



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

Nº CNJ	: 0805784-09.2007.4.02.5101
RELATOR	: DESEMBARGADOR FEDERAL MESSOD AZULAY NETO
APELANTE	: MARINE PRODUCTION SYSTEMS DO BRASIL LTDA
ADVOGADO	: PAULO RODRIGO B. DOS SANTOS E OUTROS
ADVOGADO	: FILIPE LEONARDOS
APELADO	: INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI
PROCURADOR	: MARCIA VASCONCELOS BOAVENTURA
APELADO	: HELIO AUGUSTO TEIXEIRA DE CARVALHO
ADVOGADO	: JORGE NOGUEIRA PINTO E OUTROS
ORIGEM	: NONA VARA FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (200751018057840)

### RELATÓRIO

(DESEMBARGADOR FEDERAL MESSOD AZULAY NETO – RELATOR) Trata-se de Apelação contra sentença que julgou improcedente de pedido de nulidade da Patente de Invenção nº PI 0004636-1, titulada “PROCESSO DE REVESTIMENTO POR BARREIRA QUÍMICA COM INTERDIFUSÃO E REVESTIMENTO OBTIDO A PARTIR DO MESMO”, por entender o juízo a quo, com base na prova pericial, que a patente em tela foi regularmente concedida.

Inconformada, requer a Apelante, às fls 1.261/1.318, a nulidade da sentença e a realização de uma nova prova pericial, dizendo que o perito nomeado pelo juízo sentenciante está longe de possuir os conhecimentos técnicos e a experiência profissional necessária para incorporar a figura do técnico no assunto e aferir se a invenção, objeto da patente, atende, ou não, os requisitos de patenteabilidade nos termos do que determina os artigos 13 e 24 da LPI, insistindo



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

que a prova pericial produzida não atende aos propósitos pelos quais foi determinada.

Alega que a invenção se insere na área de conhecimento químico e metalúrgico, mais especificamente no campo de processos corrosivos, e que a formação do perito é em Engenharia Civil, Mecânica e Direito, insuficientes para a correta análise da questão.

Aduz que o laudo possui uma série de inconsistências técnicas, contradições e omissões acerca de importantes anterioridades impeditivas.

No mérito, ressalta que a posição do INPI no processo é contra a manutenção do título, com base nos inúmeros documentos apresentados para comprovar a falta de atividade inventiva.

Contrarrazões do Segundo Apelado, às fls. 1.942/1.980, prestigiando a decisão e pugnando pelo desentranhamento dos documentos juntados extemporaneamente pela Apelante, ao fundamento de que violam os artigos 396, 397, 398, 462 do CPC, bem como pelo indeferimento de nova prova pericial, ressaltando que apesar de a Apelante ter tido todas as oportunidades de impugnar a nomeação do perito (artigo 424, I, do CPC), de requerer nova perícia (art. 437/CPC) e de solicitar esclarecimentos (art. 435), optou por não fazê-lo, incidindo em preclusão.

Aduz que o laudo técnico produzido pelo perito do Juízo provou a existência dos requisitos previstos na Lei de Regência, tais como: i) suficiência descritiva; ii) novidade em razão da tecnologia descrita não se encontrar em nenhum dos documentos constantes dos autos; iii) atividade inventiva, por não decorrer de maneira óbvia dos documentos da técnica anterior – vindo resolver um problema técnico que atormentava os exportadores de material em águas profundas, cujo ambiente é extremamente hostil.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

Manifestação do INPI, às fls. 1.984, dizendo que assiste razão à Apelante, requerendo o provimento do recurso.

Parecer do Ministério Público Federal, às fls. 1.994, opinando pelo provimento do recurso e realização de nova prova pericial.

É o relatório.

DES. FED. MESSOD AZULAY NETO  
Relator – 2ª Turma Especializada.

VOTO

(DESEMBARGADOR FEDERAL MESSOD AZULAY NETO – RELATOR) Como relatei, cuida-se de Apelação contra sentença que julgou improcedente de pedido de nulidade da Patente de Invenção nº PI 0004636-1.

De plano, defiro o requerimento do apelado, de desentranhamento dos documentos juntados com a Apelação, fls. 1.486/1.742 e 1.787/1.933, com base no que preceituam os artigos 396, 397 e 462 do CPC.

