



**CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS**

**CLOUD COMPUTING FOR EXTRAJUDICIAL OFFICES**

**COMPUTACIÓN EN LA NUBE PARA NOTATIVOS EXTRAJUDICIALES**

Brayer Henrique Bortoleto<sup>1</sup>, José Eduardo Ribeiro<sup>2</sup>, Fabiana Florian<sup>3</sup>

e351477

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i5.1477>

PUBLICADO: 05/2022

**RESUMO**

O objetivo deste trabalho é demonstrar as vantagens de possuir uma infraestrutura em nuvem nas serventias extrajudiciais, também conhecidas como cartórios. Estes são locais onde funcionam os serviços Notariais e Ofícios de Registro. Nestas serventias extrajudiciais há um grande fluxo de dados, principalmente informações de pessoas físicas e jurídicas. A importância de possuir uma infraestrutura em nuvem proporciona maior disponibilidade dos recursos computacionais, tornando as informações mais seguras e consistentes, criando um ambiente completamente digital. Foi realizado um estudo descritivo com abordagem qualitativa embasada através de um levantamento bibliográfico nos conceitos de infraestrutura, nuvem e os requisitos do Provimento 74/2018 do Conselho Nacional de Justiça com principal foco em alocar a infraestrutura do cartório em nuvem privada, abrangendo potenciais fatores como gestão de Tecnologia da Informação, segurança e alta disponibilidade, tornando o ambiente cartorário informatizado e em constante funcionamento. O resultado apontou para uma transformação digital no que se refere à robustez e confiabilidade nos serviços prestados pelos cartórios, aumentando a agilidade e segurança dos dados, mantendo a alta disponibilidade dos serviços.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infraestrutura. Nuvem. Extrajudicial. Cartório.

**ABSTRACT**

*The objective of this work is to demonstrate the advantages of having a cloud infrastructure in extrajudicial services, also known as notary offices. These are places where the Notary and Registry services work. In these extrajudicial services there is a large flow of data, mainly information from individuals and legal entities. The importance of having a cloud infrastructure provides greater availability of computing resources, making information more secure and consistent, creating a completely digital environment. A descriptive study was carried out with a qualitative approach based on a bibliographic survey on the concepts of infrastructure, cloud and the requirements of Provision 74/2018 of the National Council of Justice with the main focus on allocating the notary's infrastructure in a private cloud, covering potential factors such as management of Information Technology, security and high availability, making the notary environment computerized and in constant operation. The result pointed to a digital transformation in terms of robustness and reliability in the services provided by the notaries, increasing the agility and security of data, maintaining high availability of services.*

**KEYWORDS:** Infrastructure. Cloud. Registry. Out-of-court. Notes note.

**RESUMEN**

*El objetivo de este trabajo es demostrar las ventajas de contar con una infraestructura cloud en servicios extrajudiciales, también conocidos como notarios. Estos son lugares donde operan las Oficinas de Notariado y Registro. En estos servicios extrajudiciales hay un gran flujo de datos, principalmente información de personas físicas y jurídicas. La importancia de contar con una*

<sup>1</sup> Formando em Engenharia de Computação pela Universidade de Araraquara - UNIARA

<sup>2</sup> Coordenador do Curso de Engenharia de Computação da Universidade de Araraquara - UNIARA

<sup>3</sup> Docente em Universidade de Araraquara - UNIARA



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

*infraestrutura en la nube proporciona una mayor disponibilidad de recursos informáticos, haciendo que la información sea más segura y consistente, creando un entorno completamente digital. Se realizó una investigación bibliográfica basada en los conceptos de infraestructura, nube y los requerimientos de la Prestación 74/2018 con foco principal en la asignación de la infraestructura de oficinas en nube privada, abarcando factores potenciales como la gestión de tecnologías de la información, seguridad y alta disponibilidad, haciendo que el entorno de la cartría esté informatizado y en constante operación.*

**PALABRAS CLAVE:** Infraestructura. Nube. Extrajudicial. Registro.

### 1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, a tecnologia da informação evoluiu e também seus derivados, como estruturas de redes, *hardware*, *softwares*, *firmwares*, bancos de dados, sistemas operacionais, linguagens de programação, metodologias de desenvolvimento e gestão se tornaram mais eficazes em termos de desempenho, segurança e confiabilidade. Essa constante evolução é sempre visando interação dos usuários, de uma forma mais ampla, mais ágil e menos complexa (SANTOS *et al.*, 2012).

