



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE
CIRCUITOS INTEGRADOS – DIRPA**

***DIRETRIZES DE EXAME DE PEDIDOS DE PATENTE ENVOLVENDO INVENÇÕES
IMPLEMENTADAS EM COMPUTADOR***

RESUMO

O objetivo deste documento é a atualização das Diretrizes de Exame adotadas pelo INPI para auxiliar o exame técnico de pedidos de patente envolvendo invenções implementadas em computador em conformidade com a LPI 9.279/96 – Lei da Propriedade Industrial (LPI) – e com os procedimentos estabelecidos nos atos administrativos vigentes.

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	ARTIGO 10 DA LPI	4
2.1	Inciso I – Métodos matemáticos.....	4
2.2	Inciso III – Métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio ou de fiscalização.....	5
2.3	Inciso V – Programa de computador em si.....	5
2.4	Inciso VI – Apresentação de informações.....	7
2.5	Inciso VIII – Métodos terapêuticos ou de diagnóstico para aplicação no corpo humano ou animal	8
3	CRITÉRIOS DE PATENTEABILIDADE.....	8
3.1	Aplicação industrial.....	8
3.2	Novidade.....	9
3.3	Atividade inventiva	9
4	ESTRUTURA DO PEDIDO DE PATENTE	10
4.1	Título	10
4.2	Relatório descritivo	10
4.3	Desenhos.....	10
4.4	Reivindicações.....	11
4.4.1	Reivindicações de Processo.....	11
4.4.2	Reivindicações de Produto	12
4.5	Resumo	14

1 INTRODUÇÃO

[001] O objetivo deste documento é apresentar as Diretrizes de Exame adotadas pelo INPI para auxiliar o exame técnico de pedidos de patentes referentes a invenções implementadas em computador em conformidade com a Lei 9.279/96 (LPI), bem como com os atos administrativos vigentes.

[002] O pedido de patente referente a invenções implementadas em computador, por se basear em um processo, é enquadrado somente na natureza de patente de invenção. O pedido de patente de modelo de utilidade, de acordo com o Art. 9º da LPI, deve se referir a “um objeto de uso prático, que apresente nova forma ou disposição...”, o que não é o caso das invenções implementadas em computador.

[003] Tal como qualquer pedido de patente de invenção, os pedidos envolvendo criações implementadas em computador devem atender aos requisitos legais, mais especificamente aos previstos na LPI, notadamente de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. As Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes – Bloco I e Bloco II – devem ser consultadas para assuntos gerais. No presente documento apenas será abordada matéria relacionada a invenções implementadas em computador.

[004] Para efeitos de análise de um processo implementado em computador é irrelevante se tal processo é executado em um computador de uso geral (computador pessoal) ou de uso específico (Controlador de Interface Programável – PIC, Arranjo de Portas Programáveis em Campo – FPGA, etc.), esteja o computador em rede local, rede remota ou em nuvem.

[005] Para efeitos de análise de um processo implementado em computador é irrelevante se tal processo é executado em um ambiente de Internet das Coisas (IdC), em inglês conhecido como *Internet of Things* (IoT).

[006] Os conceitos de algoritmo e software embarcado são recorrentemente encontrados em pedidos envolvendo criações implementadas em computador e podem gerar dúvidas quanto ao enquadramento da criação nos incisos do Art. 10 da LPI.

[007] Considera-se como algoritmo uma sequência de passos lógicos a serem seguidos para a resolução de determinado problema. De acordo com essa definição, um algoritmo consiste em um método ou processo e, portanto, deve ser reivindicado como tal. Para ser invenção é necessário que tal método ou processo não se enquadre nos incisos do Art. 10 da LPI.

[008] Considera-se como software embarcado um programa de computador que determina o comportamento de um dispositivo dedicado. Neste contexto, tanto a funcionalidade associada ao comportamento deste dispositivo pode ser patenteável na forma de processo, assim como o dispositivo dedicado à referida funcionalidade pode ser patenteável na forma de produto. Entretanto, o programa de computador em si não é patenteável por não ser considerado invenção. O fato de uma criação estar embarcada não é suficiente para que seja considerada invenção. Para tal, a criação não deve incidir nas restrições elencadas no Art. 10 da LPI.

