

# **A Escolha do INPI pela Assinatura Digital Qualificada no Registro de Programas de Computador: Fundamentos Normativos, Implicações Técnicas e Repercussões para a Segurança Jurídica**

**Joelson Gomes Pequeno<sup>1</sup>**

## **Resumo**

O artigo analisa a decisão estratégica do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) de exigir a assinatura digital qualificada, no padrão ICP-Brasil, para os documentos a serem anexados no processo eletrônico de registro de programas de computador. A escolha é abordada sob os prismas normativo, técnico, jurídico e institucional, destacando-se a superioridade da assinatura qualificada em relação às modalidades simples e avançada. São examinadas suas bases legais, os mecanismos de verificação do sistema e-Software, os impactos na segurança jurídica e a função probatória do registro. Além disso, introduz-se uma reflexão sobre a legitimidade do poder regulamentar das autarquias federais, evidenciando que a imposição do uso exclusivo da assinatura qualificada é uma manifestação legítima da competência normativa do INPI.

## **1. Introdução**

Nas últimas décadas, a Administração Pública brasileira tem vivenciado uma profunda transformação digital, impulsionada pela necessidade de modernizar processos, garantir maior transparência e oferecer serviços mais ágeis à sociedade. Essa digitalização, contudo, exige a adoção de mecanismos que assegurem a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos atos praticados em meio eletrônico. Nesse contexto, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), como autarquia federal responsável pelo registro de programas de computador no Brasil, assumiu protagonismo na adoção de

---

<sup>1</sup> Técnico em Propriedade Industrial; Chefe Substituto da Divisão de Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI; Graduado em Direito pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO; Pós-graduando em Direito e Advocacia Pública pela Escola Superior de Advocacia Pública – ESAP da Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro – PGE RJ.

soluções tecnológicas robustas, com especial destaque para o uso da assinatura digital qualificada no processo de registro.

A exigência de assinatura digital qualificada para os documentos a serem anexados no sistema e-Software do INPI representa uma escolha estratégica e normativamente fundamentada. Mais do que um requisito técnico, trata-se de uma decisão administrativa que reflete uma opção consciente pela confiabilidade, pela interoperabilidade e pela segurança jurídica. Não se trata, portanto, de uma formalidade excessiva, mas de um elemento estruturante para garantir que os documentos apresentados pelos requerentes sejam juridicamente válidos, tecnicamente seguros e facilmente auditáveis.

Esse debate ganha especial relevância diante da coexistência de diferentes modalidades de assinaturas eletrônicas no ordenamento jurídico brasileiro, cada uma com distintos graus de robustez técnica e presunção de validade. Em tempos nos quais a transformação digital avança sobre áreas sensíveis da vida civil e empresarial, compreender os fundamentos e os impactos da escolha feita pelo INPI é essencial não apenas para os usuários do sistema, mas também para gestores públicos, operadores do direito e estudiosos da Administração Pública Digital.

O presente artigo tem como objetivo analisar, sob uma perspectiva interdisciplinar, os fundamentos normativos, os aspectos técnicos e as implicações jurídicas decorrentes da opção do INPI pela assinatura digital qualificada. Para tanto, serão examinadas as características distintivas entre as assinaturas simples, avançada e qualificada; os dispositivos legais e regulatórios que embasam a exigência; o funcionamento do sistema eletrônico do INPI; e as repercussões dessa escolha para a segurança jurídica dos registros de programas de computador. Ao final, pretende-se demonstrar que essa exigência se coaduna com os princípios constitucionais que regem a atuação administrativa, como a legalidade, a eficiência e a segurança jurídica.

## **2. A certificação digital no Brasil e os tipos de assinatura eletrônica**

A certificação digital constitui, no Brasil, um dos pilares estruturantes da infraestrutura de governo eletrônico. Sua regulamentação remonta à Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, que criou a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), responsável por conferir validade jurídica às assinaturas eletrônicas realizadas

com base em certificados digitais emitidos por autoridades certificadoras credenciadas. A referida medida provisória estabelece, em seu artigo 10, que os documentos eletrônicos assinados com certificado digital qualificado da ICP-Brasil presumem-se verdadeiros quanto à autoria e à integridade, o que os torna equivalentes, no plano jurídico, aos documentos físicos firmados de próprio punho com firma reconhecida.

Esse reconhecimento legal, contudo, não impede que outras formas de assinatura eletrônica, como as chamadas "simples" e "avançadas", também sejam utilizadas, desde que aceitas pelas partes ou pela autoridade competente. A coexistência desses três tipos de assinatura eletrônica no ordenamento jurídico brasileiro reflete uma flexibilidade normativa que busca compatibilizar inovação tecnológica, liberdade contratual e segurança jurídica, conforme o risco associado à operação realizada.