Inicialmente, pugna a Apelante pela nulidade da sentença e a realização de uma nova prova pericial, ao argumento de que o Perito, nomeado pelo juízo, não possui formação técnica condizente com a área de conhecimento da patente, que aduz ser química, com especialidade em corrosão.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

Fundamentação que não se sustenta, por não ter a Apelante recusado o Perito, nem pedido sua substituição no momento oportuno, na forma prevista nos artigos, 423 e 424, do CPC, restando preclusa a pretensão como preceitua o artigo 183 do mesmo diploma legal.

No mais, cinge-se o Apelo em aferir se a Patente de Invenção, nº PI 0004636-1, possui, ou não, atividade inventiva, consistente em saber se os documentos apontados pela autora antecipam, ou não, os ensinamentos da patente, de modo que a solução proposta pelo invento não tenha decorrido de dedução óbvia de um técnico no assunto.

A discussão não é novidade nesta Corte, que em sede de Agravo de Instrumento (2008.02.01.013334-9), de minha relatoria, já teve oportunidade de se pronunciar sobre a matéria, ainda que ligeiramente, negando por unanimidade a antecipação dos efeitos da Tutela, concedida pelo Juízo *a quo*, com os seguintes fundamentos, *verbis*:

*Faço essa prelação porque, diferentemente do Juízo a quo, não encontro nos autos evidências plausíveis de que a patente tenha sido irregularmente concedida, sendo de se notar, ao contrário, que a mesma foi objeto de procedimento de nulidade administrativa, provocado pela PETROBRÁS, restando a Autarquia Federal naquela ocasião (abril de 2006) convicta de seus requisitos, conforme se vê no laudo circunstanciado de fls. 67/76, assinado por 04 técnicos integrantes da Divisão Química de análise de patentes.*

*O fato de o INPI vir a gora, em fase de contestação, posicionar-se contrário a manutenção do*



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

*registro, admitindo de um lado a novidade da patente em questão, e de outro, a falta de atividade inventiva, não se traduz ao meu sentir, em prova inequívoca das alegações exordiais, dada a impossibilidade de se aferir, sem o auxílio de um expert no assunto, se a nova análise feita pelo INPI é verossímil sob o ponto de vista técnico.*

*Com efeito, nada nos autos recomenda a antecipação dos efeitos da tutela em razão dos laudos emitidos pelo INPI, confirmando duas vezes os requisitos da patente (a primeira por ocasião do deferimento do registro e a segunda por ocasião do procedimento de nulidade), para depois rejeitá-la ao argumento de falta de atividade inventiva, com base em documentos longamente datados, descobrindo subitamente que a matéria reivindicada é conhecida e utilizada desde a década de 50, hipótese que ao meu sentir reclama instrução probatória, sob pena de concluir que a Autarquia Federal não possui os conhecimentos necessários do estado da técnica na área em questão.*

Terminada a fase de instrução foi pronunciada a sentença com base, apenas, na conclusão do Laudo Pericial, adiante transcrito, ao fundamento de que *“havendo divergência entre laudos periciais há de prevalecer o laudo do perito do Juízo face à sua imparcialidade a merecer credibilidade em suas afirmações por serem destituídas de interesse na causa.”*



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

*O mérito da PI 0004636-1 reside no fato de ter alcançado limites ideais e rígidos de temperatura, atingindo melhores níveis de dureza, atingindo, também, proteção anti-corrosiva em níveis elevados.*

*Ainda que a 1ª etapa do processo descritivo pela PI 0004636-1 seja conhecida da técnica, a utilização da mesma com significativos índices de desenvolvimento em seus parâmetros, bem como a implementação do tratamento térmico à temperatura entre 600 a 640° C, que nenhuma das anterioridades havia previsto, traduz-se em elevado grau de aplicação tecnológica, com reflexos acentuados no resultado obtido, consituindo-se em evidente aperfeiçoamento de parte de uma técnica já existente.*

*Aliás, nossos Tribunais Superiores vêm cada vez mais decidindo nesse sentido. E a Eminente Desembargadora Federal do TRF da 2ª Região, Dra. Liliane Roriz, em caso análogo, se pronunciou, nos autos da Apelação Cível 2001.51.01.536605-6, no sentido de que, “(...) Com efeito, determinadas situações de nosso dia-a-dia apresentam problemas técnicos que o inventor procura solucionar com sua invenção, em nítida relação de causa e efeito. Assim, a invenção é, cada vez mais, um novo meio ou uma nova aplicação de meios já conhecidos, com o fim de melhorar a invenção dos outros. (...)”*

