

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

O titular do registro é responsável pela guarda da informação sigilosa definida no inciso III, § 1º, art. 3º da Lei 9.609 de 19 de fevereiro de 1998. Ele também é o responsável único pela transformação, em resumo digital *hash*¹¹, dos trechos do programa de computador e demais dados considerados suficientes para identificação e caracterização da sua originalidade (código-fonte), que serão objeto do registro (ver [seção 2.3](#)).

2.3. Procedimentos para *hash*

A função criptográfica *hash* é um algoritmo utilizado para garantir a integridade de um documento eletrônico, de modo que, um perito técnico possa comprovar que não houve alteração neste documento desde a época em que este foi transformado. Assim, uma simples alteração neste documento acarretará em uma alteração do resumo *hash* original, desconstituindo assim a prova de integridade do depósito do programa de computador.

Para realizar o depósito de RPC é necessário promover a transformação, em resumo digital *hash*, dos trechos do programa de computador e de outros dados que considerar suficientes e relevantes para identificá-lo, ficando a responsabilidade da guarda do *objeto* com o titular do direito, pois está é a propriedade intelectual que pertence a este e deve ser preservada na sua forma original e em ambiente seguro. A apresentação da informação de resumo *hash* no formulário eletrônico e-RPC, no ato do registro, garantirá que o objeto não foi alterado ao longo do tempo desta guarda. Esta documentação técnica é fundamental para caracterizar a originalidade do programa de computador junto ao Poder Judiciário, quando for o caso.

IMPORTANTE

O *hash* é uma prova eletrônica que pode ser obtida a partir de um único arquivo (arquivo de entrada), como, por exemplo, arquivos com extensão “.PDF”, “.TXT”, “.ZIP”, “.RAR”, etc. Este arquivo de entrada é transformado em um resumo digital *hash* (arquivo de saída, de tamanho fixo) utilizando uma função *hash*. Note que, no caso de haver muitos arquivos, pode-se utilizar um compactador de arquivos (ex.: WinZip, WinRAR, etc). É fundamental que este resumo digital *hash* possa ser conferido pelo perito do juiz (em caso de comprovação de autoria/titularidade, por exemplo) tendo como base o código-fonte (arquivo de entrada) guardado em sigilo pelo titular do direito.

¹¹ Algoritmos que mapeiam dados de comprimento variável para dados de comprimento fixo.

Reforçando, a guarda e manutenção da integridade da documentação técnica serão feitas pelo titular de direito e serão fundamentais para uso futuro como prova digital, ou seja, a informação do resumo *hash* e a descrição do algoritmo no formulário eletrônico e-RPC serão fundamentais para uma validação deste documento no judiciário, guardado pelo interessado. Um perito técnico poderá inequivocamente assegurar ao judiciário se houve ou não a alteração no documento, bem como a autoria do *software*.

Para comprovar a autoria de um programa de computador (*software*) será necessária à apresentação do *objeto* protegido, como o código fonte ou partes deste código, em juízo. Sendo assim, o Certificado de Registro expedido pelo INPI conferirá uma segurança jurídica aos negócios do titular de direito do *software*.

É recomendável fazer cópias de segurança em um dispositivo de armazenamento, do titular de direito, adequado para manter a longevidade do arquivo.

A transformação do programa de computador em resumo digital *hash* será feita pelo titular do direito¹², utilizando algoritmos públicos *hash* e esta informação irá compor o formulário eletrônico e-RPC quando do pedido de registro. Recomenda-se o uso de algoritmo **SHA-512** ou algoritmo mais recente para a obtenção do resumo digital *hash*.


Na internet, podem ser encontrados artigos e sites dedicados à explicação e uso de tais algoritmos, por exemplo, “MD5”, “SHA-1”, “SHA-224”, “SHA-256”, “SHA-512”, etc. Existem bibliotecas na internet, como a “*BouncyCastle*”¹³, por exemplo, que disponibilizam este recurso.

Alguns destes algoritmos também são encontrados em ambiente Linux. Por exemplo, para rodar o algoritmo **SHA-512** no Linux, basta executar a seguinte linha de comando:

```
sha512sum nome_do_arquivo
```

Substitua a expressão *nome_do_arquivo* pelo nome do arquivo de origem, incluindo a extensão (ex.: *código_fonte.pdf*).