A computação em nuvem é algo que já está presente em ambientes corporativos, do qual uma das principais formas de serviço é proporcionar soluções de tecnologia da informação sob demanda, fazendo com que haja otimização de recursos, maior confiabilidade e reduzindo custos para sua necessidade, tornando a rotina mais simples e segura para o usuário final. No mercado atual, há diversos *hardwares* e *softwares*, que trabalhando em conjunto, cria-se uma infraestrutura consistente e gerenciável. E para ser um provedor de nuvem privada é fundamental a união destes componentes. É indispensável ter um time técnico capacitado para manter o ambiente em completo funcionamento e operabilidade (VERAS, 2012).

Para um provedor de nuvem privada ter uma operabilidade constante sem intermitências, requer hosts de alta performance, com processadores de alto desempenho para a criação de servidores virtualizados conforme a sua demanda, diretamente entrando diretamente na questão financeira do cartório, deixando o termo sob demanda evidente, criando-se um ambiente para o cartório conforme os requisitos necessários para o funcionamento correto, não tendo custos de atualizar os servidores físicos e/ou trocando a cada 5 anos, tempo médio de vida para *hosts* utilizado em *Data Centers* (SANTOS *et al.*, 2012).

Apesar de ser uma nova tecnologia incorporada ao ambiente corporativo e presente em inúmeros locais, tais como concessionárias, instituições financeiras, empresas de exportação e importação, ainda não é assunto do conhecimento de todos os profissionais da área cartorária e potenciais consumidores de *Cloud Computing*. Os cartórios notariais e ofícios de registros são órgãos extrajudiciais está passando pela transformação digital onde ainda pode haver desconhecimento da aplicação de *Cloud Computing* no setor e seria de muita utilidade a aplicação desta tecnologia, pois trata-se de um setor deficiente em termos de infraestrutura de tecnologia da informação e o principal



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

fator de aplicação, é que há uma movimentação de uma gama de documentos impressos arquivados e dados que necessitam de segurança (VERAS, 2012).

Das diversas soluções de tecnologia da informação, a alta disponibilidade devido a integridade e constantes publicações das informações, permite tornar o cartório funcional, constante, seguro, rentável. Em primeira análise, os valores financeiros podem parecer investimento alto e de longo prazo, porém, o retorno é imediato tornando os cartórios mais eficientes, consistentes, seguros, pois que são os principais fatores que impacta diretamente na produtividade do cartório. Proporcionando ao cartório atuação constante recebendo, produzindo e compartilhando informações com maior segurança, eficácia e constância. A estabilidade no funcionamento da infraestrutura de T.I. do cartório faz completa diferença para prestação dos serviços extrajudiciais conforme as leis notariais (SANTOS *et al.*, 2012).

Neste contexto, o novo Provimento 74/2018, surgiu com diversos requisitos a serem seguidos para suprir uma das maiores deficiências dos cartórios. Definindo novos requisitos de infraestrutura de tecnologia da informação, com intuito de se adequarem as novas tecnologias, prevenindo e se recuperando de percas após desastres. Sejam eles naturais, criminosos e/ou situações típicas, que impactam diretamente no funcionamento do cartório, pois, o atendimento ao público e disponibilização das informações legais devem ser constantes para os órgãos responsáveis (BRASIL, 2020). O principal objetivo deste trabalho é apresentar as vantagens dos serviços de computação em nuvem adequando a todos os requisitos de acordo com as exigências pelo Provimento 74/2018. Aborda-se também os benefícios de se ter uma infraestrutura em nuvem e proporciona maior segurança da informação, infraestrutura íntegra, funcional e financeiramente compensável a longo prazo.