*E ainda, pode-se observar a tendência do E. TRF da 2ª Região de considerar determinados aperfeiçoamentos como novidade absolutas, como se constata em novo julgado da Eminente Desembargadora Liliane Roriz:*



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PATENTE.  
INVENÇÃO. NOVIDADE. ESTADO DA  
TÉCNICA. DISPOSITIVO DE  
ESTRATIFICAÇÃO DE CONVECÇÃO  
TÉRMICA. APERFEIÇOAMENTOS.

1. A patente protege a invenção que apresente, em relação ao estado da técnica, uma novidade absoluta, em outras palavras, a invenção deve ser diferente de TUDO o que, até aquele momento, era de conhecimento do público.

2. Determinadas situações apresentam problemas técnicos que o inventor procura solucionar com sua invenção, em nítida relação de causa e efeito. Assim, a invenção é, cada vez mais, um novo meio ou uma nova aplicação de meios já conhecidos, com o fim de melhorar a invenção dos outros.

3. No caso concreto ora em análise, as novas dimensões da peça e as melhorias implementadas na proteção das tubulações, no que se refere à transmissão de calor, agregaram mais funcionalidade ao conjunto, conferindo-lhe caráter de novidade suficiente a fundamentar a concessão do privilégio 4. Apelação desprovida. (AC 416314 RJ 2002.51.01.523996-8 – Des. Fed. Liliane Roriz – Julgamento: 24/06/2008 – 2ª Turma Especializada – Pub. DJU 08/07/2008 – Pág. 48)

*Dessa forma, como também, salientou o Eminentíssimo Desembargador André Fontes, nos autos da Apelação*



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

*Cível 416701 RJ 2004.51.01.513998-3 “(...) A atividade inventiva necessária ao deferimento do registro de patente é constatada se o avanço tecnológico apresentado pela invenção representa solução a problema técnico existente na área de sua destinação, bem como se essa solução é contrária às atividades normais na mesma área técnica, de modo que um especialista no assunto não a adotaria (...)”, entendo que as inovações inseridas no processo de blindagem química narrados pela PI 0004636-1 não encontram paralelo nas anterioridades comparadas no presente laudo e representam nítida evolução nos resultados que eram até aqui conhecidos, bem como o desenvolvimento de novos parâmetros e o advento do tratamento térmico em temperatura entre 600 a 640 ° C trouxeram melhores resultados no que tange à proteção contra corrosão, erosão e abrasão que, há de ser dito, as anterioridades em tela não tinham essa tríplice preocupação, ao que se conclui que a matéria não é óbvia não estando compreendida no estado da técnica, caracterizando-se assim sua novidade e sua atividade inventiva.*

Em que pese a impertinência do Perito, tecendo considerações de caráter eminentemente jurídico, fora de sua área de atuação no processo, o resultado da prova confirma que a primeira etapa descritiva do processo já era conhecida do estado da técnica, existindo atividade inventiva apenas no que diz respeito ao tratamento térmico à temperatura entre 600° a 640° C.

Dado importantíssimo para a resolução do feito, que quando cotejado com as impugnações feitas pelas partes suscita mais dúvidas acerca da



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

questão, não esclarecidas pelo perito e totalmente desconsideradas na sentença.

*Com efeito, de acordo com o laudo, “a patente se refere a um processo de revestimento por barreira química com interdifusão, direcionado a substratos onde são desejadas características de incremento da resistência à corrosão, abrasão e erosão em ambientes de elevada agressividade ambiental.*

*O níquel químico utilizado neste caso funciona como uma camada que atua como barreira, protegendo o material de base pelo perfeito isolamento deste ao meio ambiente corrosivo.*

*O níquel químico é depositado por redução química a partir de compostos de fósforo ou boro. Estes metaloides codepositam-se com o níquel, determinando características especiais ao revestimento, obtendo, desta forma, uma eficiente camada que acaba por proteger o material principal da corrosão, dentre outras.*

*As camadas de níquel-fósforo depositadas por redução química têm estrutura amorfa (como vidro), o que é responsável pela maior aderência à corrosão, bem como por uma dureza mais elevada.”*

