterizado por suas etapas, que conduzem à obtenção do referido doce. Além de não atender ao Artigo 4º IN Nº 030/2013, é possível afirmar também que a reivindicação 1 não descreve o objeto de proteção de forma clara e precisa, o que contraria o disposto no **Artigo 25** da LPI vigente.

C) Permanece a falta de clareza em função das etapas **c-f**, que especificam a fruta como sendo manga, fruta esta não citada da etapa **a**. Desta forma, entende-se que a reivindicação 1 não atende ao Artigo 25 da LPI por não descrever de forma clara e precisa seu objeto de proteção.

Conclusão:

Por todo o exposto, conclui-se que o quadro reivindicatório apresentado através da petição INPI-RJ nº 018130041495 em 23/12/2013 não pode ser aceito por infringir o Artigo 32 da LPI, não sendo o mesmo passível de proteção de acordo com a LPI vigente. Adicionalmente, o quadro analisado (petição nº 018050041791 de 19/10/2005) não atende aos Artigos 8º, 13 e 25 da LPI, não sendo o mesmo passível de proteção.

O depositante deve se manifestar quanto ao contido neste parecer em até 90 (noventa) dias, a partir da data de publicação na RPI, de acordo com o Art. 36 da LPI.

Rio de Janeiro, 05 de fevereiro de 2014.

Verônica Pinto Rodrigues
Pesquisadora em Propriedade Industrial
Matrícula Nº 1742828
DIRPA / CGPAT I/DIFAR-II

Publique-se a ciência de parecer (7.1).

Núbia Gabriela Benício Chedid
Chefe de Divisão/ Mat. Nº 1177596
DIRPA / CGPAT I/DIFAR-II
Portaria INPI/PR Nº431/11