

Considerações acerca da patenteabilidade de meios de gravação contendo instruções executáveis em computador

Resumo

Parte do processo de consulta e comentários à proposta de atualização da diretriz de exame de invenções implementadas em computador, o presente texto visa fundamentar o entendimento do grupo de trabalho responsável pela elaboração do novo texto acerca do uso do termo “instruções” na formulação de reivindicações de suporte. Ao longo da exposição que se segue, busca-se defender que o uso do termo “instruções” não insere falta de clareza em reivindicações de suporte, sendo inequívoco que a mera utilização do referido termo não leva, necessariamente, à interpretação de que se está buscando proteção patentária para “programa de computador em si”. Nesse sentido, busca-se fazer distinção entre os termos “expressão de um conjunto organizado de instruções” e “conjunto de instruções” para afirmar que apenas o primeiro destes refere-se a programas de computador em si, de acordo com o Art. 1º da Lei 9609/98. Dessa forma, conclui-se que formulações do tipo “Suporte caracterizado por conter conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método definido na reivindicação X” deixam claro que o que está sendo pleiteado é o método inventivo definido na reivindicação X e não um programa de computador em si, não sendo possível, portanto, rejeitar tais formulação com base nas vedações dos arts. 10 ou 25 da LPI.

1. Programa de computador em si

A Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) exclui de seu escopo de regulação, por não serem considerados invenção ou modelo de utilidade (Art. 10), os programas de computador em si. Por sua vez, a Lei 9.606/98 (Lei de Software) define que:

Art. 1º Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.

Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.

Embora não haja definição explícita na legislação para o termo “programa de computador em si”, a interpretação conjunta das Leis 9.279/96 e 9609/98 leva à conclusão que o “programa de

computador em si” consiste na *expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados*, tal qual definido no Art. 1º da Lei 9609/98.

Isto é, o regime de proteção ao “programa de computador em si” é o estabelecido na Lei 9609/98. Assim, quando a Lei de Propriedade Industrial (LPI) menciona em seu Art. 10, inciso V, os programas de computador em si, refere-se aos elementos literais da criação, tal como definido no Art. 1º da Lei 9.609/98 (Lei de Software). Esses elementos não são passíveis de proteção por patente, dado que são apenas a expressão de uma solução técnica.

Dito isso, cabe aqui diferenciar os seguintes termos: (i) conjunto organizado de instruções; (ii) expressão de um conjunto organizado de instruções.

Entende-se que o termo (i) é sinônimo de método, procedimento. Por sua vez, o termo (ii) refere-se à forma particular pela qual um determinado método ou procedimento se exterioriza, se manifesta. Isto é, um mesmo método pode ser implementado de diversas maneiras, ou seja, possui várias formas de expressão.

Assim sendo, deve-se prestar especial atenção ao termo “**expressão**” contido no Art. 1º da Lei 9609/98, uma vez que ele indica que o regime de proteção da referida lei diz respeito não a novidade e inventividade de métodos para resolução de problemas técnicos, mas sim à **originalidade** de uma determinada expressão de um método, i.e., a originalidade da expressão de um conjunto organizado de instruções, em linguagem natural ou codificada, contido em suporte físico de qualquer natureza.

Ou seja, um método para resolver um problema técnico é, a princípio, passível de proteção por meio da Lei de Propriedade Industrial (desde que, por óbvio, não se enquadre nas hipóteses do Art. 10 e 18 da referida lei). Por sua vez, uma particular expressão do dito método, em linguagem natural ou codificada pode, em tese, ser protegida por meio da Lei 9609/98 tendo em vista sua possível originalidade.

Finalmente, ressalte-se que a interpretação esboçada acima está em pleno acordo com o TRIPS o qual em seu Art. 27 define qual matéria deve ser considerada patenteável pelos países

signatários, além das possíveis exclusões¹. Nesse sentido, convém apontar que não há qualquer menção ao tratamento a ser conferido a “programas de computador” no Art. 27 do referido tratado.

1.1 O tratamento conferido a programas de computador no EPO, USPTO e JPO²:

Na Europa, a Convenção Europeia de Patentes (EPC) (Arts. 2 (c) e 3) declara que um programa de computador reivindicado “como tal” está excluído da patenteabilidade. Mas um recurso da IBM (Processo número T 1173/97) perante a Câmara de Recursos do EPO forneceu orientações adicionais. O Conselho afirmou que uma leitura restrita dos artigos relevantes significava que nem todos os programas de computador deveriam ser excluídos da patenteabilidade para cumprir o Art. 27 do Acordo TRIPS, que trata de matéria patenteável. O Conselho concluiu que “programas de computador em si” se referiam apenas àqueles de caráter não técnico. Também reconheceu que “não faz qualquer diferença se um programa de computador é reivindicado por si mesmo ou gravado em um suporte”. Em outras palavras, desde que um programa de computador seja técnico, o meio em que está gravado é irrelevante e, de fato, patenteável.

