

# ASPECTOS LEGAIS DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*CLOUD COMPUTING*) NAS SERVENTIAS EXTRAJUDICIAIS

Paulo Emilio Dantas Nazaré<sup>1</sup>

**RESUMO:** os serviços notariais e de registro vivenciam uma transformação digital, catalisada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19), de modo que o acesso às serventias judiciais e a prática dos atos notariais e registrais pode ocorrer integralmente em meio eletrônico. O uso da computação em nuvem (*cloud computing*) para *backup* é uma imposição da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça, órgão regulador, e encontra ressonância nos atos de gestão do sistema, como nas decisões do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR). O presente artigo enfrenta o seguinte problema de pesquisa: quais são os deveres legais a serem observados pelos tabeliães e registradores quando armazenam em nuvem os documentos digitais ou digitalizados, bem como os dados pessoais dos seus usuários ou de terceiros mencionados no acervo documental recebido ou produzido nas serventias extrajudiciais? A pesquisa emprega o método dedutivo de análise e uma abordagem exploratória, que perpassa a legislação nacional e a doutrina, concluindo que existe uma deficiência normativa sobre a governança dos dados em nuvem nos serviços notariais e de registro, o que gera insegurança jurídica, agrava riscos e pode ocasionar desconfiança pública sobre o funcionamento seguro e transparente do sistema extrajudicial.

**PALAVRAS-CHAVE:** computação em nuvem; *cloud computing*; serviços notariais e de registro; serventias extrajudiciais; cartórios

## INTRODUÇÃO

Os serviços notariais e de registro vivenciam uma revolução tecnológica silenciosa, mas capaz de impactar a vida de milhões de brasileiros que precisam acessar as serventias extrajudiciais para registro de direitos reais relativos a imóveis, emissão de escrituras públicas de testamentos, casamentos, divórcios, bem como reconhecimentos de firma e autorizações eletrônicas para doação de órgãos. A pandemia do novo coronavírus (COVID-19) catalisou a transformação digital em curso, fomentando a plena digitalização dos serviços e a desmaterialização dos atos notariais, que passam a ser armazenados na sua integralidade em servidores físicos ou nas nuvens.

No plano constitucional, os tabeliães e registradores são particulares em colaboração com o Estado que exercem função munida de fé pública, destinada a

---

<sup>1</sup> Advogado. Professor do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Doutor em Direito (UFRGS), com estágio de pesquisa no Max Planck Institute for Comparative and International Law in Hamburg. Mestre e Bacharel em Direito (UnB).

conferir autenticidade, publicidade, segurança e eficácia às declarações de vontade. Por exercerem, em caráter privado, um feixe de competências estatais, são enquadrados como agentes públicos e devem observar os princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, que regem o agir administrativo, além dos direitos fundamentais, como a proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

Nesse cenário, importa discutir, na perspectiva jurídica, como o armazenamento dos dados em nuvem deve ser implantado nas serventias extrajudiciais, compatibilizando o aumento da eficiência e a modernização dos serviços, de um lado, com a proteção aos dados pessoais, por outro. Para tanto, o presente artigo terá o seguinte problema de pesquisa: quais são os deveres legais a serem observados pelos tabeliães e registradores quando armazenam em nuvem os documentos digitais ou digitalizados, bem como os dados pessoais dos seus usuários ou de terceiros mencionados no acervo documental recebido ou produzido nas serventias extrajudiciais?

No primeiro capítulo, será debatida a transformação digital nos serviços notariais e de registros mediante uma abordagem dividida em duas subpartes: uma sobre o Sistema Eletrônico dos Registros Públicos (SERP) e o e-Notariado; outra acerca dos atos normativos para incorporação da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais.

No segundo capítulo, serão apresentados os desafios jurídicos da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais, de modo que a estruturação da abordagem também foi realizada em duas subpartes: uma mais genérica sobre a computação em nuvem (*cloud computing*) nas funções estatais; e outra específica focada nos deveres legais para sua implantação nas serventias extrajudiciais.

A pesquisa empregará o método dedutivo de análise e uma abordagem exploratória. Esse arranjo permitirá uma compreensão mais profunda do tema, utilizando a lógica dedutiva, partindo do geral para o específico de modo a chegar a conclusões a partir de premissas estabelecidas, junto com a exploração de diversas fontes bibliográficas para contextualizar e respaldar as análises realizadas na legislação nacional e doutrina relevantes, garantindo assim a robustez e a credibilidade do estudo.

A temática se reveste de elevada relevância, porquanto os serviços prestados pelos Tabeliães<sup>2</sup> e Registradores<sup>3</sup> ocupam um crescente protagonismo na vida dos brasileiros e das suas instituições, especialmente no decorrer das ondas de desjudicialização, na qual se transferem matérias antes restritas à seara judicial para o ecossistema extrajudicial, como ocorreu com o testamento, o divórcio, a alienação fiduciária e a adjudicação compulsória.

Por fim, objetiva-se demonstrar que a transformação digital nas serventias extrajudiciais, no que se refere ao uso da computação em nuvem (*cloud computing*), tornado compulsório pelo Provimento nº 74/2018-CN-CNJ<sup>4</sup>, ainda não foi objeto de adequada regulamentação, o que gera insegurança jurídica e riscos à segurança dos dados e à continuidade de serviços essenciais.

## **1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NOS SERVIÇOS NOTARIAIS E DE REGISTROS**

Os serviços notariais e de registro são atividades típicas do Poder Público, exercidas, obrigatoriamente, em caráter privado por delegatários, conforme art. 236 da Constituição Federal. Embora sua natureza jurídica de função pública já estivesse

---

<sup>2</sup> Historicamente, os ofícios notariais constituem “órgãos da fé pública” (ALMEIDA JÚNIOR, 1963, p.2) e recorrem ao ritual e à liturgia para conferir maior certeza aos atos que se realizam na esfera das relações de direito privado. “O ato notarial envolve e ampara a necessidade ritualística da sociedade. Ele é dramático, é litúrgico, ele existe para legalizar um ato ou um fato no mundo jurídico, como exige o Estado” (RODRIGUES, 2023, p. 12). Sobre a função notarial, leciona-se que “o tabelião autentica, apondo sua fé pública a fatos de interesse das partes, mas o foco da atividade notarial é mais amplo: busca legitimar um negócio privado em face não somente destes interesses, mas também para certeza do Estado e da sociedade” (RODRIGUES, 2023, p. 11).

<sup>3</sup> Segundo Eduardo Sócrates Castanheiro Sarmento Filho, na sua obra Direito Registral Imobiliário, “o Registro Público é, pois, uma instituição técnico-jurídica que tem por finalidade dar publicidade e garantir a eficácia dos direitos nele inscritos, facilitando as relações sociais e trazendo ganho para todos os participantes dos negócios imobiliários” (2017, p. 34). Na economia de mercado cada vez mais complexa, a instituição organizada do registro imobiliário, enquanto “filtro depurador dos negócios”, é essencial para tornar mais confiável o tráfico imobiliário, reduzindo ou neutralizando a assimetria de informações na relação negocial (2017, p. 34).

<sup>4</sup> O Provimento nº 149, de 30 de agosto de 2023, da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), institui o Código Nacional de Normas da Corregedoria Nacional de Justiça do Conselho Nacional de Justiça - Foro Extrajudicial (CNN/ CN/CNJ-Extra), que regulamenta os serviços notariais e de registro. Ele consolida inúmeros atos normativos sobre serviços notariais e registrais, que serão citados neste trabalho em sua numeração original para fins de sua melhor localização na escala cronológica por parte do leitor, tendo em vista que não houve inovação jurídica, e sim mera consolidação normativa.

sedimentada<sup>5</sup>, existia certa controvérsia sobre seu enquadramento na categoria de serviços públicos<sup>6</sup>.

Segundo a concepção mais restrita de Celso Antônio Bandeira de Mello, a conceituação do serviço público se funda em dois pilares: a) um elemento formal, que é seu regime de direito público, versado nuclearmente no art. 175 da Constituição Federal, do qual decorrem prerrogativas e encargos ou sujeições especiais; e b) um elemento material, que se traduz na efetiva ou potencial oferta de utilidades materiais (*commodities*) aos seus usuários, sendo tais préstimos específicos e divisíveis<sup>7</sup>.