A assinatura eletrônica simples é aquela que se baseia em credenciais elementares de autenticação, como login e senha, ou outros dados isolados de identificação digital. Embora adequada a transações de baixo risco, seu uso em processos administrativos mais complexos ou com repercussões jurídicas relevantes é considerado insuficiente, justamente por não garantir, com alto grau de certeza, a identidade do signatário ou a integridade do documento assinado.

A assinatura eletrônica avançada representa um passo intermediário, empregando tecnologias mais sofisticadas de autenticação, como biometria, verificação em duas etapas e geolocalização. Seu principal diferencial está na vinculação do assinante ao conteúdo assinado por meios que permitem a detecção de alteração posterior ao ato de assinatura. No entanto, ainda que mais segura que a assinatura simples, a assinatura avançada não possui o mesmo grau de presunção legal de autenticidade que a assinatura qualificada, além de depender, em muitos casos, de plataformas proprietárias e privadas para sua verificação, o que pode comprometer a interoperabilidade e dificultar a auditoria por parte de órgãos públicos.

A assinatura digital qualificada, por fim, ocupa o patamar mais elevado do ponto de vista jurídico e técnico. Trata-se de uma assinatura baseada em certificado digital emitido por autoridade certificadora credenciada pela ICP-Brasil, utilizando padrões de criptografia assimétrica e dispositivos criptográficos seguros. Em razão da regulamentação pública a que está submetida, essa modalidade assegura não apenas a identidade do signatário e a

integridade do documento, mas também a possibilidade de verificação independente, interoperável e permanente da assinatura, sem dependência de sistemas privados.

Assim, no que tange à atuação da Administração Pública, sobretudo em processos automatizados, de alta sensibilidade jurídica ou com forte impacto probatório, como é o caso do registro de programas de computador, a assinatura qualificada se impõe como a única modalidade apta a cumprir, de forma plena, os requisitos constitucionais e legais aplicáveis à produção de atos administrativos eletrônicos. Ela não apenas confere robustez jurídica, mas também viabiliza a automação confiável de processos, a interoperabilidade entre sistemas e o controle institucional dos atos praticados.

### **3. O modelo eletrônico do INPI e a exigência de assinatura qualificada**

A modernização do Instituto Nacional da Propriedade Industrial passou por um processo gradual, mas contínuo, de digitalização de seus serviços, culminando na consolidação de sistemas eletrônicos que hoje desempenham papel central na tramitação de requerimentos, no controle de prazos e na formalização de atos administrativos. Dentre os sistemas implantados, destaca-se o e-Software, voltado especificamente ao registro de programas de computador, que passou a ser integralmente eletrônico e automatizado, permitindo maior celeridade, redução de custos operacionais e mitigação de falhas humanas.

Nesse novo ambiente digital, o INPI adotou como diretriz a exigência de que os documentos a serem anexados no sistema e-Software, quais sejam, a Declaração de Veracidade (DV) e a Procuração, sejam assinados exclusivamente por meio de assinatura digital qualificada, com base em certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil. Essa exigência está formalizada no *Manual do Usuário para o Registro Eletrônico de Programas de Computador*, que estabelece os requisitos operacionais e jurídicos necessários para o adequado funcionamento do sistema.

A opção pela assinatura qualificada não decorre de um zelo excessivo ou de um formalismo burocrático. Trata-se de uma escolha orientada por critérios técnicos e jurídicos que visam garantir a consistência do fluxo eletrônico automatizado. A estrutura do sistema e-Software foi concebida para verificar automaticamente a validade do certificado digital utilizado, a integridade do conteúdo do documento submetido e a

correspondência entre os dados constantes do certificado (como CPF ou CNPJ) e aqueles informados no formulário eletrônico. Para que tais verificações sejam possíveis de forma automatizada e segura, é imprescindível que os certificados contenham dados estruturados em conformidade com o padrão ICP-Brasil, o que, por sua vez, só é garantido na assinatura qualificada.

Além disso, a exigência da assinatura qualificada permite ao INPI dispensar validações manuais ou intervenções humanas adicionais, o que é crucial para a operacionalização de um modelo que busca atender à demanda crescente por registros, sem comprometer a confiabilidade ou a auditabilidade dos processos. A interoperabilidade entre os sistemas internos do Instituto e os mecanismos públicos de verificação de certificados, como a cadeia de confiança da ICP-Brasil, também representa um fator essencial na escolha pela qualificação das assinaturas.

