

*a validade  
jurídica das  
assinaturas  
e  
documentos  
eletrônicos*

**Autores:**

**Diogo Dal Magro**

**Gabriel Zanatta Tocchetto**

**Vinícius Borges Fortes**

**junho de 2022**

## Sobre o propósito deste whitepaper

A Hi Sign é uma ferramenta de assinatura eletrônica que funciona como web service e visa se enquadrar na abertura do §2º do artigo 10 da MP 2200-2/2001 como metodologia de assinaturas entre particulares e no conceito de “assinatura eletrônica avançada”, definido pelo artigo 4º, inciso II da Lei 14.063/2020, para fins de utilização de assinaturas em interações com entes públicos.

O desenvolvimento da ferramenta foi executado considerando tecnologias e frameworks de segurança plenamente adequados ao estado da arte da segurança da informação, conforme declaração da equipe de desenvolvimento da própria ferramenta.

O propósito do presente parecer é atestar a funcionalidade da ferramenta em nível de associação de usuários (signatários), controle das contas capazes de exercer tais manifestações e metodologias e ferramentas de identificação de alterações em documentos, tudo analisado diante dos processos adotados pela Hi Sign a título de registro, armazenamento e acesso dos consentimentos e documentos dentro dos bancos de dados da plataforma, bem como a validade jurídica das assinaturas em si.

MP 2200-2/2001



Lei 14.063/2020



## *Sobre o propósito deste whitepaper*

Para todos os fins, isso significa que o presente parecer analisa a adequação dos procedimentos da ferramenta diante da legislação e da jurisprudência vigentes, com a finalidade de servir como fundamento judicial e argumento de convencimento sobre o sistema da Hi Sign.

Os autores esclarecem que possuem relação direta com a Hi Sign, compondo parte do quadro societário dessa. Essa relação contribui diretamente para o nível de conhecimento sobre a plataforma colocado no presente parecer, da mesma forma que o qualifica como documento que se exaure na própria técnica de arguição do parecer, que serve como argumento jurídico em prol da manutenção de assinaturas eletrônicas da plataforma que eventualmente sejam questionadas judicial ou administrativamente, mas não como documento que atesta a avaliação externa da ferramenta.

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

### ***Quais os processos e funcionalidades da Hi Sign?***

A ferramenta de assinaturas eletrônicas Hi Sign, como está em funcionamento na sua primeira versão, de junho de 2022, tem as funcionalidades de upload de documentos em formato pdf para assinatura, preenchimento automático por sobreposição de campos específicos conforme dados de cadastro do usuário, envio de documentos para assinatura (que podem ser feitos via e-mail ou por link, a critério do usuário), acesso e leitura de documentos para assinatura e; acesso a documentos já assinados no banco de dados para fins de conferência do original e da versão assinada no banco de dados (que pode ser feito via Qr Code, link, ou mesmo acesso via contas dos signatários).

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

***Por meio de quais  
formatos de  
documentos é  
possível realizar  
a assinatura  
eletrônica?***

A funcionalidade de upload de documentos serve como metodologia de input de material para manifestação de usuários na plataforma. A metodologia atualmente adotada pela Hi Sign permite que esse input ocorra somente por via de upload de documentos em formato “.pdf”, que é um formato multiplataforma muito utilizado para documentação de contratos em formato digital, sendo padrão não só da maioria das ferramentas de assinatura eletrônica, mas também para documentação em litígios em sistemas como o “eProc”, utilizado pela Justiça Federal.

A utilização do formato “.pdf” facilita a formatação de mídias para input na ferramenta tanto por comportar arquivos com dimensões e tipos de mídias diversas, quanto por ser um formato amplamente utilizado na internet, inclusive contando com grande número de conversores gratuitos que transformam arquivos dos mais diferentes formatos em “.pdf”. A utilização desse formato também é essencial para a formatação do arquivo para fins de acesso e circulação a partir do banco de dados da Hi Sign. A partir do acesso via Qr Code ou links dos documentos é possível não só visualizar, mas baixar e transferir arquivos a partir da ferramenta, visto que o formato é compatível com a quase totalidade de dispositivos móveis e desktops utilizados com os mais variados sistemas operacionais disponíveis no mercado.