As delegações notariais e de registros diferem das concessões de serviços públicos. Estas decorrem de decisão discricionária da Administração Pública, que, em vez de prestar diretamente os serviços da sua titularidade, resolve transferir a execução deles para pessoas jurídicas de direito privado, mediante adjudicação em processos licitatórios. Tais “privatizações”, operadas por instrumentos contratuais de concessão ou permissão, são fiscalizadas pelo Poder Executivo e abrangem a execução de prestações materiais - exemplificativamente, serviços de energia, telefonia, manutenção de rodovias e saneamento.

Por outro lado, os serviços notariais e de registro constituem atividades jurídicas, e não materiais, delegadas, de forma obrigatória, a pessoas físicas aprovadas em concurso público de provas e títulos, sendo vedado seu exercício pelo Estado. Os delegatários devem observar comandos unilateralmente ditados pelo Estado por meio de leis e regulamentos e se submetem à fiscalização pelo Poder Judiciário. Enquanto as concessionárias ou permissionárias de serviços públicos são remuneradas por tarifa ou preço público, os delegatários de notas ou de registro se

---

<sup>5</sup> “No entanto, discute-se, embora não haja divergência na doutrina e na jurisprudência com relação à natureza de função pública da atividade notarial e de registros, quanto à sua caracterização como serviço público” (RIBEIRO, Luís Paulo Aliende. **Regulação da função pública notarial e de registro**. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 50).

<sup>6</sup> No julgamento da ADI 3089/DF, sobre a constitucionalidade da autorização para Municípios instituírem o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN sobre os serviços de registros públicos, cartórios e notariais, o Ministro Relator Ayres Britto, que foi voto vencido, concluiu que “serviços notariais e de registro são típicas atividades estatais, mas não são serviços públicos, propriamente. Categorizam-se como função pública, a exemplo das funções legislativas, justiça, diplomacia, defesa nacional, segurança pública, trânsito, controle externo e tantos outros cometimentos que, nem por ser de exclusivo senhoril estatal, passam a se confundir como serviço público.

<sup>7</sup> Nas palavras de Celso Antônio Bandeira de Mello: “serviço público é toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade em geral, mas fruível singularmente pelos administrados, que o Estado assume como pertinente a seus deveres e presta por si mesmo ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de Direito Público” (*in* **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 620).

pautam por uma tabela de emolumentos, definida em lei estadual com base nas normas gerais estabelecidas em lei federal.

Por sua vez, a Constituição Federal acolhe definição ampla de serviço público, o que pode ser confirmado na distribuição das competências tributárias no art. 145, II, que versa sobre a possibilidade de instituir taxas pela utilização de serviços públicos específicos e divisíveis. Nessa esteira, os serviços notariais e de registro são remunerados por emolumentos, com natureza jurídica de taxa, tributo que adota como pressuposto a prestação de serviços públicos.

Feitos tais esclarecimentos, pode-se concluir que as funções públicas exercidas, em caráter privado, pelos Tabeliães e Registradores ostentam natureza jurídica de serviço público delegado, submetido, pois, aos princípios constitucionais do art. 37 da Constituição Federal, como o da eficiência, além de outros como a universalização de acesso e a continuidade dos serviços. Por conseguinte, é impositiva a modernização e digitalização dos atos notariais e de registro, que, uma vez desmaterializados, devem ser armazenados em servidores físicos ou em nuvem, incorporando, assim, os ganhos econômicos e sociais decorrentes das novas tecnologias.

## **1.1 Sistema Eletrônico dos Registros Públicos (SERP) e E-Notariado**

Para facilitar o acesso à moradia própria para famílias de menor renda, instituiu-se o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV por meio da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que também dispõe sobre a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas e a modernização dos serviços de Registro de Imóveis. Na exposição de motivos, o Poder Executivo consignou:

26. Um dos principais requisitos para a realização de bons negócios é a existência de informações acessíveis, transparentes e fidedignas que permitam ao adquirente ou ao credor avaliar a efetiva situação do bem ou do direito. Isso vale para qualquer tipo de relação comercial ou financeira, mas principalmente para as transações envolvendo imóveis residenciais, que além de representarem a utilização de grande soma de recursos por parte dos adquirentes, espelham a concretização de um sonho.

27. Atualmente, os registros realizados nos cartórios de imóveis não são, em sua grande maioria, eletrônicos, o que além de impor maior custo à guarda de informações, dificulta ou inviabiliza a realização de consultas amplas sobre a situação do imóvel. Com vistas a preencher tal deficiência e obter a segurança mínima necessária para a realização de negócios, os agentes econômicos, em processo de compra e venda de imóveis, solicitam

um extenso conjunto de documentos, que, ao final, tornam a transação de compra e venda um evento caro e moroso para as partes, sem que isso lhes dê efetiva segurança quanto à ausência de futuros questionamentos judiciais sobre a validade da transação.

Com esse objetivo, o legislador determinou a instituição do sistema de registro eletrônico, no qual os atos registrais deveriam ser inseridos em até cinco anos a contar da publicação da citada Lei nº 11.977/2009. Em 8 de julho de 2014, esse prazo expirou sem a devida implementação do sistema eletrônico. De todo modo, ali se teve, no plano federal, o marco inicial de uma série de inovações legislativas concebidas para a digitalização e modernização dos serviços notariais e de registro<sup>8</sup>.

Dando sequência à reforma institucional rumo ao registro eletrônico, a Corregedoria Nacional de Justiça do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) editou o Provimento nº 47, de 19 de junho de 2015, que estabeleceu diretrizes gerais para o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) e determinou que cada Estado criasse uma central de serviços eletrônicos compartilhados, mediante ato normativo da respectiva Corregedoria Geral de Justiça local. Além disso, a cada oficial de registro de imóveis coube manter, em segurança e sob seu exclusivo controle, indefinida e permanentemente, os livros, classificadores, documentos e dados eletrônicos, bem como responder por sua guarda e conservação.

Não tardou para que o legislador reconhecesse tal Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (SREI) mediante a aprovação da Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017, que nuclearmente dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, mas traz outras disposições, como as relacionadas à modernização do sistema registral brasileiro. Nela, concebeu-se que o SREI seria implementado e operado, em âmbito nacional, pelo Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), organizado como pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, tendo como agente regulador a Corregedoria Nacional de Justiça do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Essa experiência legislativa culminou com o Sistema Eletrônico dos Registros Públicos (SERP), uma plataforma digital unificada, instituída pela Lei nº 14.382, de 27

---

<sup>8</sup> PAIVA, João Pedro Lamana. Plataformas Digitales Actos Electrónicos en el Registro de la Propiedad - ONR y SERP. **XXXV Encuentro del Comité Latinoamericano de Consulta Registral**, promovido na cidade do Rio de Janeiro pelo Instituto de Registro Imobiliário do Brasil - IRIB entre os dias 9 e 13 de outubro de 2023. Disponível em: <[http://31.220.52.22/app/webroot/files/downloads/files/Encontro%20Comit%C3%AA%20Latinoamericano%20de%20Consulta%20Registral\\_2023.pdf](http://31.220.52.22/app/webroot/files/downloads/files/Encontro%20Comit%C3%AA%20Latinoamericano%20de%20Consulta%20Registral_2023.pdf)>. Acesso em: 1º de novembro de 2024.

de junho de 2022, que reúne, não apenas os serviços de Registro de Imóveis, mas também de Registro Civil de Pessoas Naturais, Registro Civil de Pessoas Jurídicas e Registro de Títulos e Documentos.

Dentre seus objetivos legais, encontra-se a interconexão das serventias dos registros públicos, bem como a interoperabilidade das bases de dados entre as serventias dos registros públicos e entre as serventias dos registros públicos e o SERP. Os oficiais dos registros públicos devem aderir, obrigatoriamente, ao SERP, cuja implantação, manutenção e funcionamento ficam a cargo do Operador Nacional do Sistema de Registros Públicos (ONSERP).

O Provimento nº 139, de 1º de fevereiro de 2023, do Corregedor Nacional do CNJ, estipula que o ONSERP será integrado pelo Operador Nacional do Registro Civil das Pessoas Naturais (ON-RCPN), o Operador Nacional do Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoas Jurídicas (ON-RTDPJ) e o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), ficando sua gestão a cargo do Comitê Executivo de Gestão, composto pelos presidentes dos operadores nacionais de registros públicos.