Outra possibilidade para gerar o *hash* é utilizando um comando nativo do Microsoft Windows. Para o Windows 7, siga os passos abaixo:

- 1) Copie o arquivo a partir do qual deseja gerar o resumo *hash* para a Área de Trabalho (*Desktop*);
- 2) Clique no botão “Iniciar”  no canto inferior esquerdo da tela;
- 3) No campo de pesquisa, digite a palavra “cmd” e tecle “Enter”;
- 4) Na janela aberta (*Prompt de comando*), digite o seguinte comando:

```
cd Desktop
```

- 5) Tecele “Enter”;
- 6) Insira, agora, a linha de comando abaixo:

```
CertUtil -hashfile nome SHA512 | find /i /v "sha512" | find /i /v "certutil" > temp.txt
```

¹² Desenvolvedor do *software* ou o titular do direito

¹³ <http://www.bouncycastle.org/>

Substitua a palavra *nome* pelo nome do arquivo de origem, incluindo a extensão (ex.: código_fonte.pdf), e tecla “Enter”;

7) Por fim, copie e cole no *prompt* de comando as linhas abaixo:

```
powershell -Command "(gc temp.txt) -replace ' ', ' ' | Out-File resumo_hash.txt"

taskkill /IM notepad.exe
```

8) Abra o arquivo-texto gerado na Área de Trabalho (*Desktop*), nomeado “resumo_hash.txt”. O resumo *hash* contido neste arquivo é exatamente o trecho que deve ser copiado e colado no formulário e-RPC.

Cabe ressaltar que as opções apresentadas acima devem ser avaliadas pelo Titular do Direito, a fim de escolher a solução que lhe for mais conveniente.

O resumo *hash* é um texto de tamanho fixo e deve conter apenas informação numérica na base hexadecimal (números de 0 a 9 e letras de A até F). Na tabela 1, são apresentados exemplos de resumo digital *hash* (texto de saída) do texto “*The quick brown fox jumps over the lazy dog*” (texto de entrada).

Função <i>hash</i>	Resumo <i>hash</i>	Tamanho do resumo <i>hash</i>
MD5	9e107d9d372bb6826bd81d3542a419d6	32
SHA-1	2fd4e1c67a2d28fced849ee1bb76e7391b93eb12	40
SHA-224	730e109bd7a8a32b1cb9d9a09aa2325d2430587ddbc0c38bad911525	56
SHA-256	d7a8fbb307d7809469ca9abcb0082e4f8d5651e46d3cdb762d02d0bf37c9e592	64
SHA-512	07E547D9586F6A73F73FBAC0435ED76951218FB7D0C8D788A309D785436BBB642E93 A252A954F23912547D1E8A3B5ED6E1BFD7097821233FA0538F3DB854FEE6	128

Tabela 1 - Exemplos de resumos *hash*

2.3.1. Guarda da documentação técnica

O documento digital (arquivo) pode ser armazenado na forma mais apropriada e conveniente para o Titular do Direito. Este pode armazená-lo em CD-ROM, DVD, *Hard Disk*, na nuvem, em *pendrive* ou outro meio de armazenamento de sua confiança e segurança, pelo tempo que o Titular entender ser necessário para a manutenção do seu direito autoral, sendo que este tempo poderá ser de até cinquenta anos.

Vale lembrar que o Titular é o principal e provavelmente o maior interessado nesta guarda. Obviamente, este ativo (arquivo) é uma **propriedade intelectual** dele e deve ser preservado como tal.

Recomendamos que o Titular organize e documente a guarda do arquivo (mantendo cópia(s) de segurança), assim como do Certificado de Registro (que também é um arquivo assinado pelo INPI) de modo a recuperá-lo facilmente quando for do seu interesse.

Cada registro no INPI possuirá um *hash* único que validará, quando necessário, a autenticidade do *software* (arquivo) guardado pelo titular.

IMPORTANTE

Assim como o Titular do Direito deverá guardar intacta e organizada a versão inicial do *software* (arquivo) registrado no INPI, poderá também guardar outros arquivos que representem futuras versões deste *software*. Neste caso, recomendamos que cada versão do *software* seja também registrada no INPI para a sua maior segurança. A guarda dos documentos hábeis da documentação técnica permitirá comprovar a autoria do *software* em ações de reparação de dano por ato ilícito extracontratual.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]