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

***O formato PDF  
facilita o acesso  
e a segurança  
jurídica?***

A facilidade de acesso é um ponto nevrálgico à escolha do formato “.pdf”, visto que esse acesso é o mecanismo que facilita não só o acesso a arquivos tanto para usos diversos via compartilhamentos com terceiros e armazenamentos locais, mas também a conferência dos originais quando apresentados em forma digital (que podem ser acessados via links no próprio documento) ou física - impressos (que podem ser acessados via Qr Code impresso na folha de assinaturas). Por esse motivo, a escolha do formato “.pdf” como input (entrada) e output (saída) da ferramenta é uma escolha plenamente adequada ao contexto operacional da ferramenta, que facilita não só os procedimentos de upload e download de arquivos, mas a conferência deles mediante apresentação de documentos assinados na plataforma Hi Sign.

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

***A plataforma da  
Hi Sign permite o  
preenchimento  
automático de  
dados dos  
signatários?***

Dentro do ciclo de assinaturas da ferramenta Hi Sign, é possível a inserção de campos que serão preenchidos automaticamente com os dados informados pelo usuário signatário indicado para assinatura em específico. Esse é um procedimento que sobrepõe a imagem do arquivo “.pdf” com a imagem do dado preenchido pelo usuário, criando um documento cujo preenchimento é feito via declaração do próprio usuário, facilitando o procedimento de preenchimento de documentação padronizada.

Essa funcionalidade faz uso do mesmo procedimento de upload e download dos arquivos mencionado no item acima, sendo importante colocar que o preenchimento automático nada mais faz que criar novo arquivo “.pdf” com os dados inseridos sobrepostos ao espaço predefinido. Apesar de haver uma leve diferença no procedimento de criação do arquivo, o que é dito sobre o formato de documentos vale para esse ponto, considerando que os outputs são plenamente mantidos e que a conferência e downloads também mantêm o mesmo procedimento.

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

### ***Como pode ser realizado o envio de documentos para assinatura?***

O procedimento de envio de documentos para assinatura é um procedimento cujo cuidado da ferramenta apresenta característica especial para o critério de identificação do usuário, apesar de pouco significar para a segurança operacional da ferramenta. O envio em si pode acontecer de duas formas, a primeira é executada via e-mail automático da ferramenta e a segunda via criação de link a ser enviado pelo usuário, ambas metodologias de envio que inevitavelmente dependem ou da acurácia do preenchimento do e-mail por parte do usuário que cria o documento, ou do procedimento de envio de link por canal adequado para tanto.

Nessa fase do procedimento a segurança se dá da mesma forma para ambas as formas de envio para assinatura. A primeira barreira de segurança se dá pelo procedimento de obstaculização de adivinhação do link que identifica o arquivo, que se dá pela criação de links com caracteres aleatórios e sem indexação de dados para acessos não logados na ferramenta, prática regular do mercado para ocultar o arquivo para quem não está em posse do link específico para acesso. A segunda barreira é colocada para fins de identificação do signatário no documento, sendo essa a barreira que impede a assinatura do documento por contas cujo nome ou e-mail (dependendo do preenchimento do usuário) não batem com os dados informados na criação do documento, o que fecha o ciclo que tem como finalidade possibilitar a associação a signatário de forma unívoca.



## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

***É possível  
acessar os  
documentos  
antes da  
manifestação  
dos signatários?***

A facilitação do acesso de documentos antes da manifestação de vontade do usuário e mesmo antes do login na ferramenta serve a dois propósitos diferentes ligados diretamente à transparência de todo o fluxo da ferramenta. A opacidade na de documentos (mesmo que parcial) antes do procedimento de login e de manifestação na ferramenta dificulta a revisão de termos por terceiros e mesmo a aprovação por prestadores de serviços ligados aos signatários.

Como uma configuração que está protegida pela camada de segurança de link com caracteres aleatórios, que dificultam a adivinhação da localização de arquivos, somada à não indexação dos documentos fora de áreas de usuários logados, essa metodologia de acesso não gera problemas de segurança ou relacionados ao acesso a dados, da mesma forma que ocorre com os documentos já assinados.

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

***Como ocorre o acesso a documentos assinados e a comparação com o documento original?***

A funcionalidade do acesso a documentos já assinados é a ferramenta que dá aos documentos assinados na plataforma poder de circulação e possibilidade de conferência com originais. As medidas de segurança e garantias atreladas às barreiras de visualização de documentos têm as mesmas características do item anterior, mas essa visualização serve a uma finalidade muito diferente: a de conferência do documento original no banco de dados da ferramenta.