2 ARTIGO 10 DA LPI

[009] Os itens a seguir analisarão os casos referentes a incisos do Art. 10 que podem envolver criações implementadas em computador.

2.1 Inciso I – Métodos matemáticos

[010] Um método que resolva um problema puramente matemático não é considerado invenção, pois incide em matéria excluída pelo inciso I do Art. 10 da LPI. O fato de um método matemático ser implementado em computador é irrelevante para o enquadramento de tal método no inciso I do Art. 10 da LPI.

Exemplo: não é considerado invenção um método particular de integração numérica por apresentar resultados puramente matemáticos, que é a operação da integração.

[011] Um método que envolva um conceito matemático não é de imediato uma matéria excluída pelo inciso I do Art. 10 da LPI. Se um processo aplica o conceito matemático para obter uma solução para um problema técnico, tal processo poderá ser considerado invenção desde que os efeitos resultantes sejam técnicos e não puramente matemáticos. Um método implementado em computador envolvendo conceitos matemáticos é considerado invenção quando tal método é intrinsecamente ligado a uma aplicação que possua efeito técnico.

Exemplo: um método de controle de motores que utilize uma técnica de integração numérica, de maneira a obter um resultado de maior velocidade de atuação ou de estabilidade, pode ser considerado invenção, pois está aplicado a um problema técnico, produz efeito técnico e, portanto, não se enquadra como método matemático.

[012] Criações que envolvam conceitos matemáticos podem ser consideradas invenções quando aplicadas a problemas técnicos e manipularem informações associadas a grandezas físicas ou dados abstratos, com resultado real ou virtual.

Exemplo de manipulação de grandezas físicas: um método de filtragem de dados sísmicos, que permite a redução do ruído, e um método de controle no comportamento dinâmico de um determinado veículo ou robô. As grandezas físicas são, respectivamente, dados sísmicos e dados medidos por sensores de movimento.

Exemplo de manipulação de grandezas abstratas: um método envolvendo compactação de dados e um método de criptografia que processa dados.

[013] Técnicas de inteligência artificial (IA), abrangendo ferramentas de *machine learning* e *deep learning*, entre outras, aplicadas a problemas técnicos podem ser consideradas invenção. Entretanto, tais técnicas por si só são consideradas métodos matemáticos, de tal maneira que não são aceitas, a não ser que sejam aplicadas a um problema técnico e que haja efeitos técnicos resultantes.

2.2 Inciso III – Métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio ou de fiscalização

[014] De forma geral, um método comercial, contábil, financeiro, educativo, publicitário, de sorteio ou de fiscalização pode ser implementado em computador. Entretanto, o inciso III do Art. 10 da LPI determina que esquemas, planos, princípios ou métodos, que sejam comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio ou de fiscalização não são considerados invenção. O fato de este método ser implementado em computador é irrelevante para o enquadramento de tal método no inciso III do Art. 10 da LPI.

Exemplo: não é considerado invenção método de análise de viabilidade de negócios, análise de mercado, leilões, consórcios, programas de incentivo, métodos de pontos de venda, transferência de fundos, processamento de impostos ou seguros, análise de patrimônio, análise financeira, métodos de auditoria, planejamento de investimentos, planos de aposentadoria, convênios médicos, métodos de compras *on-line*, método de vendas de passagens aéreas pela Internet, entre outros.

[015] Os itens contidos no inciso III do artigo 10 da LPI, mesmo quando utilizarem meios técnicos ou tenham utilidade prática não serão considerados invenção.

2.3 Inciso V – Programa de computador em si

[016] O programa de computador em si, de que trata o inciso V do Art. 10 da LPI, entendido como a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, refere-se aos elementos literais da criação, tal como o código fonte. O programa de computador em si não é considerado invenção e, portanto, não é objeto de proteção por

patente por ser mera expressão de uma solução técnica, sendo intrinsecamente dependente da linguagem de programação. O regime de proteção apropriado ao programa de computador em si é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos, conforme indicado na Lei 9.609/98.