Foram apontados 12 documentos com publicações antecedentes:

- (1) Patente US 2532283, publicada em 12/05/1950
- (2) Patente US 3060059, publicada em 23/10/62
- (3) Patente GB 1081793, publicada em 31/08/1967
- (4) Patente US 3674447, publicada em 04/07/1972
- (5) Patente PI 94008450, publicada em 11/04/1995
- (6) Patente DE 3742594, publicada em 29/06/1989



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

- 
- (7) Documento cedido pela Petrobrás – Desenvolvimento Complementar dos Campos de Piraúna e Marimbá – Sistema Submarino – Vol I, datado de 18/05/92.
  - (8) Artigo publicado em 1981 no British Library – “The Word’s Knowledge” – Título “Effects of Heat Treatment on the Properties of Electroless Nickel Deposits” – Autor Konrad Parker.
  - (9) Artigo publicado em 1998 na Elsevier Science Ltd. Título “Particles Co-Deposition by Electroless Nickel” – Autores: I. Apachitei, J. Duszczuk, L. Katgerman e P.J.B. Overkamp.
  - (10) Artigo publicado em 1997 na Elsevier Science S.A – Título “Influence of Electroless NI-P Deposits on teh Corrosion-Fatigue Properties of na AISI 1045 Steel” – Autores: J. Chitty, A.Pertuz, H. Hintermann, M.H. Staia e E.S. Puchi.
  - (11) Capítulo 10 do livro de Riedel, W., Electroless Nickel Plating – ASM International Finishing Publications Ltd (1991 – reimpresso em 1998)
  - (12) Páginas 290 à 299 do Handbook Surface Engineering (1994 - reimpresso em 1996)

Dos 12 documentos apresentados pela autora, concorda o INPI que 04 deles (5º, 6º, 8º e 11º) antecipam a matéria descrita na patente, fazendo menção a tratamentos térmicos para resistência à corrosão com indicação de faixas de temperatura que abrangem a prevista na patente do réu (600º a 640ºC)

Vendo-se que para o perito, a indicação de faixas de temperatura diferentes da patente anulanda (mas por ela abrangida, como o caso da DE 3742594 – de 250º a 800º C) não importa em falta de atividade inventiva, que só existiria em caso de coincidência absoluta.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

Ponto que, apesar de firmemente guerreado pelo INPI e a Apelante, remanesce obscuro no laudo, mal esclarecido pelo *expert*, como demonstram as respostas de alguns quesitos abaixo destacados, a título de exemplo.:

Quesito 5.13 : Diga o Sr. Perito se, com base no documento PI9400845-0 –doc. 8-5 (fls dos autos), no qual se apresenta um revestimento com uma liga de níquel-fósforo sobre chapas de aço ou tubo de aço carbono comum, com a finalidade de formar uma liga ternária Fe-Ni-P mediante um processo de difusão assegurando a resistência à corrosão, e no fato de que o revestimento da patente PI0004636-1 compreende uma zona de interdifusão entre o revestimento e o substrato composta por uma liga Ni-P-metal (Fe) se o referido documento 8-5 antecipa o revestimento constituído de composição baseada em matriz de níquel-fósforo da patente PI0004636-1. Em caso de resposta negativa, favor justificar.

Resposta – Os procedimentos são caracterizados pelas semelhanças em suas essências, entretanto deve ser reiterado que os limites estabelecidos pela PI0004636-1, como já dito em comparações anteriores, além de mais rígidos e com menores intervalos, diferem daqueles determinados pela PI 9400845-0 A que, por sua vez, também não prevê o tratamento térmico da forma como previsto pela PI0004636-1, à temperatura entre 600° a 640° C. (...)

Quesito 5.14 – Diga o Sr. Perito se, conforme descrito no documento PI 9400845-0 – doc. 8-5 (fls. dos autos) a oxidação do níquel é acelerada devido à alta



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

temperatura formando inicialmente um óxido metal-estável,  $\text{Ni}_2\text{O}_3$ , a  $400^\circ\text{C}$  e, acima de  $600^\circ\text{C}$ , tem-se a formação do óxido estável,  $\text{NiO}$  ocorrendo então um escurecimento da camada e a difusão intergranular do revestimento para o interior do substrato. Em caso de resposta negativa, favor justificar.