De igual modo, os serviços notariais se submeteram a processos de modernização e digitalização. No contexto da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), diante da necessidade de manter a prestação dos serviços extrajudiciais, o Conselho Nacional de Justiça regulamentou a implantação do sistema e-Notariado para a prática de atos notariais eletrônicos em todo o território nacional, por meio do Provimento nº 100, de 26 de maio de 2020. Destacou-se, nos considerandos, “o fato de que os serviços notariais são essenciais ao exercício da cidadania e que devem ser prestados, de modo eficiente, adequado e contínuo”.

Na plataforma e-Notariado, o consentimento das partes e a concordância com a escritura pública são captados mediante videoconferência notarial, bem como as assinaturas são coletadas digitalmente, por certificado digital notariado que deve ser fornecido gratuitamente aos clientes do serviço notarial para uso exclusivo e por tempo determinado.

Essa sistemática afasta o obstáculo econômico presente na emissão de certificados digitais ICP-Brasil na forma prevista na Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, e permite que os interessados tenham acesso aos serviços extrajudiciais por meio do e-Notariado, lançando sua assinatura digital por certificado digital notariado gratuito ou, quando possível, por biometria.

Igualmente, remove-se a necessidade de comparecimento presencial às serventias extrajudiciais, pois, na própria plataforma e-Notariado, ocorre videoconferência notarial e, por fim, a disponibilização da escritura pública digital, assinada por Tabelião de Notas com o uso de certificado digital, essa, sim, segundo a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP.

Tais inovações tecnológicas permitiram a plena digitalização dos serviços prestados pelos Tabelionatos de Notas, viabilizando a emissão de milhões de escrituras públicas eletrônicas de testamentos, divórcios, documentos de compra e venda, além de procurações e milhares de reconhecimentos de firma e autorizações eletrônicas para doação de órgãos. Além disso, a plataforma e-Notariado viabiliza aos Tabelionatos de Notas o armazenamento de dados (*backup*) em nuvem por meio da funcionalidade “*Backup em Nuvem*”<sup>9</sup>.

A compreensão da transformação digital acima narrada fornece a contextualização necessária para a compreensão da temática sobre o uso da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais, como será visto a seguir.

## **1.2 Atos normativos para incorporação da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais**

O Provimento nº 74, de 31 de julho de 2018, da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça, dispõe sobre padrões mínimos de tecnologia da informação para a segurança, integridade e disponibilidade de dados para a continuidade da atividade pelos serviços notariais e de registro do Brasil e dá outras providências.

Nele se prevê que os serviços extrajudiciais deverão arquivar os livros e atos eletrônicos de forma a garantir a segurança e a integridade de seu conteúdo, bem como fazer cópia de segurança (*backup*) em intervalos não superiores a 24 horas<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> COLÉGIO NOTARIAL DO BRASIL. **E-notariado, Backup em Nuvem e Notarchain**: a revolução digital nos tabelionatos. Disponível em: <<https://www.notariado.org.br/wp-content/uploads/2019/09/RevistaFuturoemTransformacao.pdf>>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

<sup>10</sup> Segundo o art. 3º, § 2º, do Provimento nº 74/2018-CNJ: “Ao longo das 24 horas mencionadas no parágrafo anterior, deverão ser geradas imagens ou cópias incrementais dos dados que permitam a recuperação dos atos praticados a partir das últimas cópias de segurança até pelo menos 30 minutos antes da ocorrência de evento que comprometa a base de dados e informações associadas”.



Essa cópia de segurança deverá ser feita tanto em mídia eletrônica de segurança (em local distinto da instalação da serventia, observando a segurança física e logística necessária) quanto em serviço de cópia de segurança na internet (*backup* em nuvem).

O Provimento nº 74/2018-CN-CNJ contém aparentes violações a comandos legais. Em primeiro lugar, atribui aos delegatários dos serviços notariais e de registro deveres que não foram fixados em lei, como a necessidade de cópia de segurança (*backup*) tanto em mídia eletrônica de segurança (em local distinto da instalação da serventia, observando a segurança física e logística necessária) quanto em serviço de cópia de segurança na internet (*backup* em nuvem nos servidores espalhados mundo afora). Em segundo lugar, aparenta violar o art. 22 da Lei de Registros Públicos, que proíbe a saída dos livros de registro do respectivo cartório, salvo autorização judicial. Em terceiro, a transferência internacional de dados pessoais sensíveis deve observar as balizas estabelecidas no art. 33 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, não abordadas pelas regras do Provimento, que é anterior à LGPD, quando determinam o armazenamento em nuvem, que usualmente se dá em servidores espalhados mundo afora.

Percebe-se que o Provimento nº 74/2018-CNJ, ao determinar a implementação do sistema eletrônico virtual por parte dos cartórios, não forneceu bases normativas robustas voltadas à proteção dos dados nele incluídos, sequer mencionando, por exemplo, a criptografia e outras medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, nos termos da LGPD.

No plano operacional, antes da criação do SERP, a Corregedoria Nacional de Justiça e o ONR lançaram, em 21 de setembro de 2021, o Serviço de Atendimento Eletrônico Compartilhado (SAEC) do SREI, assim possibilitando o atendimento remoto de todos os registros de imóveis do País na Internet por meio do endereço <https://registradores.onr.org.br> e viabilizando sua integração. A partir de 28 de março de 2022, a plataforma eletrônica centralizada do SAEC promoveu a migração para o ONR de todos os serviços que antes eram efetuados pelas Centrais Estaduais, recepcionando as solicitações dos usuários e as distribuindo às serventias extrajudiciais competentes.

Em 2022, o Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR) impôs a utilização exclusiva e obrigatória da nuvem de um único provedor a

todos os oficiais de registro de imóveis que integram o SREI, ao adotar a tecnologia *Next Cloud SAS* (Serventia Avançada Segregada), concebida em parceria com o provedor de computação em nuvem *Google Cloud Platform* (GCP) e hospedado em território nacional<sup>11</sup>. Segundo o então Presidente do ONR, Flauzilino Araújo dos Santos, o *Next Cloud SAS* é uma solução tecnológica desenvolvida em nuvem e conta com alto nível de segurança decorrente da tecnologia de segmentação, segregação e criptografia ponto a ponto, com ambiente dedicado, isolado e exclusivo para cada uma das serventias extrajudiciais<sup>12</sup>.

Essa instrução técnica para operacionalização do registro eletrônico no território nacional mediante uso do *Next Cloud SAS* inovou em relação à prática adotada pela Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo (ARISP), que, dezessete anos antes (ainda em 2005), disponibilizou pesquisa de bens, realizada por acesso remoto do interessado via certificado digital ICP-Brasil, para localização da titularidade de propriedades imobiliárias nos escritórios de registro de imóveis de São Paulo mediante os números do CPF e do CNPJ dos possíveis proprietários. Uma vez encontrado algum resultado, o usuário teria a facilidade de solicitar a respectiva certidão do imóvel, que seria disponibilizada na recém-criada Central de Serviços Eletrônicos da ARISP em documento eletrônico.

A implantação da solução paulista teve suporte legal na Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos. Por sua vez, o amparo tecnológico se deu com a concepção do *Banco de Dados Light* (BDL), uma base de dados hermética compartilhada entre os escritórios de registro de imóveis, inicialmente, os dezoito da Capital paulista e depois os 316 de todo o Estado. Nele havia os dados dos indicadores pessoais de várias serventias extrajudiciais, em repositório separado por Estados. Também se desenvolveu o sistema Tbox para o

---

<sup>11</sup> ONR. **Next Cloud SAS**: Serventia Avançada Segregada. Disponível em: <[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/gerenciamento\\_next\\_cloud\\_sas.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/gerenciamento_next_cloud_sas.pdf)>. Acesso em: 8 de novembro de 2024.

<sup>12</sup> SANTOS, Flauzilino Araújo dos. **Reconectando o registro de imóveis do Banco de Dados Light ao Next Cloud SAS**. São Paulo: Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mai-17/flauzilino-santos-reconectando-registro-bdl/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2024.

backup das imagens das matrículas utilizadas no serviço de visualização online do registro imobiliário<sup>13</sup>.

Pode-se dizer que o ONR está saindo do padrão tecnológico de sistema monolítico e sendo reconstruído no padrão de microsserviços. No modelo segregado de intercomunicação denominado *Next Cloud SAS*, encontram-se as imagens das matrículas do Livro 2 - Registro Geral e os chamados Indicadores Pessoais Simplificados (IPS), que são os dados a serem utilizados para pesquisa: nome, CPF, CNPJ e número de matrículas relacionadas, evitando falsos positivos e constituindo um *backup* de todo o cartório<sup>14</sup>.