[017] O inciso V do art. 10 da LPI, ao mencionar que o “programa de computador em si” não é considerado invenção, apenas separa e distingue os sistemas de proteção quando se está diante de criações que envolvam programas de computador. Criações envolvendo programa de computador possuem duas formas de proteção: o direito autoral, para o programa de computador em si, e o direito patentário, para processos ou produtos que solucionem problemas técnicos alcançando efeitos técnicos não relacionados a mudanças no código.

[018] Um conjunto de instruções em uma linguagem, código objeto, código fonte ou estrutura de código fonte, mesmo que criativo, não é considerado invenção, ainda que proporcione efeitos técnicos.

Exemplo: não é considerada invenção alteração no código fonte do programa que traga o benefício de maior velocidade, menor tamanho (seja do código fonte ou do espaço ocupado em memória), modularidade, entre outros, apesar de serem efeitos técnicos.

[019] Entretanto, uma criação com aplicação industrial implementada em computador pode ser considerada invenção caso resolva um problema encontrado na técnica e alcance efeitos técnicos que não digam respeito unicamente ao modo como este programa de computador é escrito.

[020] Na avaliação do efeito técnico, consideram-se os efeitos alcançados ao longo de todas as etapas desenvolvidas pela invenção implementada em computador. Exemplos não exaustivos de efeitos técnicos alcançados por invenções implementadas em computador são: otimização dos tempos de execução, de recursos do hardware, do uso da memória, do acesso a uma base de dados; aperfeiçoamento da interface com o usuário não meramente estética; gerenciamento de arquivos; e comutação de dados. É importante ressaltar que caso os efeitos técnicos sejam decorrentes de mudanças no código do programa de computador e não no processo, a criação não é considerada invenção.

[021] A simples interação entre o programa de computador e o hardware não garante que a criação implementada por tal programa seja considerada invenção. É necessário discernir um efeito técnico além desta interação, pois o efeito técnico de uma invenção deve obrigatoriamente ser intencional e diretamente controlado pela invenção proposta, não

importando se este efeito técnico é realizado internamente ou externamente à unidade de processamento. Portanto, invenções que, por exemplo, tenham como intenção direta provocar uma redução ao tempo de acesso à memória, um melhor controle de um elemento de robô ou uma melhor codificação de um sinal de rádio recebido, satisfazem o critério de efeito técnico mesmo quando interno ao computador, pois há nestes casos uma relação causal direta entre a invenção e tais efeitos.

[022] Apesar de modificações na forma em como é escrito o programa de computador gerarem efeitos físicos indiretos, tais como variações de corrente elétrica, isso não é suficiente para conferir um caráter técnico a uma criação implementada em computador.

2.4 Inciso VI – Apresentação de informações

[023] Qualquer criação implementada em computador caracterizada somente por seu conteúdo informacional, tal como música, texto ou imagem, é considerada apresentação de informação, portanto incide no inciso VI do Art. 10 da LPI.

Exemplo: não é considerado invenção uma interface gráfica em que os ícones são apresentados na tela, sem qualquer funcionalidade.

[024] Entretanto, criações que apresentem funcionalidade técnica com aspectos funcionais que não sejam mera apresentação de informação, podem ser consideradas invenção.

Exemplo: uma interface gráfica que associa anotações pessoais a trechos de um documento eletrônico através de tags XML pode consistir em uma solução técnica passível de patenteabilidade.

[025] Quando uma criação que gera informação codificada tem um caráter técnico, esta pode ser considerada invenção. Se a informação codificada tem uma relação funcional e/ou estrutural com um processo ou produto, esses também podem ser considerados invenção. Isto porque o objeto pleiteado refere-se ao processo ou ao produto que apresenta informação vinculada ao caráter técnico e não somente à apresentação da informação.

Exemplo: um processo de gravação de dados com codificação específica em um suporte (HD, CD, DVD etc.) e um processo de gravação utilizando características volumétricas do suporte ou um aparelho de gravação empregando estes processos podem ser considerados invenção por terem relação funcional e estrutural com o suporte de gravação.