Resposta - Sim

Quesito 5.16 - Diga o Sr. Perito se, conforme descrito no documento PI 9400845-0 – doc. 8-5 (fls. dos autos) define um processo de obtenção de um revestimento de liga de níquel-fósforo, por deposição sem eletricidade, sobre um substrato metálico, utilizando as mesmas condições de processo da patente PI 0004636-1, bem como se ensina que a exportação do substrato assim revestido a temperaturas superiores a  $600^\circ\text{C}$  leva a formação de uma camada de interdifusão de liga ternária de ferro-níquel-fósforo que aumenta a resistência à corrosão. Em caso de resposta negativa favor justificar.

Resposta – Pode-se dizer que as condições de banho químico são semelhantes. Entretanto, como já afirmado acima, não há uma etapa de tratamento térmico controlado, com duração e temperatura específicas, podendo, inclusive, se chegar a  $800^\circ\text{C}$ , valor acima daquela especificado na patente PI 0004636-1.

Quesito 6.6 – Queira o Sr. Perito confirmar se no referido documento 5 (página5, linha 22 a página 6, linha 7 do documento, folhas 345 e 346 do processo) é



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

revelado que o revestimento de liga de níquel-fósforo obtido através do processo é submetido a condições em que as temperaturas alcançadas são superiores a 600° se transforma em uma camada intermetálica de liga ternária Ferro-Níquel-Fósforo (Fe-Ni-P) que protege o substrato quanto à corrosão.

Resposta – É citado “Durante o uso do veículo, do tubo primário revestido com liga níquel-fósforo, a oxidação do níquel é acelerada, devido à alta temperatura, formado inicialmente um óxido meta-estável Ni<sub>2</sub>O<sub>3</sub> a 400° C e, acima de 600°, tem-se a formação do óxido estável NiO, ocorrendo então um escurecimento da camada e a difusão intergranular do revestimento para o interior do substrato, isto é, após o uso, começa a surgir uma camada de compostos intermetálicos, constituídos de ferro-níquel-fósforo (Fe-Ni-P) na interface “tubo de aço comum (substrato)/revestimento níquel/fósforo.”

E mais adiante se diz: “Este composto intermetálico (Fe-Ni-P) é responsável por uma melhor aderência do revestimento, evitando-se consequentemente, um possível deslocamento do revestimento quando o tubo é submetido a ciclos térmicos do tipo esquentar-esfria.”

Não está dito, ainda que haja uma evidente contribuição nesse sentido, que existe uma proteção do substrato quanto à corrosão. O objetivo, nesse caso, é voltado a obter, reitere-se, “uma melhor aderência do revestimento, evitando-se consequentemente, um possível deslocamento do revestimento.” O que se obtém, como fica claro no texto acima, é que ao ser o escapamento submetido às variações de temperatura o



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

revestimento, este sim, que busca ofuscar a corrosão, não se deslaque.

Quesito 6.9 – Queira o Sr. Perito informar se no Documento 6 são dados exemplos de tratamento térmico de um revestimento com um teor de 10% de fósforo por 30 horas a 650°C, e de um revestimento com um teor de 12% de fósforo por 10 horas a 650°C (ver coluna 3, linha 2 a 7 e linha 36ª coluna 5, linha 11 e figuras 1 a 4 do documento na versão original em alemão, folhas 356 a 360 do processo; e sua tradução folha 370 últimas seis linhas, e folha 372 linha 4 a folha 376, linha 13 e tradução das legendas das figuras, folhas 379 a 381 dos autos)

Resposta – Sim; às fls 370 são relatados experimentos com variações de temperaturas, bem como do tempo ao qual se submete ao tratamento.

Quesito 6.11 – Queira o Sr. Perito informar se a partir dos exemplos (referidos no quesito anterior) de tratamento térmico de um revestimento com um teor de 10% de fósforo por 30 horas a 650°C, e de um revestimento com um teor de 12% de fósforo por 10 horas a 650°C fica demonstrado que era conhecido deste documento que o tratamento térmico desses depósitos a temperatura da ordem de 650°C aumenta a resistência à corrosão e que o tratamento térmico desses revestimentos a temperaturas da ordem de 400°C pioram tal resistência em relação a um mesmo revestimento sem tratamento térmico.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

Resposta – O que se discute, no que tange às temperaturas, é o binômio dureza-resistência à corrosão. O que se busca é alcançar maior dureza com alto índice de resistência à corrosão.