O oficial de registro ou técnico de sua confiança configuram o acesso aos dados da sua respectiva serventia, dos quais é o controlador, de modo que o SAEC/ONR tem permissão de acesso restrito à leitura e somente mediante utilização da API. Nesse sentido, o ONR desenvolveu a ferramenta *Cloud Storage Livro 2 - CSL2* para hospedar as imagens das matrículas imobiliárias (Livro 2 - Registro Geral), permitindo assim que haja o acesso do RI Digital/ONR, via API, para visualização de matrícula<sup>15</sup>. De igual modo, o Indicador Pessoal Simplificado - IPS foi concebido para hospedar elementos do Indicador Pessoal (Livro 5) das serventias optantes pelo *Next Cloud SAS - Serventia Avançada Segregada*, para que o RI Digital/ONR tenha acesso, via API, para pesquisa de localização de imóvel a partir do número CPF/CNPJ<sup>16</sup>.

Pelo exposto, a incorporação da computação em nuvem (*cloud computing*) na dinâmica de funcionamento das serventias extrajudiciais decorre dos atos de regulação da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e de gestão do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), já sendo uma realidade concreta que desvela oportunidades e desafios.

---

<sup>13</sup> SANTOS, Flauzilino Araújo dos. **Reconectando o registro de imóveis do Banco de Dados Light ao Next Cloud SAS**. São Paulo: Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mai-17/flauzilino-santos-reconectando-registro-bdl/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2024.

<sup>14</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Ata n. 1563690**, da 13ª Sessão da Câmara de Regulação do Agente Regulador do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), realizada em 03 de maio de 2023 às 10:30. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2023/07/sei-1563690-ata.pdf>>. Acesso em: 17 de novembro de 2024.

<sup>15</sup> ONR. **Manual: documentação técnica: CLS2 - Cloud Storage Livro 2**. Disponível em: <[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/MANUAL\\_ONR\\_CSL2.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/MANUAL_ONR_CSL2.pdf)>. Acesso em: 8 de novembro de 2024.

<sup>16</sup> ONR. **Manual: documentação técnica: IPS - Indicador Pessoal Simplificado**. Disponível em: <[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/primeira\\_carga\\_next\\_cloud\\_sas.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/primeira_carga_next_cloud_sas.pdf)>. Acesso em: 8 de novembro de 2024.

## 2 DESAFIOS JURÍDICOS DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*CLOUD COMPUTING*) NAS SERVENTIAS EXTRAJUDICIAIS

Sob a promessa de simplificação e modernização dos serviços notariais e de registro, o legislador operou uma verdadeira transformação digital no ecossistema dos cartórios, que contou com a participação decisiva da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça por meio da edição de regulamentos voltados à implementação das inovações legais.

Nesse contexto, tornou-se obrigatório o uso da nuvem desde o Provimento nº 74/2018, e um gigantesco volume de documentos digitais e dados pessoais passou a ser armazenado não apenas nas serventias, mas também em bancos de dados centralizados nacionalmente, como é o caso, por exemplo, do registro nacional único dos Certificados Digitais Notarizados e de biometria, mantido pelo Colégio Notarial do Brasil - Conselho Federal, associação privada de representação dos notários. Dessa transformação digital resultam complexidades e desafios jurídicos a serem superados pelos Titulares das serventias extrajudiciais, conforme será demonstrado a seguir.

### 2.1 Computação em nuvem (*cloud computing*) nas funções estatais

A adoção da computação em nuvem (*cloud computing*) nas funções estatais enfrenta desafios decorrentes da governança de dados no Poder Público e dos requisitos legais específicos do setor que, de um lado, conferem livre acesso às informações públicas (princípio constitucional da publicidade e Lei de Acesso à Informação) e, por outro, impõem elevados padrões de segurança (Política Nacional de Cibersegurança e Lei Geral de Proteção de Dados).

Os governos são guardiões da confiança pública<sup>17</sup> e, por isso, detêm deveres legais adicionais no sentido de assegurar a segurança dos dados públicos, seja para

---

<sup>17</sup> FARAZMAND, Ali; UN SECRETARIAT. **Ethics, professionalism and the image of the public service:** report. Disponível em: <[https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST\\_SG\\_AC.6\\_1997\\_L.3-EN.pdf?ln=en](https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST_SG_AC.6_1997_L.3-EN.pdf?ln=en)>. Acesso em: 5 de novembro de 2024.

proteção do interesse público (segurança nacional<sup>18</sup>), seja para tutela dos interesses privados (privacidade e segredos comerciais).

Outro desafio para a adoção da computação em nuvem (*cloud computing*) nas funções estatais diz respeito à compatibilidade da legislação sobre contratações públicas ao ambiente das nuvens. Recentemente, o Governo Federal editou a Portaria nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, que estabelece modelo de contratação de *software* e de serviços de computação em nuvem, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

O mencionado modelo de contratação de serviços de computação em nuvem baliza-se nos seguintes parâmetros: vinculação a resultados, continuidade do serviço público, segurança da informação, parcelamento da contratação, padronização dos tipos de remuneração, diretrizes para a seleção da modalidade de contratação, utilização de catálogos padronizados, definição de níveis mínimos de serviços e gerenciamento de riscos, conforme definições veiculadas no Anexo da Portaria.

A normatização do Governo Federal reconhece que a definição da estratégia de uso de *software* e computação em nuvem é “uma iniciativa fundamental para assegurar que o órgão ou entidade obtenha os resultados esperados e mitigue os riscos associados à adoção de possíveis novas tecnologias ou novas formas de contratação”. Tal definição estará materializada no Documento de Estratégia de Uso de *Software* e de Serviços de Computação em Nuvem, um ato normativo aprovado pelo Comitê de Governança Digital ou instância equivalente que orientará o uso de *software* e de serviços de computação em nuvem do órgão ou entidade, podendo ser integrado pelo Ato Normativo sobre o Uso Seguro de Computação em Nuvem de que

---

<sup>18</sup> No debate sobre a adoção da computação em nuvem por funções estatais, emergem inúmeras preocupações relacionadas à segurança e à soberania nacional, conforme evidenciam os pesquisadores Niamh Gleeson e Ian Walden: “*Public bodies considering a shift into a cloud computing environment are likely to have a number of overlapping security concerns. There is a confidentiality concern, with the use of public cloud solutions often being perceived as generating greater risks of accidental or unauthorized disclosure as a consequence of the shared, multi-tenanted nature of services. There will also be concerns that non-domestic cloud providers may be subject to rules that enable access to cloud-processed data by foreign governments. An availability concern can also arise when public sector data resides on cloud infrastructure outside the jurisdiction that could be rendered inaccessible at some point in the future, through accident or deliberate interference. This is perceived as a threat to national security and can lead to the adoption of data localization requirements, whether mandating data residency or data sovereignty. Data residency requirements allow data to be held outside the territory, as long as a copy is or data sovereignty*” (2021, p. 423).

trata o art. 4º da Instrução Normativa nº 5, de 2021, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.

A definição da estratégia de uso de computação em nuvem varia a depender dos requisitos de negócio, dos resultados pretendidos, da segurança da informação e do nível de privacidade exigido em cada carga de trabalho. Logo, a classificação do nível de sigilo das informações armazenadas ou manipuladas pelos serviços de computação em nuvem é um parâmetro essencial para a identificação do modelo de implantação, conforme definições veiculadas pela própria Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI: nuvem pública<sup>19</sup>, nuvem privada<sup>20</sup>, nuvem comunitária<sup>21</sup> e nuvem híbrida<sup>22</sup>.

Quando a classificação prévia da informação indicar que não há restrições de acesso normativas ou legais para o tratamento da informação em ambiente de nuvem, admite-se a utilização das cargas de trabalho em qualquer modelo, inclusive de nuvem pública.

Por outro lado, informações classificadas em grau de sigilo (reservadas, secretas e ultrassecretas), nos termos da legislação federal de regência, e documentos preparatórios que possam originar informação classificada em grau de sigilo não podem ser tratados em ambiente de nuvem pública.