[026] Um suporte caracterizado unicamente por seu conteúdo informacional incide no inciso VI do Art. 10 da LPI.

Exemplo: suporte caracterizado por ter gravado uma música não é considerado invenção.

[027] A estrutura de um banco de dados, incluindo dados, classes e objetos, definida por tabelas e relação entre as tabelas não é patenteável por ser apresentação de informação, mesmo que haja um método relacionado patenteável. Tampouco é patenteável um banco de dados definido pela informação contida no mesmo por ser considerado apresentação de informação. Entretanto, um método que utiliza a estrutura do banco de dados pode ser considerado invenção.

2.5 Inciso VIII – Métodos terapêuticos ou de diagnóstico para aplicação no corpo humano ou animal

[028] Por vezes, um método referente a um procedimento terapêutico ou de diagnóstico pode ser implementado em computador. Entretanto, o inciso VIII do Art. 10 da LPI determina que técnicas e métodos operatórios, bem como métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal, não são considerados invenção. O fato de este método ser implementado em computador é irrelevante para o enquadramento de tal método no inciso VIII do Art. 10 da LPI.

[029] Se o método proposto conclui (ou não) quanto ao diagnóstico da doença, mas não possui aplicação no corpo humano ou animal, o mesmo poderá ser considerado invenção.

Exemplo: um método de processamento de sinais eletrocardiográficos que otimize o cálculo de sinais não-estacionários permitindo a obtenção de parâmetros que possam auxiliar o médico no diagnóstico de patologias pode ser considerado invenção.

3 CRITÉRIOS DE PATENTEABILIDADE

3.1 Aplicação industrial

[030] Invenções implementadas em computador podem ser reivindicadas como métodos e/ou produtos. O fato de um método ser implementado em computador não descaracteriza sua aplicação industrial. Desta forma, aplicam-se as mesmas regras para o exame de aplicação industrial de qualquer patente de invenção.

3.2 Novidade

[031] Para efeitos de exame de novidade de pedidos de patente de invenção implementadas em computador aplicam-se as mesmas regras para o exame de novidade de qualquer patente de invenção.

3.3 Atividade inventiva

[032] Uma invenção implementada em computador referente a um processo ou produto outrora implementado por hardware específico não apresenta atividade inventiva quando constituir realizações meramente equivalentes.

[033] A mera automação de um conhecido processo manual por uma invenção implementada em computador também não possui atividade inventiva. Por mera automação entende-se a correspondência direta entre o processo manual e o automatizado.

Exemplo: considere que seja conhecido do estado da técnica um método caracterizado por misturar o composto X com o composto Y. Uma reivindicação que pleiteie “método implementado por um robô caracterizado por misturar o composto X com o composto Y” não pode ser protegida, pois o método pleiteado não é considerado inventivo, uma vez que constitui mera automação de método já conhecido. No entanto, um pedido que pleiteie um robô industrial inventivo formado pelas engrenagens A, B, C, que permita automatizar este mesmo processo, pode ser patenteado. Também pode ser protegido o método de funcionamento do robô e a forma como os elementos que compõem o robô devem interagir de maneira a implementar a dita mistura, desde que considerado inventivo. Neste caso, a proteção conferida a tal método incide sobre a operacionalidade do dito robô e não propriamente ao método de mistura conhecido da técnica, isto é, não se trata de proteção de uma mera automação, uma vez que a operacionalidade do robô é considerada inventiva diante do estado da técnica.

[034] Para efeitos de atividade inventiva devem ser levados em conta os efeitos técnicos intrínsecos à invenção implementada em computador. Efeitos técnicos indiretos são atributos do sistema de computação e não da invenção. Alguns dos efeitos técnicos alcançados são frutos das qualidades do computador utilizado e não resultantes da invenção, particularmente no que diz respeito à velocidade de processamento, capacidade de processar grandes quantidades de dados, uniformidade e precisão de resultados. Assim, há que se distinguir os efeitos técnicos alcançados pela invenção, dos efeitos técnicos herdados do sistema de computação utilizado.