Ao optar por aceitar apenas assinaturas qualificadas, o INPI evita, ainda, as dificuldades técnicas e jurídicas inerentes às assinaturas avançadas e simples. Tais modalidades, embora viáveis em outros contextos, apresentam limitações relevantes quando se exige automatização, validação robusta e presunção de autenticidade legal. A diversidade de prestadores de assinatura avançada, a ausência de um padrão regulatório único e a necessidade de plataformas proprietárias para validação tornariam o sistema do INPI vulnerável, complexo e sujeito a falhas operacionais.

Dessa forma, a exigência da assinatura qualificada deve ser compreendida como uma decorrência natural de uma arquitetura institucional que privilegia a integridade, a confiabilidade e a segurança jurídica dos atos administrativos realizados por meio eletrônico. Trata-se, em última análise, de uma manifestação concreta do dever de eficiência administrativa previsto no art. 37 da Constituição Federal, que impõe à Administração Pública a obrigação de estruturar seus serviços de forma racional, técnica e juridicamente segura.

#### **4. A segurança jurídica no registro de programas de computador**

A proteção legal conferida aos programas de computador no Brasil encontra respaldo na Lei nº 9.609/1998, que regula os direitos autorais sobre softwares e estabelece regras específicas quanto à titularidade, à cessão de direitos e à proteção moral do autor. De

acordo com o ordenamento jurídico brasileiro, o registro de programa de computador junto ao INPI não é obrigatório para a existência do direito, uma vez que a proteção surge automaticamente com a criação da obra. No entanto, o registro exerce uma função probatória estratégica, servindo como meio hábil para comprovar a autoria, a anterioridade e a titularidade dos direitos sobre o programa em situações de litígio.

Nesse contexto, a segurança jurídica associada ao certificado de registro emitido pelo INPI assume papel decisivo. Quanto mais robusto e confiável for o processo de registro, desde a submissão dos documentos até a emissão do certificado, maior será a eficácia do título como prova em ações judiciais, em procedimentos de auditoria ou em disputas contratuais envolvendo licenciamento, cessão ou uso não autorizado do software.

A exigência da assinatura digital qualificada insere-se exatamente nesse cenário de fortalecimento da confiança jurídica. Por meio do uso de certificados digitais emitidos por Autoridades Certificadoras credenciadas pela ICP-Brasil, é possível assegurar, com elevado grau de certeza, três atributos fundamentais: autenticidade, integridade e não repúdio. A autenticidade diz respeito à certeza de que o documento foi efetivamente assinado pela pessoa que detém o certificado, seja ela pessoa física ou jurídica. A integridade, por sua vez, garante que o conteúdo do documento não foi alterado após a assinatura, conferindo estabilidade à manifestação de vontade. Já o não repúdio impede que o signatário negue, posteriormente, a autoria do ato praticado, conferindo segurança às relações jurídicas firmadas com base no documento.

Esses três elementos, quando reunidos, transformam o documento eletrônico assinado com certificado digital qualificado em uma prova robusta, de elevado valor jurídico e difícil impugnação. Essa característica é especialmente relevante no campo do direito autoral de software, em que os litígios muitas vezes envolvem discussões sobre anterioridade e acesso indevido ao código-fonte. Em tais hipóteses, o registro no INPI, lastreado em documentos assinados digitalmente com certificação qualificada, constitui um escudo jurídico eficaz contra contestações infundadas e um instrumento de pacificação preventiva de controvérsias.

Além disso, o uso da assinatura qualificada no contexto do registro permite ao INPI manter um repositório confiável de documentos eletrônicos auditáveis, passíveis de verificação futura, mesmo anos após a prática do ato. Isso é fundamental para a

preservação da memória institucional, para a transparência da atuação administrativa e para a eventual revisão de decisões em sede de processos administrativos ou judiciais.

Nesse sentido, certificados digitais emitidos no âmbito da ICP-Brasil conferem robustez jurídica e presunção de autenticidade e integridade, o que reduz consideravelmente o risco de impugnação de documentos eletrônicos e reforça a confiança institucional e a força probatória dos registros. Essa blindagem é imprescindível em um cenário no qual os documentos digitais substituem progressivamente os arquivos físicos, exigindo da Administração Pública novos mecanismos de verificação e validação que acompanhem a evolução tecnológica sem abrir mão da segurança jurídica.

Assim, a opção do INPI pela exigência de assinatura digital qualificada deve ser entendida como medida proporcional, técnica e juridicamente fundamentada, que visa não apenas a eficiência administrativa, mas a efetiva proteção dos direitos autorais e patrimoniais de desenvolvedores de software em um ambiente cada vez mais digital e disputado.