Cargas de trabalho que tratem informação com restrição de acesso (exemplificativamente: sigilo fiscal, bancário, comercial, empresarial, contábil, de segredo industrial, de direito autoral, de propriedade intelectual, industrial, policial)

---

<sup>19</sup> Nuvem pública ou externa - infraestrutura de nuvem dedicada para uso aberto de qualquer organização, e sua propriedade e seu gerenciamento podem ser de órgãos públicos, empresas privadas ou de ambos.

<sup>20</sup> Nuvem privada ou interna - infraestrutura de nuvem dedicada para uso exclusivo do órgão e de suas unidades vinculadas, ou de entidade composta por múltiplos usuários, e sua propriedade pode ser do próprio órgão ou de empresas públicas com finalidade específica relacionada à tecnologia da informação, conforme ISO/IEC 22123-1:2023 (Information technology - Cloud computing - Part 1: Vocabulary). O modelo de nuvem privada admite o uso de recursos computacionais de provedores de nuvem pública somente se assegurado o isolamento lógico e físico desses recursos, no ambiente do próprio órgão ou de empresas públicas, e não se configurando como uso de Nuvem Pública.

<sup>21</sup> Nuvem comunitária: modelo de implantação de nuvem em que os serviços de computação em nuvem são exclusivamente suportados e compartilhados por um grupo específico de órgãos e entidades de serviços de computação em nuvem que têm requisitos compartilhados e um relacionamento entre si, e onde os recursos são controlados por pelo menos um membro deste grupo, conforme ISO/IEC 22123-1:2023 (Information technology - Cloud computing - Part 1: Vocabulary). O modelo de nuvem comunitária admite o uso de recursos computacionais de provedores de nuvem pública somente se assegurado o isolamento lógico e físico desses recursos, no ambiente do próprio órgão ou de empresas públicas, e não se configurando como uso de Nuvem Pública.

<sup>22</sup> Nuvem híbrida: infraestrutura de nuvem composta por duas ou mais infraestruturas distintas (privadas, comunitárias ou públicas), que permanecem com suas próprias características, mas agrupadas por tecnologia padrão que permite interoperabilidade e portabilidade de dados, serviços e aplicações.

devem ser mantidas em ambiente de nuvem de governo (infraestrutura de nuvem privada ou comunitária gerida exclusivamente por órgãos ou empresas públicas).

Em todo caso, os dados tratados em ambiente de nuvem devem ser armazenados em *data centers* localizados em território brasileiro, admitindo-se o tratamento de dados fora do território brasileiro somente nos casos em que haja cópia de segurança atualizada armazenada em *data centers* localizados em território brasileiro.

Dada a especial preocupação com a continuidade dos serviços finalísticos da organização pública, a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI exige a aprovação prévia do uso de serviços de computação em nuvem pelo Comitê de Governança Digital do órgão ou estrutura colegiada equivalente nas hipóteses em que haja potencial de paralisação ou de prejuízo à continuidade dos serviços públicos finalísticos ou, ainda, quando o valor global estimado da contratação seja igual ou superior a 20 (vinte) milhões de reais.

Por fim, a citada Portaria autoriza que a contratação de *software* e de serviços de computação em nuvem seja realizada com o emprego de diferentes modalidades de remuneração. Aqui se destaca a Remuneração por Unidade de Serviço em Nuvem - USN, que utiliza unidade de uma métrica padronizada para remuneração pela utilização de recursos de IaaS<sup>23</sup>, PaaS<sup>24</sup> e SaaS<sup>25</sup>, fornecidos pelos provedores de nuvem e contratados por meio de *cloud brokers*<sup>26</sup>.

---

<sup>23</sup> Segundo a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI, a definição do modelo de Serviços em nuvem IaaS (*Infrastructure as a Service* - Infraestrutura como Serviço) consiste na capacidade fornecida ao cliente para provisionar processamento, armazenamento, comunicação de rede e outros recursos de computação fundamentais, nos quais o cliente pode instalar e executar *software* em geral, incluindo sistemas operacionais e aplicativos. O cliente não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem subjacente, mas tem controle sobre os sistemas operacionais, armazenamento e aplicativos instalados e, possivelmente, um controle limitado de alguns componentes de rede.

<sup>24</sup> Segundo a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI, a definição do modelo de Serviços em nuvem PaaS (*Platform as a Service* - Plataforma como Serviço) consiste na capacidade fornecida ao cliente para provisionar na infraestrutura de nuvem aplicações adquiridas ou criadas para o cliente, desenvolvidas com linguagens de programação, bibliotecas, serviços e ferramentas suportados pelo provedor de serviços em nuvem. O cliente não gerencia nem controla a infraestrutura na nuvem subjacente, incluindo rede, servidores, sistema operacional ou armazenamento, mas tem controle sobre as aplicações instaladas e possivelmente sobre as configurações do ambiente de hospedagem de aplicações.

<sup>25</sup> Segundo a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI, a definição do modelo de Serviços em nuvem SaaS (*Software as a Service* - *Software* como Serviço) consiste na capacidade de fornecer uma solução de *software* completa que pode ser contratada de um provedor de serviços em nuvem. Toda a infraestrutura subjacente, middleware, software de aplicativo e dados de aplicativo ficam no *data center* do provedor de serviços. O provedor de serviço gerencia *hardware* e *software* e garante a disponibilidade e a segurança do aplicativo e de seus dados.

<sup>26</sup> Segundo a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI, *cloud broker* é o Integrador de Serviços em Nuvem, que realiza a integração dos serviços de computação em nuvem com agregação de valor entre o órgão

A utilização da remuneração por USN pressupõe a elaboração, pelo órgão ou entidade, de um catálogo único de serviços de nuvem<sup>27</sup> ou de catálogos individualizados por provedor<sup>28</sup>. A USN é composta de dois elementos: (i) fator da

---

ou a entidade e dois ou mais provedores de serviço de computação em nuvem. O *Cloud Broker* apoia o órgão ou entidade em descobrir, planejar, migrar, configurar, utilizar, gerenciar e evoluir os serviços de computação em nuvem de forma segura e eficiente. Os serviços prestados pelo *Cloud Broker* são orientados de acordo com os padrões internacionais relevantes, como a ISO e a NIST e, no Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, para garantir que os serviços sejam oferecidos de forma segura, eficiente e confiável.

<sup>27</sup> Os serviços de computação em nuvem a serem contratados devem ser dispostos em uma lista denominada Catálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado. Essa lista padronizada pode ganhar a forma de um catálogo único em dois cenários especificados na Portaria do Governo Federal: “17.1.1.2. O primeiro cenário refere-se aos casos em que os serviços a serem contratados possam ser prestados por qualquer provedor de nuvem que atenda aos requisitos do edital. Os itens que compõem o catálogo único devem ser definidos com base nos estudos técnicos preliminares, quando o órgão ou entidade deve proceder com a identificação dos serviços em nuvem que serão necessários ao atendimento da demanda e que são comuns à maior quantidade possível de provedores de nuvem, observados os requisitos previamente estabelecidos, como níveis de disponibilidade e de segurança da informação. 17.1.1.3. Essa abordagem de elaboração de Catálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado Único é adequada para demandas que incluam principalmente serviços básicos ou essenciais, que são ofertados pela maioria dos provedores de nuvem (recursos de IaaS e bancos de dados de uso mais disseminado, por exemplo). A oferta desses serviços geralmente encontra-se em um nível razoável de padronização por parte dos provedores, o que permite equipará-los e definir uma métrica única para medir o consumo e a remuneração por cada serviço. 17.1.1.4. Por outro lado, se a demanda a ser atendida necessitar de serviços muito diversos, a construção do catálogo único pode ser difícil de concretizar. Isso porque serviços com diferentes modelos de negócio e formas de remuneração distintas entre dois ou mais provedores de nuvem dificultam a padronização e a consequente definição de uma métrica única. 17.1.1.5. O segundo cenário possível para elaboração de Catálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado Único refere-se aos casos em que os serviços a serem contratados sejam específicos de um determinado provedor de nuvem. Os itens a compor o catálogo único devem ser definidos com base nos estudos técnicos preliminares, quando o órgão ou entidade deve proceder com a identificação dos serviços em nuvem ofertados pelo provedor que serão necessários ao atendimento da demanda. 17.1.1.6. O órgão ou entidade contratante deverá incluir o Catálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado como anexo do Termo de Referência, composto pela lista de todos os serviços ofertados pelo provedor de nuvem estabelecido, sendo vedado referenciar links, ou catálogo eletrônico fornecido pelo provedores de nuvem. 17.1.1.7. Importa salientar que para utilização dessa abordagem é necessário que os estudos técnicos preliminares demonstrem de forma clara, precisa e inequívoca que a demanda do órgão ou entidade somente poderá ser atendida por meio da contratação dos serviços ofertados por um determinado provedor de nuvem ou que a contratação de um provedor de nuvem em específico é a estratégia que apresenta maior vantagem para o órgão ou entidade”.