4 ESTRUTURA DO PEDIDO DE PATENTE

4.1 Título

[035] O título deve estar conciso, claro e preciso, identificando o objeto do pedido, contemplando as categorias das reivindicações pleiteadas. Expressões ou palavras tais como: software, programa de computador, produto de programa de computador, algoritmo, método comercial, método terapêutico, método financeiro, por definirem objetos que se enquadram diretamente nas restrições presentes no Art. 10 da LPI, não são aceitas.

4.2 Relatório descritivo

[036] A descrição da invenção deve ser clara e suficiente de forma que um técnico no assunto possa reproduzir a invenção. Pequenos trechos do código fonte podem ser apresentados se forem úteis para o entendimento da invenção.

[037] Salvo quando existir equivalência em português de termos técnicos ou abreviaturas de língua estrangeira de uso comum entre os técnicos no assunto, estes não precisam ser traduzidos.

Exemplo: bitcoin, bitmap, boot, buffer, byte, cache, CDMA, data mining, desktop, drivers, firewall, hash, host, HTML, login, hub, mouse, online, phishing, pixel, plug-in, prompt, QPSK, RAM, entre outros.

[038] Sugere-se que termos de uso comum sejam utilizados em português.

Exemplo: navegador (*browser*), barramento (*bus*), dispositivo (*device*), banco de dados (*database*), disco rígido (*hard disk*), multimídia (*multimedia*), rede (*network*), senha (*password*), roteador (*router*), entre outros.

4.3 Desenhos

[039] Desenhos são facultativos, podendo ser apresentados para melhor compreensão da invenção. É encorajada a apresentação, quando pertinente, de desenhos que mostrem uma visão geral do sistema em termos físicos, fluxogramas com principais funcionalidades do método, fluxogramas com estruturas de dados e, caso a invenção trate da interface com o usuário, principais telas de apresentação. Termos indicativos ou palavras chaves podem ser apresentados quando pertinentes.

4.4 Reivindicações

[040] Invenções implementadas em computador podem ser reivindicadas como processo (método) ou produto (sistema, aparelho ou equipamento associado ao processo). Reivindicações de categorias que se enquadram diretamente nas restrições presentes no Art. 10 da LPI não são aceitas.

Exemplo: não são aceitas reivindicações de categorias de software, programa de computador, produto de programa de computador, algoritmo, método comercial, método financeiro, entre outros.

[041] As reivindicações não devem conter trechos de código fonte para não acarretar problemas de interpretação dúbia, conseqüentemente falta de clareza, em relação ao inciso V do Art. 10 da LPI.

[042] Reivindicações envolvendo matéria que incide no Art. 10 não deixam de ser consideradas como incidindo em tal artigo apenas pelo fato de descreverem que a função ou resultados desejados são alcançados pelo uso de um computador, de um componente de um computador (tal como um processador), por meio da Internet, na forma de produto definido como meios mais funções ou afins.

Exemplo: um aparelho para calcular a solução de uma equação diferencial caracterizado apenas por meios para executar o método de Runge Kutta não é considerado invenção uma vez que sua contribuição reside no método matemático (inciso I do Art. 10 da LPI).

[043] Uma reivindicação de produto deve pleitear os meios técnicos utilizados. Por sua vez, uma reivindicação de processo deve pleitear um conjunto de ações. Caso contrário, haverá falta de clareza quanto ao tipo da reivindicação.

[044] Uma reivindicação independente pode referenciar uma ou mais reivindicações quando tal estrutura não acarretar em falta de clareza no objeto reivindicado.

Exemplo: mídia de gravação caracterizado por compreender um método conforme definido em qualquer uma das reivindicações 1 a 10; sistema para detectar um sinal caracterizado por compreender meios para implementar o método definido na reivindicação 1.

4.4.1 Reivindicações de Processo

[045] Reivindicações de processo devem estar escritas como uma sequência de etapas descrevendo suas funcionalidades técnicas. Tais reivindicações devem estar redigidas como método ou como processo, que são considerados sinônimos.