Quando um arquivo assinado de forma regular é apresentado de forma eletrônica ou mesmo impresso para finalidades específicas, o acesso à documentação é mediado pela confiança entre quem apresenta e a quem é apresentado o documento, considerando tanto a veracidade, alteração documental e a cadeia de custódia entre o documento assinado e a versão assinada no caso. A metodologia de acesso a documentos assinados eletronicamente na plataforma Hi Sign prescinde esse tipo de confiança, vez que é possível acessar o original no banco de dados da plataforma quando a apresentação do documento uma versão impressa (via Qr Code impresso na folha de assinaturas) ou em via eletrônica (via link que fica salvo no arquivo pdf, além do Qr Code).

## ***Sobre o propósito da nossa ferramenta***

### ***Como ocorre a identificação de signatários?***

O sistema de criação de contas tem a finalidade de identificação de usuários e funciona na ferramenta Hi Sign com algumas metodologias de segurança que visam propiciar a identificação unívoca de usuários e garantir a unicidade dessas contas de signatários. A principal delas é o impeditivo de criação de contas com o mesmo endereço de e-mail, que permite a vinculação do usuário com as comunicações feitas por esse tipo de canal, sendo essa medida associada à vinculação ao nome completo e dos IPs utilizados para assinatura em documentos, vinculados de forma perene nos logs registrados nas manifestações documentais, o que possibilita a adequação da manifestação em documentos ao previsto no inciso II do art. 4º da Lei 14.063/2020.

## Conclusão!



O contexto procedimental e a adoção de medidas de segurança adequadas à manutenção de uma plataforma segura e compatível com as expectativas do mercado e do judiciário, a situação de pleno uso de assinaturas eletrônicas entre particulares, e validado, quando discutido em processos judiciais (a exemplo do Acórdão de nº 1377289, do TJDFT), sendo inclusive objeto de padronização jurisprudencial, como é o caso do Informativo de Jurisprudência n. 447, também do TJDFT, são todos elementos que sedimentam a validade substantiva do uso da ferramenta de assinaturas eletrônicas Hi Sign. Como uma ferramenta que entra no mercado em uma situação onde o uso de assinaturas eletrônicas está plenamente difundido, o aceite dessa metodologia deixa de ser um obstáculo ao uso pleno da ferramenta, inclusive porque essa metodologia de validação de manifestações possui uma quantidade muito maior de mecanismos de segurança e auditabilidade que a assinatura regular em folhas de papel pode proporcionar a particulares.

## Sobre os autores do whitepaper



Hi ORDER  
REGULAÇÃO E TECNOLOGIA

A Hi ORDER é uma LawTech que nasceu para solucionar questões regulatórias, conjugando a alta qualificação de seu time de experts com o uso de tecnologia e a prestação de um serviço personalizado, oferecendo soluções de ponta a ponta, diagnosticando necessidades e adequando à Lei com recursos humanos e tecnológicos aptos a garantir efetividade na resolução pretendida pelos clientes.

Oferecemos suporte na adequação e conformidade às regulações e normas legais específicas, redigimos contratos de tecnologia, blindamos juridicamente a atividade empresarial tecnológica, atuamos na proteção de Propriedade Intelectual, e assessoramos provedores de aplicação e conexão à internet.

A Hi Sign é um dos braços "techs" da Hi ORDER, em comunhão de esforços com um time de pessoas que acredita na tecnologia como elemento transformador do mundo!



**Vinicius Borges Fortes**  
Co-fundador

Pós-doutor em Direito pela Vrije Universiteit Brussel, Bélgica, no âmbito do Law, Science, Technology and Society Research Group e Brussels Privacy Hub. Professor da graduação e do mestrado em Direito da IMED.

Autor do livro "Os direitos de privacidade e a proteção de dados na internet", publicado em 2016 pela Editora Lumen Juris.

vinicius@hiorder.com.br



**Gabriel Zanatta Tocchetto**  
Co-fundador

Doutorando em Direito pela PUCPR, com bolsa PROEX/CAPES. Mestre em Direito IMED como pesquisador CAPES/FAPERGS, com pesquisa focada em Direito, Tecnologia e Propriedade Intelectual.

Pesquisador visitante do Instituto de Investigações Jurídicas da Universidade Autônoma do México.

gabriel@hiorder.com.br



**Diogo Dal Magro**  
Co-fundador

Mestrando em Direito IMED, com pesquisa focada em Direito, Tecnologia, Vigilância e Inteligência Artificial nas Smart Cities. Pesquisador visitante na Université de Moncton/Canadá, contemplado pelo programa de bolsas de estudos MITACS, onde desenvolveu atividades de pesquisa no projeto "Démocratie digitale en contexte de rapports linguistiques complexes". Fellow no Instituto Liberdade Digital.

diogo@hiorder.com.br



# Hisign

[www.hisign.com.br](http://www.hisign.com.br)