Nos Estados Unidos, a proteção de patentes para invenções relacionadas a software é limitada àquelas em mídia gravável, não aos próprios programas de computador (ver *In re Beauregard*, 53 F.3d 1583 (Fed. Cir. 1995)). Essa proteção, contudo, é insuficiente quando se trata da distribuição online de software.

Por último, a Lei de Patentes do Japão (Art. 2 (3) (i)), refere-se explicitamente a programas de computador como matéria patenteável. A lei estabelece que o objeto reivindicado deve ser reconhecido como uma “criação de ideias técnicas utilizando a lei da natureza” para ser qualificada como uma invenção patenteável. Em geral, de acordo com as Diretrizes de Exame

¹ TRIPS, Art. 27, §1 : Sem prejuízo do disposto nos parágrafos 2 e 3 abaixo, qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial. Sem prejuízo do disposto no parágrafo 4 do Art. 65, no parágrafo 8 do Art. 70 e no parágrafo 3 deste artigo, as patentes serão disponíveis e os direitos patentários serão usufruíveis sem discriminação quanto ao local de invenção, quanto a seu setor tecnológico e quanto ao fato de os bens serem importados ou produzidos localmente. §2 Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas por que a exploração é proibida por sua legislação. §3 Os Membros também podem considerar como não patenteáveis: a) métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou de animais; b) plantas e animais, exceto microrganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não-biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema *sui generis* eficaz, seja por uma combinação de ambos. O disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC

² https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2017/01/article_0002.html. Acessado em 31/08/2020.

do Escritório de Patentes do Japão, para ser elegível para patente, uma reivindicação de invenção relacionada a software deve demonstrar que os recursos de software e hardware funcionam em cooperação.

2. **Breves considerações acerca de reivindicações de Suporte**

A prática de pleitear proteção para suportes lidos por computador remonta aos anos 90 com a emergência de um mercado de software baseado na venda de disquetes, CD-ROMs e DVD's³. Esse tipo de reivindicação encontra-se a um meio caminho entre as reivindicações de dispositivo e de método.

Enquanto uma reivindicação de dispositivo é infringida pela mera posse não autorizada de dispositivo patenteado, uma reivindicação de método só é considerada infringida caso todas as etapas do método sejam executadas. Dessa forma, os detentores de uma patente de método nada podem fazer caso um terceiro detenha apenas um dispositivo meramente **capaz** de implementar o método protegido. Ou seja, ao opor uma patente de método frente a um dispositivo ou sistema capaz de executá-lo, o detentor da patente apenas será indenizado se demonstrar que tais sistemas ou dispositivos, de fato, executaram todas as etapas do método protegido⁴.

É nesse contexto que surgem as reivindicações de mídia lida por computador (também conhecidas como *Beauregard claims*), i.e., reivindicações cujo objeto é um suporte lido por computador contendo um conjunto de instruções o qual faz com que um computador execute um método. Dessa forma, por meio de reivindicações tipo Beauregard, pode-se proteger um método independentemente deste ser executado ou não, bastando que se esteja de posse de um dispositivo (suporte) que possibilite a execução do método.

Esse tipo de reivindicação tem sido aceito desde 1995 pelo USPTO como consequência de decisão judicial no caso *In re Beauregard*⁵. Já no EPO⁶, reivindicações do tipo “computer-readable storage medium” também são aceitáveis, uma vez que o entendimento deste escritório é que o próprio suporte é considerado um meio técnico e, para eles, quaisquer meios técnicos possuem caráter técnico, podendo, portanto, ser considerados invenção. Para o EPO, são aceitáveis, dentre outras, as seguintes formulações:

³<https://www.finnegan.com/en/insights/articles/the-computer-readable-medium-claim-the-best-of-the-apparatus-and.html>, acessado em 25/08/2020.

⁴Ryan Sharp et al., “Can beauregard claims show you the money?” , *Cybaris, An intellectual property law review*, vol. 2, n. 25, 2011.