Exemplo: método para controle automático de embreagem caracterizado pelas etapas de medir a velocidade do motor, gerar um sinal de referência de deslizamento, comparar a velocidade do motor e a velocidade de entrada, controlar o acionamento da embreagem.

[046] Etapas de reivindicações de processo não devem ser iniciadas pela expressão “*meios para*”, pois tal expressão pode ser interpretada como “*dispositivo para*”, gerando falta de clareza quanto ao tipo da reivindicação.

4.4.2 Reivindicações de Produto

[047] Reivindicações de produto devem estar escritas em termos de seus constituintes físicos (dispositivos, memórias etc.) ou em termos de meios mais funções.

[048] Considera-se “meios mais funções” expressões em que a construção contenha meios ou dispositivos para realizar funções sem definição de características técnicas específicas dos mesmos.

Exemplo: dispositivo para codificar, codificador para codificar e meios para codificar.

[049] O uso de termos como “meios para” na reivindicação de produto não deve ser utilizado quando ocasionar indefinição e falta de clareza. Neste caso, a reivindicação deve especificar tecnicamente os meios pleiteados ao invés da expressão “meios para”.

[050] Quando houver ausência de fundamentação é vedado o uso da expressão “meios para” por ampliar indevidamente o escopo de proteção.

Exemplo: não é aceita a expressão “meios para armazenar dados” quando o relatório descritivo especificar que para a invenção proposta alcançar os resultados desejados há a necessidade de se utilizar uma “memória DRAM” e não houver fundamentação para que a invenção possa funcionar de forma adequada com qualquer tipo de memória.

[051] Uma categoria de reivindicação de produto é a reivindicação de sistema. Usualmente, a reivindicação de sistema refere-se a diferentes equipamentos trabalhando em conjunto, devendo, sempre que possível, explicitar a inter-relação entre tais equipamentos e suas funções.

[052] Quando a reivindicação de sistema não puder ser definida em termos estruturais, pode ser descrita em termos de meios mais funções.

Exemplo: sistema para controle automático da transmissão de trocas de marchas mecânicas compreendendo um estrangulador de combustível e uma transmissão mecânica de troca de marchas caracterizado pelo fato de compreender: i) dispositivo para detectar a relação de marcha efetiva utilizada durante cada operação de partida, e ii) memória para armazenar a relação de marcha efetiva utilizada durante cada operação de partida.

[053] Uma categoria de reivindicação de produto é a reivindicação de suporte.

Exemplo: mídia de gravação, memória, sinal, onda, portadora, meio não transitório legível por computador, entre outros.

[054] São aceitas reivindicações referentes a um suporte contendo um método pleiteado em reivindicação anterior, desde que este método seja considerado invenção. Neste caso, considera-se que o suporte não contém mera apresentação de informação ou programa de computador.

Exemplo: memória lida por computador contendo instruções caracterizado por tais instruções quando executadas efetuarem o método com as etapas A, B e C.

[055] Uma reivindicação que pleiteie suporte contendo um método matemático, financeiro, comercial, contábil, educativo, publicitário, de sorteio, de fiscalização, terapêutico ou de diagnóstico, bem como o programa de computador que o implemente, não é considerada invenção, uma vez que o método se enquadra nas restrições do Art. 10 da LPI.

[056] No caso de uma invenção se tratar do próprio suporte para gravação ou transporte de dados (CD, DVD, Blu-ray, pen-drive, sinal, banco de dado etc.), esse deve ser pleiteado por suas características físicas ou pelo modo como os dados são escritos ou organizados, e não pelo conteúdo de informação nele gravado.

[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 contendo programa de computador caracterizado por executar 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”.

[058] A expressão “meio(s) de gravação”, “meio(s) de armazenamento”, entre outros, em uma reivindicação não é aceita por tornar a reivindicação muito abrangente e ambígua quando o termo “meio(s)” puder ser interpretado tanto como um método quanto como dispositivo físico.

4.5 Resumo

[059] O resumo deve evidenciar claramente que o objeto pleiteado é uma invenção implementada em computador e não o programa de computador em si.