<sup>28</sup> Por outro lado, pode ocorrer a elaboração de um Multicatálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado para as demandas que necessitam de uma maior diversidade de serviços em nuvem: “17.2.2. O multicatálogo deve ser composto pelas listas de serviços individuais ofertados pela maior quantidade possível de provedores de nuvem, observados os requisitos previamente estabelecidos, como níveis de disponibilidade e de segurança da informação. 17.2.3. Os itens que compõem o multicatálogo devem ser definidos com base nos estudos técnicos preliminares, quando o órgão ou entidade deve proceder com a identificação dos serviços em nuvem ofertados pelos provedores que serão necessários ao atendimento da demanda. Caso os estudos demonstrem a impossibilidade de definição de todos os itens que poderão ser contratados durante a vigência contratual, o órgão ou entidade poderá compor o multicatálogo com todos os serviços ofertados por todos os possíveis provedores. 17.2.4. O órgão ou entidade contratante deverá incluir o Multicatálogo de Serviços de Computação em Nuvem Padronizado como anexo do Termo de Referência, composto pelas listas individuais de todos os serviços ofertados pelos provedores de nuvem que forem estabelecidos, sendo vedado referenciar links, ou catálogos eletrônicos fornecidos pelos provedores de serviços de computação em nuvem”.



USN (diferencia o peso de um determinado serviço frente aos demais constantes no catálogo de serviços, levando em conta os recursos envolvidos para a prestação de um serviço); e (ii) unidade da USN (valor monetário em reais a ser ofertado pelas empresas licitantes por unidade de USN, que servirá de base para a remuneração total da contratada).

Assim, consegue-se aferir e remunerar os serviços de computação em nuvem consumidos, com base em critérios objetivos de qualidade e resultados vinculados à execução dos serviços. Além disso, a USN fornece tanto maior previsibilidade ao cronograma físico e financeiro da execução contratual quanto maior transparência dos custos associados para os contratantes do Poder Público<sup>29</sup>.

## **2.2 Deveres legais para implementação da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais**

A adoção da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais deve observar os deveres legais específicos direcionados às instituições que exercem funções estatais, especialmente no que diz respeito à governança dos dados públicos. Os titulares dos ofícios notariais e registrais devem garantir o livre acesso à informação pública, assegurar uma maior segurança cibernética para a proteção dos dados pessoais e viabilizar a continuidade ininterrupta dos serviços extrajudiciais essenciais. Afinal, os cartórios são, por excelência, “guardiões da

---

<sup>29</sup> Sobre o gerenciamento de custos de serviços de computação em nuvem, a Portaria nº 5.950/2023-SGD/MGI assim dispõe: “20.1. Os mecanismos de gerenciamento de custos de serviços de computação em nuvem são elementos fundamentais para assegurar a governança e a supervisão na gestão contratual em relação aos limites autorizados de execução dos recursos a serem previstos nas ordens de serviço. 20.2. O órgão ou entidade deve prever no Termo de Referência a estrita observância, para fins de pagamento, aos limites de recursos e serviços estabelecidos em cada ordem de serviço formalmente demandados pelo gestor do contrato. 20.3. O órgão ou entidade deve assegurar que cada carga de trabalho: a) seja precedida de planejamento operacional compatível com os objetivos previstos na ordem de serviço; b) possua cotas que limitem o consumo de determinado recurso de acordo com as necessidades da CONTRATANTE; c) permita o gerenciamento de capacidade com antecedência com vistas a evitar a limitação inesperada do consumo de recursos conforme limites previamente estabelecidos na ordem de serviço; e d) preveja mecanismos de controle de custos por meio de alertas relacionados a situações em que os gastos atingirem determinados limites previamente estabelecidos na ordem de serviço. 20.4. O gerenciamento de custos deve ser responsabilidade da contratada, conforme diretrizes previamente estabelecidas nas ordens de serviço. 20.5. O órgão ou entidade poderá avaliar durante o planejamento da contratação a necessidade da contratação de serviços especializados de auditoria técnica de serviços de computação em nuvem, com vista a assegurar a otimização dos recursos de computação em nuvem utilizados”.

confiança pública”<sup>30</sup>, na medida em que são os detentores do poder de atribuir fé pública às situações jurídicas, beneficiando com tal presunção a proteção da boa-fé de terceiros<sup>31</sup>.

Outro desafio enfrentado pelas funções estatais, acima estudado, referente à compatibilidade da legislação sobre contratações públicas ao ambiente das nuvens pode ser melhor endereçado pelas serventias extrajudiciais, que não se submetem aos ditames da Lei nº 14.133, de 2021, tendo, conseqüentemente, maior flexibilidade para a modelagem dos seus contratos e processos de compra, de acordo com suas necessidades.

Inicialmente, a preocupação com a proteção dos dados pessoais e com a segurança cibernética não recebeu a devida ênfase nos atos normativos, que sequer mencionavam, por exemplo, a criptografia (caso do Provimento nº 74/2018-CN-CNJ) ou não direcionavam a utilização dos serviços de computação em nuvem de acordo com o nível de sigilo das informações (nuvem pública, nuvem privada, nuvem híbrida). Essa situação jurídica foi, parcialmente, aprimorada com a edição do Provimento nº 134, de 24 de agosto de 2022, que estabelece medidas a serem adotadas pelas serventias extrajudiciais em âmbito nacional para o processo de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Uma das novidades foi o Inventário de Dados Pessoais, que deverá conter informações sobre finalidade do tratamento; categorias de dados pessoais, e descrição dos dados utilizados nas respectivas atividades; identificação das formas de obtenção/coleta dos dados pessoais; base legal do tratamento de dados; descrição da categoria dos titulares; se há compartilhamento de dados com terceiros, identificando eventual transferência internacional; categorias de destinatários, se houver; prazo de conservação dos dados; e medidas de segurança organizacionais e técnicas adotadas.

Em cotejo com a legislação de proteção de dados, o Provimento nº 134/2022-CN-CNJ reconhece textualmente a compatibilidade do compartilhamento de dados com as centrais de serviços eletrônicos compartilhados desde que elas observem a

---

<sup>30</sup> FARAZMAND, Ali; UN SECRETARIAT. **Ethics, professionalism and the image of the public service:** report. Disponível em: <[https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST\\_SG\\_AC.6\\_1997\\_L.3-EN.pdf?ln=en](https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST_SG_AC.6_1997_L.3-EN.pdf?ln=en)>. Acesso em: 5 de novembro de 2024.

<sup>31</sup> ALMEIDA, Carlos Ferreira. **Publicidade e Teoria dos Registros**. São Paulo: Almedina, 2022, p. 267.

adequação, necessidade e persecução da finalidade dos dados a serem compartilhados, bem como a maior eficiência e conveniência dos serviços registrares ou notariais ao cidadão, na dicção do seu art. 23.

Ademais, o CNJ determina a preferência para a adoção da modalidade de descentralização das bases de dados entre a central de serviços eletrônicos compartilhados e as serventias, por meio do acesso pelas centrais às informações necessárias para a finalidade perseguida (art. 23, parágrafo único). Nesse mesmo alinhamento, deve ser evitada a transferência de bases de dados, a não ser quando necessária para atingir a finalidade das centrais ou quando o volume de requisições ou outro aspecto técnico prejudicar a eficiência da prestação do serviço.

Também se nota a adequada preocupação do CNJ com a criptografia dos dados, ao prever que o responsável pela serventia extrajudicial deverá efetuar a criptografia ou pseudoanonimização dos dados pessoais para o acesso e a transferência para terceiros, sempre que for possível, aplicável e compatível com a finalidade perseguida e o tipo de tratamento (art. 25). Inclusive, essa regra deve abranger os dados tratados junto às centrais de serviços eletrônicos e aos órgãos públicos.