## 2. CLOUD COMPUTING

### 2.1 Nuvem Privada

A nuvem pública, como um modelo que não necessita grandes investimentos financeiros, tem como principal característica a virtualização dos *hardwares* e compartilhamento de recursos, além disso, o provedor também utiliza a internet para disponibilizar os recursos para seus clientes com seus níveis de acesso bem definidos. Desta forma adequando-se a utilização de *softwares* como serviços (SaaS - *Softwares as a Services*) onde o provedor é responsável pelos custos de *hardware*, aplicativos e largura de banda e o cliente paga somente pela capacidade utilizada (RUSSO, 2017).

A nuvem híbrida é o modelo de *Cloud Computing* que usa uma combinação de pelo menos uma nuvem privada e uma nuvem pública, que oferecem um conjunto flexível de serviços de *Cloud Computing*. Estendendo a infraestrutura e operações de forma centralizada permitindo ser gerenciada por uma única operação. A nuvem pública prove maior escalabilidade do que a nuvem privada, com a junção de ambas é possível maximizar cargas de trabalho e reduzir custos (RUSSO, 2017).

*Cloud Computing* é classificado em três tipos de nuvem: Nuvem Privada, Nuvem Híbrida e Nuvem Pública. Essa classificação torna simples e sucinto para entender a necessidade do modelo de negócios do segmento cartorial no Brasil. Consideramos como uma boa escolha a Nuvem Privada,



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

pois atende todos os requisitos perante a lei, também tornando o provedor de *Cloud Computing* responsável pelo funcionamento correto (BESERRA, 2011).

Nuvem Privada é a infraestrutura alocada somente para organização, onde é estruturada conforme a necessidade do negócio podendo ser administrada pela própria empresa ou por terceiros tendo acessos locais ou remotos. O principal fator da nuvem privada é a adequação em políticas de acesso aos serviços, onde garante segurança dos dados e correta utilização do ambiente. Deve-se aplicar ações e ajustes para que as características de gerenciamento de redes, configurações dos provedores de serviços e a utilização de tecnologias de autenticação e autorização, tornando o ambiente seguro e isolado da Internet, não tornando um ambiente vulnerável (MARSTON, 2011).

*Cloud Computing* parte da ideia de que, computadores conectados em rede e à Internet com velocidades compatíveis e que atenda aos requisitos para acesso, os computadores podem acessar dados e aplicações disponíveis remotamente, de modo mais simples e direto, tornando fácil utilização dos recursos e aplicações.

Com a *Cloud Computing*, muitos aplicativos, assim como arquivos e outros dados relacionados, não precisam mais estar instalados ou armazenados no computador do usuário. Elas passam a ficar disponíveis nas "nuvens", isto é, na Internet. Ao fornecedor da aplicação cabe todas as tarefas de desenvolvimento, armazenamento, manutenção, atualização, backup, escalonamento etc. O usuário não precisa se preocupar com nada disso, apenas com acessar e utilizar (ALECRIM, 2008, p.1).

Com a utilização da nuvem privada, sendo somente destinada a empresa ou a contratação de um provedor, os fatores mais importantes são *Disaster Recovery*, Segurança e Alta Disponibilidade.

### 2.2 Fatores impactantes

O *Disaster Recovery* é um conjunto de procedimentos documentados e validados que permite a recuperação e/ou a proteção do funcionamento da infraestrutura de tecnologia e de seus sistemas fundamentais diante de desastres causados por qualquer fator (PEREIRA *et al.*, 2016).

Para os cartórios extrajudiciais, a segurança da informação, segurança de tecnologia da informação e o *Disaster Recovery* são dois fatores que fazem diferença, pois a quantidade de informações que os cartórios extrajudiciais recebem é grande e o gerenciamento destes fatores pode proporcionar consistência e alta disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação para os cartórios extrajudiciais (PEREIRA *et al.*, 2016).