## **5. Comparativo entre as modalidades e as razões da rejeição às demais**

Embora o ordenamento jurídico brasileiro reconheça, em termos gerais, a validade de diferentes tipos de assinatura eletrônica, inclusive as simples e avançadas, nem todas se revelam igualmente aptas para atender aos requisitos de segurança, autenticidade, interoperabilidade e auditabilidade exigidos no contexto da atuação administrativa formal, especialmente quando se trata de sistemas automatizados e de atos com repercussões jurídicas relevantes, como é o caso do registro de programas de computador no INPI.

A assinatura eletrônica simples, por exemplo, costuma se basear apenas em credenciais frágeis, como login e senha, eventualmente associadas a algum dado pessoal, o que pode ser suficiente para operações informais, de baixo risco e caráter meramente declaratório. No entanto, essa modalidade não oferece garantias robustas de que o ato foi efetivamente praticado por quem se apresenta como autor, tampouco permite aferir a integridade do conteúdo após sua submissão. Tais limitações comprometem sua utilização em processos administrativos que exigem rastreabilidade, segurança técnica e valor probatório. Assim, sua adoção em fluxos automatizados que exigem alto grau de confiabilidade institucional revela-se absolutamente inadequada.

A assinatura avançada, por sua vez, apresenta um nível de segurança superior, podendo incorporar múltiplos fatores de autenticação, como biometria, geolocalização e verificação em duas etapas. A despeito de sua sofisticação técnica, no entanto, essa modalidade ainda sofre de fragilidades estruturais quando examinada sob a ótica da administração pública. Em primeiro lugar, não há um padrão unificado ou amplamente regulado para as assinaturas avançadas no Brasil, o que implica uma diversidade de soluções tecnológicas ofertadas por diferentes empresas privadas, cada qual com suas particularidades técnicas e formatos proprietários. Isso torna a validação dos documentos dependente de plataformas específicas, que precisariam ser acessadas pelos órgãos públicos, com consequente aumento de complexidade, custos e riscos operacionais.

A Administração Pública, pautada pelo princípio da legalidade e da eficiência, não pode se dar ao luxo de adotar soluções cuja validade dependa de empresas terceiras, cujas plataformas podem deixar de operar ou sofrer modificações sem controle estatal.

Nesse cenário, a assinatura digital qualificada, baseada na certificação da ICP-Brasil, apresenta-se como a única modalidade que combina rigor técnico, presunção legal de validade e viabilidade institucional para integração automatizada. Ao seguir padrões públicos, auditáveis e interoperáveis, a assinatura qualificada permite a verificação direta da validade do certificado, da integridade do conteúdo e da identidade do signatário, sem necessidade de plataformas intermediárias. Isso não apenas viabiliza a automação dos fluxos internos, como elimina barreiras tecnológicas e assegura maior previsibilidade jurídica às decisões administrativas.

Ademais, a escolha da assinatura qualificada facilita a uniformização dos procedimentos, conferindo segurança não apenas ao INPI, mas também aos usuários do sistema, que passam a conhecer com clareza os requisitos formais exigidos para a submissão de seus pedidos. A previsibilidade, nesse contexto, assume papel relevante para a segurança jurídica, pois reduz a margem de controvérsias decorrentes de documentos inválidos, falhas de autenticação ou manipulações indevidas.

Por essas razões, ainda que o ordenamento brasileiro permita a utilização de diferentes modalidades de assinatura eletrônica, a adoção exclusiva da assinatura qualificada pelo INPI revela-se não apenas legítima, mas tecnicamente superior, juridicamente mais segura e administrativamente mais racional. A rejeição às modalidades simples e

avançada não representa, portanto, uma opção arbitrária ou discriminatória, mas sim uma decisão administrativa respaldada em critérios objetivos, compatíveis com os princípios da Administração Pública e com as necessidades institucionais do órgão.

## **6. A legitimidade institucional da exigência à luz do poder regulamentar das autarquias federais**

A decisão do Instituto Nacional da Propriedade Industrial de exigir exclusivamente a assinatura digital qualificada para determinados atos no registro de programas de computador não é apenas respaldada por fundamentos técnicos e legais, como demonstrado ao longo deste artigo, mas também encontra plena sustentação na esfera do poder regulamentar que as autarquias federais exercem no desempenho de suas funções legais.

Nos termos do artigo 174 da Constituição Federal, cabe ao Estado, como agente normativo e regulador da atividade econômica, exercer funções de fiscalização, incentivo e planejamento. Autarquias como o INPI, investidas de competência legal específica, atuam como braços técnicos do Estado, com atribuições regulatórias que lhes conferem legitimidade para detalhar normas técnicas e operacionais necessárias à execução eficaz de suas finalidades institucionais.