Por fim, o CNJ determina que a adequação à legislação de proteção de dados deve abranger, pelo menos, as providências listadas no art. 6º, quais sejam:

- I – nomear encarregado pela proteção de dados;
- II – mapear as atividades de tratamento e realizar seu registro;
- III – elaborar relatório de impacto sobre suas atividades, na medida em que o risco das atividades o faça necessário;
- IV – adotar medidas de transparência aos usuários sobre o tratamento de dados pessoais;
- V – definir e implementar Política de Segurança da Informação;
- VI – definir e implementar Política Interna de Privacidade e Proteção de Dados;
- VII – criar procedimentos internos eficazes, gratuitos, e de fácil acesso para atendimento aos direitos dos titulares;
- VIII – zelar para que terceiros contratados estejam em conformidade com a LGPD, questionando-os sobre sua adequação e revisando cláusulas de contratação para que incluam previsões sobre proteção de dados pessoais;
- e
- IX – treinar e capacitar os prepostos.

Embora se verifiquem avanços, especialmente mediante a incorporação de instrumentos de governança de dados trazidos pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), pouco se nota de detalhamento em relação aos serviços de computação em nuvem, uma realidade imposta pelo CNJ e pelo ONR, como já visto

no subcapítulo 2.2. A principal carência se encontra na falta de direcionamento do processo de tomada de decisão sobre a escolha dos serviços de computação em nuvem por parte dos serviços notariais e de registro, com base no nível de sigilo das informações (nuvem pública, nuvem privada, nuvem híbrida). Segundo Niamh Gleeson e Ian Walden:

*When considering the use of cloud solutions, public bodies are subject to a legal framework that distinguishes them from the private sector in terms of data governance. However, rather than viewing this as a constraint, the development and deployment of a comprehensive data classification tool could help inform the decision-making process. For 'open' public data, cloud should offer a flexible and cost-effective IT solution. For other public data, while cloud computing solutions are not prohibited by law, adoption would require the public body to have adequate assurances that an appropriately high level of protection can be guaranteed, including any restrictions on data export outside the jurisdiction. For data that reside between these two boundaries, public bodies will have the same security concern as most businesses contemplating the cloud.<sup>32</sup>*

Um caso paradigmático que deveria ser espelhado no âmbito das serventias extrajudiciais é a Resolução nº 4.893, de 26 de fevereiro de 2021, do Conselho Monetário Nacional, que dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

Tal regulação veicula uma série de deveres que devem ser observados previamente à contratação de serviços de computação em nuvem (*cloud computing*) pelas instituições financeiras<sup>33</sup>, tal como a adoção de práticas de governança corporativa e de gestão proporcionais à relevância do serviço a ser contratado e aos riscos envolvidos, bem como a verificação da qualidade dos controles de acesso voltados à proteção dos dados e das informações dos clientes das instituições, além

---

<sup>32</sup> GLEESON, Niamh; WALDEN, Ian. Placing the State in the Cloud: Issues of Data Governance and Public Procurement. In: MILLARD, Christopher. **Cloud Computing Law**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2021, p. 430.

<sup>33</sup> Os serviços de computação em nuvem são descritos no art. 13 da Resolução nº 4.893-CMN, abrangendo a disponibilidade à instituição contratante, sob demanda ou de maneira virtual, de ao menos um dos seguintes serviços: I - processamento de dados, armazenamento de dados, infraestrutura de redes e outros recursos computacionais que permitam à instituição contratante implantar ou executar softwares, que podem incluir sistemas operacionais e aplicativos desenvolvidos pela instituição ou por ela adquiridos; II - implantação ou execução de aplicativos desenvolvidos pela instituição contratante, ou por ela adquiridos, utilizando recursos computacionais do prestador de serviços; ou III - execução, por meio da internet, de aplicativos implantados ou desenvolvidos pelo prestador de serviço, com a utilização de recursos computacionais do próprio prestador de serviços.

da identificação e da segregação dos dados dos clientes por meio de controles físicos ou lógicos. Também se exige a garantia do acesso da instituição contratante aos relatórios elaborados por empresa de auditoria especializada independente contratada pelo prestador de serviço, relativos aos procedimentos e aos controles utilizados na prestação dos serviços a serem contratados, sem prejuízo da demonstração da aderência do potencial prestador a certificações.

A citada Resolução do CMN dispõe, ainda, que a contratação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem deve ser comunicada ao Banco Central do Brasil em até dez dias após a contratação dos serviços. Essa comunicação deverá conter, por exemplo, a indicação dos países e das regiões em cada país onde os serviços poderão ser prestados e os dados poderão ser armazenados, processados e gerenciados.

Há regras específicas voltadas à contratação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem prestados no exterior, prevendo, por exemplo, a necessidade da existência de convênio para troca de informações entre o Banco Central do Brasil e as autoridades supervisoras dos países onde os serviços poderão ser prestados, além da previsão de alternativas para a continuidade dos negócios no caso de impossibilidade de manutenção ou extinção do contrato de prestação de serviços em nuvem no exterior. Esses requisitos objetivam garantir que esse formato de contratação não cause prejuízos ao funcionamento da instituição financeira nem gere embaraços à atuação do Banco Central do Brasil<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> No que tange aos instrumentos contratuais, a Resolução do CMN traz as seguintes exigências: “Art. 17. Os contratos para prestação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e computação em nuvem devem prever: I - a indicação dos países e da região em cada país onde os serviços poderão ser prestados e os dados poderão ser armazenados, processados e gerenciados; II - a adoção de medidas de segurança para a transmissão e armazenamento dos dados citados no inciso I do *caput*; III - a manutenção, enquanto o contrato estiver vigente, da segregação dos dados e dos controles de acesso para proteção das informações dos clientes; IV - a obrigatoriedade, em caso de extinção do contrato, de: a) transferência dos dados citados no inciso I do *caput* ao novo prestador de serviços ou à instituição contratante; e b) exclusão dos dados citados no inciso I do *caput* pela empresa contratada substituída, após a transferência dos dados prevista na alínea “a” e a confirmação da integridade e da disponibilidade dos dados recebidos; V - o acesso da instituição contratante a: a) informações fornecidas pela empresa contratada, visando a verificar o cumprimento do disposto nos incisos I a III do *caput*; b) informações relativas às certificações e aos relatórios de auditoria especializada, citados no art. 12, inciso II, alíneas “d” e “e”; e c) informações e recursos de gestão adequados ao monitoramento dos serviços a serem prestados, citados no art. 12, inciso II, alínea “f”; VI - a obrigação de a empresa contratada notificar a instituição contratante sobre a subcontratação de serviços relevantes para a instituição; VII - a permissão de acesso do Banco Central do Brasil aos contratos e aos acordos firmados para a prestação de serviços, à documentação e às informações referentes aos serviços prestados, aos dados armazenados e às informações sobre seus

A continuidade de negócios é uma preocupação central do órgão regulador, que, em razão dela, impõe que as políticas para gerenciamento de riscos disponham sobre: (i) o tratamento dos incidentes relevantes; (ii) os procedimentos a serem seguidos no caso da interrupção de serviços relevantes de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem contratados, abrangendo cenários de substituição da contratada e reestabelecimento da operação normal da instituição; e (iii) os cenários de incidentes considerados nos testes de continuidade de negócios.

Os procedimentos para gerenciamento de riscos acima citados devem prever: (i) o tratamento para mitigação dos efeitos dos incidentes relevantes; (ii) o prazo estipulado para reinício ou normalização das suas atividades ou dos serviços relevantes interrompidos; e (iii) a comunicação ao Banco Central do Brasil sobre as ocorrências de incidentes relevantes e as interrupções dos serviços relevantes que configurem uma situação de crise.

Após disciplinar todas essas exigências, a Resolução prevê a instituição de mecanismos de acompanhamento e de controle, submetidos a testes periódicos de auditoria interna, que terão a finalidade de assegurar a implementação e a efetividade da política de segurança cibernética, do plano de ação e de resposta a incidentes e dos requisitos para contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem.