O documento em questão afirma, às fls. 371 e seguintes, que “Em temperaturas mais elevadas e/ou períodos de incandescência mais prolongados, a proteção anticorrosiva também é assegurada.”

Não é assegurado, nesse caso, uma maior ou menor proteção anticorrosiva, com o aumento da temperatura e do tempo de exposição à ela. É afirmado, como se observa, que, ainda que submetidos a tratamento térmicos em alta temperatura, nesse caso “a proteção anticorrosiva também é assegurada”. A questão se vincula, de toda forma, também ao teor de fósforo, fator determinante da capacidade de proteção.

O documento, enfim, no que tange à temperatura, menciona apenas a obtenção da proteção corrosiva.

Quesito 6.22 – Queira o Sr. Perito informar se o referido Documento 8 comprova que já era conhecido o tratamento térmico de revestimento de liga níquel-fósforo (Ni-P) sem eletricidade com teores de 2,8 a 12,5% de fósforo, incluindo portanto teores elevados na faixa de 10 a 12%, e tratamento na faixa de temperatura de 600° a 640°, como proposto na patente PI 0004636-1; sendo também antecipado nesta referência o conhecimento de que esses revestimentos proporcionam incremento da resistência à corrosão, à abrasão e ao desgaste.

Resposta – Reitero que a literatura relata experimentos laboratoriais realizados pelo seu autor,



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

com as respectivas constatações e resultados encontrados.

Não é, portanto, propriamente um procedimento padrão, como aqueles analisados anteriormente, mas sim, o relato de experiências realizadas por Konrad Parker, bem como algumas conclusões a que chegou, a partir de seus experimentos.

Prevê apenas o procedimento inicial, com experimentos em diversas temperaturas do banho químico, pois impôs temperaturas elevadas, que partem de 85°C a até 900°C, sem que haja, posteriormente ao banho químico, o tratamento térmico “em que a faixa de temperatura utilizada no citado tratamento térmico é de 600 a 640°C”, como recomenda a PI 0004636-1, sob ataque.

Sendo assim, o que, nesse caso, é chamado de tratamento térmico, na Patente 0004636-1 é, na verdade, o procedimento inicial que recebe o nome de banho químico, que Konrad Parker fez experimentos com drásticas variações de temperatura, fazendo uma análise profunda dos resultados.

Konrad Parker em nenhum momento se refere à realização do banho químico acompanhado do tratamento térmico à 600° a 640°C, mas sim, em um banho químico com modificações experimentais de temperatura.

No que diz respeito ao incremento da resistência à corrosão, ainda que se refira especificamente ao banho químico, o documento indica que isso é obtido apenas em temperaturas acima de 700°C, ou seja, em condições bem distintas daquela preconizada na PI 0004636-1, conforme trecho do documento 8 transcrito a seguir:

“A resistência à corrosão de revestimentos tratados termicamente abaixo de 650°C não difere



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

substancialmente da resistência de revestimentos cozidos. Maior resistência é obtida apenas pelo recozimento em temperaturas acima de 700°C quando for criada uma intercamada de difusão suficientemente grande, que impede penetração do meio no substrato.”

Assim sendo, o que se relata é que com tratamento térmico em temperatura de 600°C há incremento da resistência ao desgaste (conforme indica, inclusive, o quesito 6.20), mas não há menção quanto ao incremento da resistência à corrosão, ainda que sejam mostrados testes onde a corrosão é medida, sem, contudo, delinear-se a conclusão no sentido da ocorrência de incremento em tal resistência.

Quesito 6.29: Queira o Sr. Perito informar se o referido Documento 11 demonstra na figura 119 (folha 523 do processo) os resultados de testes de comportamento de desgaste aderente de um depósito de níquel- fósforo (Ni-P) sem eletricidade, com teor de fósforo de 11%, em três situações: como depositado (ou seja, sem tratamento térmico), tratado termicamente por 1 hora a 400°C e tratado termicamente por 1 hora a 600°C; e se é demonstrado que os melhores resultados são obtidos com o tratamento térmico a 600°C onde nenhum desgaste foi encontrado.