No caso do INPI, essa competência decorre da **Lei nº 5.648/1970**, que dispõe sobre sua estrutura e atribuições, e é complementada por normas infralegais e manuais operacionais. A regulamentação da exigência de assinatura digital qualificada no sistema e-Software, portanto, constitui uma manifestação legítima da competência normativa atribuída ao órgão, especialmente diante do dever de garantir segurança jurídica, autenticidade documental e eficiência administrativa nos procedimentos de registro de propriedade intelectual.

A doutrina administrativa reconhece que os atos normativos expedidos por autarquias para a boa execução de suas competências legais, como portarias, instruções normativas e manuais técnicos, integram o exercício do poder regulamentar técnico, cuja legitimidade decorre da lei e da vinculação à finalidade institucional. Conforme leciona Diogo de Figueiredo (2003), o poder regulamentar exercido por entidades da administração pública indireta justifica-se ao promover a completude técnica das normas

legais, assegurando a efetividade das políticas públicas por meio da normatização especializada.

No caso em tela, o INPI, ao condicionar a aceitação de documentos à utilização da assinatura qualificada, não restringe direitos nem inova na ordem jurídica, mas apenas regulamenta, com base em critérios objetivos e técnicos, os meios adequados para garantir a autenticidade e a segurança dos registros realizados. Trata-se de uma imposição legítima, razoável e proporcional, plenamente compatível com o princípio da legalidade e com o poder regulamentar atribuído às autarquias federais.

A legitimidade dessa exigência, portanto, não se restringe à conformidade com normas jurídicas, mas se estende à própria racionalidade administrativa, à luz da qual o Estado deve estruturar seus serviços com base em critérios de eficiência, segurança e confiabilidade. O modelo adotado pelo INPI, ao priorizar a assinatura digital qualificada para o registro de programas de computador, traduz essa racionalidade em diretriz concreta, reafirmando sua autoridade técnica e seu compromisso institucional com a integridade dos registros públicos.

## **Conclusão**

A escolha do Instituto Nacional da Propriedade Industrial pela exigência de assinatura digital qualificada no processo de registro de programas de computador não pode ser compreendida como mero tecnicismo ou formalidade burocrática. Trata-se, em verdade, de uma decisão administrativa estratégica, sustentada por fundamentos jurídicos consistentes, por premissas técnicas alinhadas às melhores práticas de segurança da informação e por uma visão institucional voltada à confiabilidade dos atos administrativos e à proteção dos direitos dos titulares de programas de computador.

Em um contexto no qual a digitalização de serviços públicos avança rapidamente, exigindo novas formas de validação e autenticidade documental, o INPI optou por um modelo de certificação que privilegia a segurança, a integridade e a transparência. A assinatura qualificada, ao seguir padrões estabelecidos pela ICP-Brasil e conferir presunção legal de veracidade aos documentos eletrônicos, permite que os fluxos internos do Instituto operem de maneira automatizada, auditável e juridicamente segura. Isso

garante não apenas eficiência administrativa, mas também confiança institucional, em benefício tanto da Administração quanto dos usuários do sistema.

O presente artigo procurou demonstrar que a exclusividade da assinatura qualificada no processo de registro de software do INPI encontra respaldo na legislação brasileira e coaduna-se com os princípios constitucionais da legalidade, da eficiência e da segurança jurídica. Ao recusar a adoção de assinaturas simples ou avançadas, o Instituto não restringe direitos, mas sim exerce sua competência regulamentar de forma responsável, evitando riscos operacionais e promovendo um ambiente jurídico previsível, confiável e coerente com as exigências de um sistema eletrônico público de alta criticidade.

A certificação digital qualificada, longe de ser um entrave à inovação, constitui um alicerce indispensável para a construção de uma governança digital séria, confiável e juridicamente sustentável.

## **Referências:**

- BRASIL. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.
- BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.
- BRASIL. Decreto nº 2.556, de 20 de abril de 1998.
- INPI. Manual do Usuário para o Registro Eletrônico de Programas de Computador. Versão 1.8.6. Rio de Janeiro: INPI, 2022.
- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 34. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- ETRUSCO EUGÊNIO, José; KAKAZU, Beatriz Miyazaki. Segurança jurídica na era digital: validade e exequibilidade das assinaturas eletrônicas. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 14 abr. 2025. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2025-abr-14/seguranca-juridica-na-era-digital-a-validade-e-e-exequibilidade-das-assinaturas-eletronicas/>. Acesso em: 26 jul. 2025.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Direito regulatório*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Curso de Direito Administrativo*. 15. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2024.