⁵No caso *In re Nuijten*, foi decidido que sinais não seriam patenteáveis devido a sua natureza transitória. Como consequência, as reivindicações do tipo *Beauregard* passaram a ser formuladas como “non-transitory computer-readable media” nos pedidos feitos perante o USPTO.

⁶Para maiores detalhes sobre as diretrizes de exame da EPO para invenções implementadas em computador, vide <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines/cii-index.html>

- i. “A computer-readable medium having stored thereon the computer program of claim 3”⁷,
- ii. “A computer-readable [storage] medium comprising instructions which, when executed by a computer, cause the computer to carry out [the step of] the method of claim 1” ,
- iii. “A computer-readable [storage] medium comprising instructions which, when executed by a computer, cause the computer to carry out steps A, B, ...” .

No que se refere ao Brasil, parece-nos claro que não há, em nossa legislação, qualquer impeditivo ao patenteamento de tais reivindicações. Isto é, reivindicações de suporte lido por computador seriam patenteáveis desde que o método subjacente também o seja. Nesse contexto, a discordância maior entre os examinadores aparenta residir na formulação de tais reivindicações de modo a evitar que os objetos das mesmas sejam confundidos com o “programa de computador em si”. Como se verá adiante, entendemos que não há qualquer impedimento legal para a aceitação por este INPI das formulações (ii) e (iii).

Dado este cenário internacional, deve-se considerar, finalmente, que ao optar pela admissibilidade da formulação “Suporte caracterizado por conter conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método definido na reivindicação X”, indicamos que não vemos qualquer óbice na legislação nacional para o alinhamento do INPI com a prática dos escritórios internacionais os quais consideram aceitável a proteção patentária de suportes contendo método patenteável.

3. Instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam o método

Conforme apontado anteriormente, entende-se que um método pode ser definido como um conjunto organizado de instruções. Corolário dessa definição é que o termo “instruções” seja entendido como “etapas”. Isto é, a implementação de um método nada mais é que a execução ordenada de suas etapas.

Assim, o termo “instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam o método” refere-se à tradução das etapas que compõem um método em uma linguagem executável pelo computador. Por conseguinte, considera-se que os termos “conjunto de instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam o método” e “método implementável em computador” são sinônimos.

⁷Cabe apontar aqui que para o EPO os termos “computer program” e “computer-implemented method” possuem significados diferentes. Enquanto o termo “computer program” refere-se a uma sequência de instruções executáveis em computador especificando um método, o termo “computer-implemented method” diz respeito a um método sendo executado em um computador. Ademais, aponta-se que assim como no Brasil, o “programa de computador em si” não é patenteável (Art. 52 (2) da Convenção Europeia de Patentes).

Desse modo, caso se aceite que métodos, implementáveis em computador ou não, são passíveis de proteção patentária, não haveria óbice algum para a proteção de “um conjunto de instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam um método” desde que o dito método, por óbvio, seja novo, inventivo e passível de aplicação industrial.

4. **Suporte contendo método implementável em computador vs. Suporte contendo instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam método**

A partir dos comentários recebidos por meio da consulta interna, verificou-se que alguns examinadores entendem ser aceitáveis reivindicações de “suporte contendo método”, mas que rejeitam reivindicações de “suporte contendo instruções executáveis em computador, que quando executadas, efetuam método”.

Nesse tocante, cabe reiterar o entendimento apresentado anteriormente de que os termos “conjunto de instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam o método” e “método implementável em computador” são sinônimos. Logo, seria incoerente rejeitar reivindicações de “suporte contendo instruções executáveis em computador que, quando executadas, efetuam método” e, ao mesmo tempo, aceitar reivindicações de “suporte contendo método implementado em computador”.

O principal argumento apresentado pelos referidos examinadores é que o termo “instruções executáveis em computador que, quando executadas, implementam método” pode ser interpretado como “programa de computador em si”. Consequentemente, reivindicações de “suporte contendo instruções executáveis em computador que, quando executadas, implementam método” incidiriam no Art. 10 da LPI.

A esse respeito, note-se que não se deve confundir o termo “conjunto de instruções” com “expressão de conjunto de instruções”. Um conjunto de instruções define um método, enquanto a expressão de um conjunto de instruções define uma maneira particular como tal método se manifesta. Isto é, um mesmo método pode possuir diferentes formas de expressão.

Assim sendo, as formulações “Suporte contendo conjunto de instruções executáveis em computador” e “Suporte contendo **expressão** de um conjunto organizado de instruções” são distintas, sendo que apenas a segunda incide nas restrições do Art. 10 da LPI. Ou seja, apenas o termo “expressão de um conjunto organizado de instruções” pode ser interpretado como programa de computador em si, tal qual definido no Art. 1º da Lei 9609/98.