Resposta – Na figura 115 reproduzida abaixo são apresentados os resultados de teste de comportamento de desgaste aderente de um depósito de níquel-fósforo (Ni-P) sem eletricidade, com teor de fósforo de 12% (e não 11%).

No mesmo sentido, assim como no caso dos quesitos anteriores, trata-se de um experimento isolado que conclui que “quanto mais alta a temperatura do



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

tratamento térmico, melhor a resistência ao desgaste”,  
fls. 551.

As respostas dos quesitos mostram que a matéria em discussão nos autos precisa ser melhor esclarecida, contendo, como se vê, uma série de inconsistências, agravadas pelas críticas das partes, que não mereceram do Magistrado nenhuma consideração, a despeito de aumentarem as dúvidas sobre a questão.

Diante de tais circunstâncias, sou levado a concordar com o douto Representante do Ministério Público Federal quando afirma que não poderia o Magistrado de piso ter acatado de forma acrítica e sem maiores considerações o laudo pericial.

Assim, por força dos argumentos que vieram a lume - contrários à adoção do laudo pericial – necessário se faz a realização de uma segunda perícia, na forma recomendada pelo artigo 437 do Código de Processo Civil, por não se afigurar hipótese de matéria suficientemente esclarecida.

Se a perícia não oferece segurança e tranqüilidade na análise das questões que focalizou, a melhor orientação da doutrina e da jurisprudência é a produção de uma segunda, a fim de que o *thema probandum* possa banir as imprecisões e dúvidas remanescentes, elucidando *quantum satis* a controvérsia em debate, à luz dos preceitos dos artigos 438 e 439 do mesmo diploma legal.

Com essas considerações, dou provimento parcial à Apelação para anular a sentença e determinar a remessa dos autos à vara de origem para a



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

realização de uma nova perícia, por outro *expert* de confiança do Magistrado.

É como voto.

DES. FED. MESSOD AZULAY NETO  
Relator – 2ª Turma Especializada

EMENTA

APELAÇÃO – PROPRIEDADE INDUSTRIAL – NULIDADE DE PATENTE DE INVENÇÃO - JULGAMENTO IMPROCEDENTE – PROVA PERICIAL PRECISANDO DE MAIORES ESCLARECIMENTOS – NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO DE UMA NOVA PROVA TÉCNICA – RECURSO -

I - Cinge-se o Apelo em aferir se a Patente de Invenção, PI 0004636-1, possui, ou não, atividade inventiva, consistente em saber se os documentos apontados pela autora antecipam, ou não, os ensinamentos da patente, de modo que a solução proposta pelo invento não tenha decorrido de dedução óbvia de um técnico no assunto.

II - Em que pese a impertinência do Perito, tecendo considerações de caráter eminentemente jurídico, fora de sua área de atuação no processo, o resultado da prova confirma que a primeira etapa descritiva do processo já era conhecida do estado da técnica, existindo atividade inventiva apenas no que diz respeito ao tratamento térmico à temperatura entre 600° a 640° C.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

III - As respostas dos quesitos mostram que a matéria em discussão nos autos precisa ser melhor esclarecida, contendo, como se viu, uma série de inconsistências, agravadas pelas críticas das partes, que não mereceram do Magistrado nenhuma atenção, a despeito de adicionarem mais dúvidas à questão.

IV - De sorte que, por força dos argumentos que vieram a lume, contrários à adoção do laudo pericial, necessário se faz a realização de uma segunda perícia, por não se afigurar, no caso, matéria suficientemente esclarecida, na forma recomendada pelo artigo 437 do Código de Processo Civil.

V - Apelação parcialmente provida para anular a sentença e determinar a remessa dos autos à vara de origem para a realização de uma nova perícia, por outro *expert* de confiança do Magistrado.

### ACÓRDÃO

Vistos e relatados os autos em que são partes as acima indicadas, decide a 2ª Turma Especializada do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, à unanimidade, dar parcial provimento à Apelação para anular a sentença e determinar a remessa dos autos à vara de origem para realização de uma nova perícia, nos termos do Voto do Relator.

Rio de Janeiro, 30 de setembro de 2014.



PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO

IV - APELACAO CIVEL

621859

2007.51.01.805784-0

---

DES. FED. MESSOD AZULAY NETO  
Relator - 2ª Turma Especializada