Essa explanação sobre a Resolução nº 4.893/2021, do Conselho Monetário Nacional, dirigida às instituições financeiras, complementada pela exposição anterior

---

processamentos, às cópias de segurança dos dados e das informações, bem como aos códigos de acesso aos dados e às informações; VIII - a adoção de medidas pela instituição contratante, em decorrência de determinação do Banco Central do Brasil; e IX - a obrigação de a empresa contratada manter a instituição contratante permanentemente informada sobre eventuais limitações que possam afetar a prestação dos serviços ou o cumprimento da legislação e da regulamentação em vigor. Parágrafo único. Os contratos mencionados no *caput* devem prever, para o caso da decretação de regime de resolução da instituição contratante pelo Banco Central do Brasil: I - a obrigação de a empresa contratada conceder pleno e irrestrito acesso do responsável pelo regime de resolução aos contratos, aos acordos, à documentação e às informações referentes aos serviços prestados, aos dados armazenados e às informações sobre seus processamentos, às cópias de segurança dos dados e das informações, bem como aos códigos de acesso citados no inciso VII do *caput* que estejam em poder da empresa contratada; e II - a obrigação de notificação prévia do responsável pelo regime de resolução sobre a intenção de a empresa contratada interromper a prestação de serviços, com pelo menos trinta dias de antecedência da data prevista para a interrupção, observado que: a) a empresa contratada obriga-se a aceitar eventual pedido de prazo adicional de trinta dias para a interrupção do serviço, feito pelo responsável pelo regime de resolução; e b) a notificação prévia deverá ocorrer também na situação em que a interrupção for motivada por inadimplência da contratante.

sobre a Portaria nº 5.950/2023, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, serviu para demonstrar que, no caso das serventias extrajudiciais, as situações de crise envolvendo a interrupção de serviços de computação em nuvem (*cloud computing*) não se encontram adequadamente regulamentadas, bem como se nota uma deficiência normativa sobre a governança dos dados em nuvem, o que gera insegurança jurídica, agrava riscos e pode ocasionar desconfiança pública sobre o funcionamento seguro e transparente do sistema extrajudicial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços notariais e de registro vivenciam uma transformação digital, catalisada pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19), de modo que o acesso às serventias judiciais e a prática dos atos notariais e registrais pode ocorrer integralmente em meio eletrônico. O uso da computação em nuvem (*cloud computing*) para *backup* é uma imposição da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional de Justiça, órgão regulador, desde o Provimento nº 74/2018-CN-CNJ, e encontra ressonância nos atos de gestão do sistema, como nas decisões do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR) para operacionalização do registro eletrônico no território nacional mediante uso do *Next Cloud SAS*. Ademais, a plataforma e-Notariado viabiliza aos Tabelionatos de Notas o armazenamento de dados (*backup*) em nuvem por meio da funcionalidade “*Backup em Nuvem*”<sup>35</sup>.

O presente artigo enfrentou o seguinte problema de pesquisa: quais são os deveres legais a serem observados pelos tabeliães e registradores quando armazenam em nuvem os documentos digitais ou digitalizados, bem como os dados pessoais dos seus usuários ou de terceiros mencionados no acervo documental recebido ou produzido nas serventias extrajudiciais?

Os cartórios são, por excelência, guardiões da confiança pública, na medida em que são os detentores do poder de atribuir fé pública às situações jurídicas, beneficiando com tal presunção a proteção da boa-fé de terceiros. Logo, após

---

<sup>35</sup> COLÉGIO NOTARIAL DO BRASIL. **E-notariado, Backup em Nuvem e Notarchain**: a revolução digital nos tabelionatos. Disponível em: <<https://www.notariado.org.br/wp-content/uploads/2019/09/RevistaFuturoemTransformacao.pdf>>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

empregar o método dedutivo de análise e uma abordagem exploratória da legislação nacional e da doutrina, a pesquisa concluiu que a adoção da computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais deve observar os deveres legais específicos direcionados às instituições que exercem funções estatais, especialmente no que diz respeito à governança dos dados públicos. Os titulares dos ofícios notariais e registrais devem garantir o livre acesso à informação pública, assegurar uma maior segurança cibernética para a proteção dos dados pessoais e viabilizar a continuidade ininterrupta dos serviços extrajudiciais essenciais.

No que se refere à regulamentação do uso da computação em nuvem, a Portaria nº 5.950, de 26 de outubro de 2023, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, e a Resolução nº 4.893, de 26 de fevereiro de 2021, do Conselho Monetário Nacional, contêm um nível de detalhamento muito superior em relação aos atos normativos aplicáveis aos serviços notariais e de registro.

O insuficiente aprofundamento da regulação sobre o uso dos serviços de computação em nuvem (*cloud computing*) nas serventias extrajudiciais denota deficiência normativa sobre a governança dos dados em nuvem e incapacidade de pronta reação às situações de crise envolvendo incidentes relevantes ou interrupções de serviços essenciais, o que gera insegurança jurídica, agrava riscos e pode ocasionar desconfiança pública sobre o funcionamento seguro e transparente do sistema extrajudicial.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carlos Ferreira de. **Publicidade e Teoria dos Registros**. 2. ed. São Paulo: Almedina, 2022.

ALMEIDA JÚNIOR, João Mendes de. **Órgãos da fé pública**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1963.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Ata n. 1563690**, da 13ª Sessão da Câmara de Regulação do Agente Regulador do Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis (ONR), realizada em 03 de maio de 2023 às 10:30. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2023/07/sei-1563690-ata.pdf>>.

Acesso em: 17 de novembro de 2024.

COLÉGIO NOTARIAL DO BRASIL. **E-notariado, Backup em Nuvem e Notarchain: a revolução digital nos tabelionatos**. Disponível em: <<https://www.notariado.org.br/wp-content/uploads/2019/09/RevistaFuturoemTransformacao.pdf>>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

FARAZMAND, Ali; UN SECRETARIAT. **Ethics, professionalism and the image of the public service: report**. Disponível em:



<[https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST\\_SG\\_AC.6\\_1997\\_L.3-EN.pdf?ln=en](https://digitallibrary.un.org/record/233952/files/ST_SG_AC.6_1997_L.3-EN.pdf?ln=en)>. Acesso em: 5 de novembro de 2024.

GLEESON, Niamh; WALDEN, Ian. Placing the State in the Cloud: Issues of Data Governance and Public Procurement. *In*: MILLARD, Christopher. **Cloud Computing Law**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2021.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

MILLARD, CHRISTOPHER. **Cloud Computing Law**. 2. ed. Oxford: Oxford Press University, 2021.

ONR. **Manual: documentação técnica: CLS2 - Cloud Storage Livro 2**. Disponível em:

<[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/MANUAL\\_ONR\\_CSL2.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/MANUAL_ONR_CSL2.pdf)>.

Acesso em: 8 de novembro de 2024.

\_\_\_\_\_. **Manual: documentação técnica: IPS - Indicador Pessoal Simplificado**. Disponível em:

<[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/primeira\\_carga\\_next\\_cloud\\_sas.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/primeira_carga_next_cloud_sas.pdf)>. Acesso em: 8 de novembro de 2024.

\_\_\_\_\_. **Next Cloud SAS: Serventia Avançada Segregada**. Disponível em:

<[https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/gerenciamento\\_next\\_cloud\\_sas.pdf](https://registradores.onr.org.br/Downloads/integracao/gerenciamento_next_cloud_sas.pdf)>. Acesso em: 8 de novembro de 2024.

PAIVA, João Pedro Lamana. Plataformas Digitales Actos Electrónicos en el Registro de la Propiedad - ONR y SERP. **XXXV Encuentro del Comité Latinoamericano de Consulta Registral**, promovido na cidade do Rio de Janeiro pelo Instituto de Registro Imobiliário do Brasil - IRIB entre os dias 9 e 13 de outubro de 2023. Disponível em: <[http://31.220.52.22/app/webroot/files/downloads/files/Encontro%20Comit%C3%AA%20Latinoamericano%20de%20Consulta%20Registral\\_2023.pdf](http://31.220.52.22/app/webroot/files/downloads/files/Encontro%20Comit%C3%AA%20Latinoamericano%20de%20Consulta%20Registral_2023.pdf)>. Acesso em: 1º de novembro de 2024.

SANTOS, Flauzilino Araújo dos. **Reconectando o registro de imóveis do Banco de Dados Light ao Next Cloud SAS**. São Paulo: Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2022-mai-17/flauzilino-santos-reconectando-registro-bdl/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2024.

RIBEIRO, Luís Paulo Aliende. **Regulação da função pública notarial e de registro**. São Paulo: Saraiva, 2009.

RODRIGUES, Felipe Leonardo. **Tabelionato de Notas**. 6. ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2023.

SARMENTO FILHO, Eduardo Sócrates Castanheira. **Direito registral imobiliário: teoria geral**. Curitiba: Juruá, 2017.