Ademais, note-se que um “suporte contendo gravado instruções executáveis em computador” não pode ser entendido como mera apresentação de informação a um usuário. Isso porque não se deve confundir a apresentação de informações para um usuário de representações

técnicas de informação direcionada para um sistema técnico o qual irá processar, armazenar, ou transmitir tal informação.

5. Das formulações não permitidas

A minuta de atualização da Diretriz de Exame de Invenções Implementadas em Computador propõe que

[057] Uma reivindicação de suporte definido por um programa de computador em si não é considerada invenção por seu conteúdo incidir no Art. 10 da LPI. Tampouco são aceitas reivindicações de suporte definidas por expressões que possam ser interpretadas como sinônimos do termo “programa de computador”, tais como software, firmware e aplicativo.

Exemplo: não são aceitas reivindicações como: “Suporte de gravação caracterizado por conter programa de computador que executa as etapas A, B e C”, “Memória lida por computador contendo software gravado caracterizada pelo software implementar o método com as etapas A e B” ou “Meio legível por computador caracterizado por um programa de computador”.

Aqui, cabe apontar que a opção pela inaceitabilidade de termos que possam ser interpretados como “programa de computador” foi feita para evitar ambiguidade quanto ao âmbito de proteção do programa de computador em si o qual, em nosso país, é regulado pela Lei de Software (Lei 9.609/98).

Ao contrário dos termos exemplificados, entendemos não haver qualquer ambiguidade no uso do termo “instruções”, uma vez que não se deve confundir um “conjunto de instruções” com uma particular forma de manifestação do dado conjunto, i.e., com uma “expressão de um conjunto de instruções”.

Nesse contexto é que a formulação “Memória lida por computador caracterizada por conter conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método” deve ser lida como “Memória lida por computador caracterizada por conter método” e não “Memória lida por computador caracterizada por conter programa de computador”.

Naturalmente, não nos escapa que instruções armazenadas em um suporte físico são gravadas seguindo uma ou mais formas de expressão. Contudo, o que se protege por meio de uma reivindicação de suporte não é a “expressão”, i.e., não é o “programa de computador em si”, mas sim o conjunto de instruções que executam o método. Especificamente, sobre o conteúdo gravado em um suporte físico podem incidir dois direitos distintos: um primeiro sobre o método implementado pela execução das instruções armazenadas e, adicionalmente, um segundo sobre a particular forma de expressão das referidas instruções. O primeiro direito é regulado pela LPI, já o segundo pela Lei de Software. Importante perceber que esses direitos, apesar de poderem existir concomitantemente, não se confundem.

Em nosso entender, formulações do tipo “Suporte caracterizado por conter conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método definido na reivindicação X” deixam claro que o que está sendo protegido é o método inventivo definido na reivindicação X e não a particular forma de expressão de tal método.

O mesmo não se pode dizer de formulações como “Suporte de gravação caracterizado por conter programa de computador para executar as etapas A, B e C” ou “Meio legível por computador caracterizado por um programa de computador”, uma vez que ao usar o termo “programa de computador”, abre-se margem para interpretação literal de tal termo como sendo o definido no Art. 1º da Lei 9.609/98. Ou seja, somos da opinião de que a utilização do termo “programa de computador” não permite definir inequivocamente se o que se busca proteger é o método ou a particular forma de expressão deste, razão pela qual optou-se por não permitir formulações as quais façam uso do referido termo ou seus sinônimos.

Conclusão

O entendimento do grupo de trabalho para revisão da Diretriz de Exame de Invenções Implementadas em Computador é de que reivindicações de suporte de gravação contendo conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método definido em reivindicação anterior não incidem nas restrições dos Arts. 25 e/ou 10 da LPI.

Dessa forma, consideramos aceitáveis formulações do tipo “Suporte caracterizado por conter conjunto de instruções que, quando executadas, efetuam o método definido na reivindicação X”. Ao mesmo tempo, propõe-se que formulações do tipo “Suporte de gravação contendo programa de computador caracterizado por executar as etapas A, B e C”, “Suporte de gravação caracterizado por conter programa de computador para executar as etapas A, B e C” ou “Meio legível por computador caracterizado por um programa de computador” não sejam aceitas por não definirem inequivocamente se o que se busca proteger é um método inventivo pleiteado em reivindicação anterior ou a particular forma de expressão deste.