Quando os conceitos de segurança de tecnologia da informação e segurança da informação são citados, geralmente são tem seus destinos confusos pelos gestores de tecnologia da informação, embora tenham denominações distintas. Os profissionais da área também podem se equivocar e tratar ambos os termos como sinônimos, quando na realidade, são completamente diferentes. Para entender a diferença entre a segurança da informação e a segurança de tecnologia da Informação, precisa tratar os conceitos individualmente (CHEN *et al.*, 2010).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

A segurança em tecnologia da informação tem um papel estratégico nas organizações, pois ela é a responsável pelos processos e de proteção de toda a estrutura da tecnologia de uma empresa, tais como banco de dados, servidores, provedores, *desktops* e *notebooks*, serviços de proteção de dados, entre outros diversos processos de tecnologia da informação presentes no ambiente organizacional. Tais itens citados fazem parte da segurança de tecnologia da informação das organizações e são fundamentais para o correto funcionamento. Segurança da informação é um conceito mais amplo e abrangente comparado a segurança em tecnologia da informação (PEREIRA *et al.*, 2016).

A segurança da informação não é apenas uma tecnologia aplicada na organização, mas sim um conjunto de ferramentas, estratégias e políticas de segurança que proporcionam segurança para a organização. De forma abrangente, a segurança da informação adequa-se a proteção e prevenção de ataques virtuais ao ambiente computacional corporativos, prevenção e detecção de vulnerabilidades, proteção das informações, implementação de políticas de uso e segurança dos dados e prevenção contra acessos de usuários não autorizados aos dados corporativos e sigilosos. Estes dois fatos de segurança engloba toda a segurança, pois enquanto um conceito trata da segurança do ambiente o outro proporciona conceito e políticas para que sejam aplicados procedimentos necessários para a utilização correta de todo ambiente computacional.

Apesar de toda segurança, ainda está propício eventos externos que podem ocasionar paradas, perdas de informações e comprometer todo o funcionamento do cartório. Uma possível solução para esta situação é o *Disaster Recovery*, mais conhecido como Plano de Contingência (CHEN *et al.*, 2010).

A composição do *Disaster Recovery* é de procedimentos e ações que devem ser executadas diante de qualquer inconsistência ou falhas tecnológicas e tem seu desenvolvimento feito pelos gestores dos setores de tecnologia da informação e dos gestores de ativos, pois tais procedimentos devem ser analisados, ajustados e validados conforme cada ambiente. Em um ambiente de nuvem privada, o *Disaster Recovery* estará sempre atualizado e aplicado para aquele ambiente, proporcionando SLA (*Service Level Agreement*) com rapidez e eficácia, fazendo com que o tempo de recuperação se torna o mínimo possível (PEREIRA *et al.*, 2016).

Para facilitar toda gestão desses processos de infraestrutura, existem *framework* de gestão de serviços que podem ser aplicados nos processos de *Disaster Recovery* tornando mais eficaz e eficiente, este *framework* é o *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), uma habilidade que proporciona mais estrutura para entrega e suporte dos serviços de tecnologia da informação (GONZALES *et al.*, 2013).

De acordo com Chen *et al.* (2010), a utilização das melhores práticas do ITIL ajuda as organizações a atingirem seus objetivos de negócio utilizando e gerenciando corretamente os serviços de tecnologia da informação. O autor salienta ainda que há diversos benefícios na utilização do ITIL, e os principais deles são: alinhamento de Tecnologia da Informação, seus serviços e riscos com as necessidades do negócio; níveis de Serviços, SLA, negociáveis; processos consistentes e previsíveis;



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

eficiência na entrega dos serviços; serviços e processos mensuráveis e passíveis de melhorias e otimização da experiência do cliente.

### 2.3 *Cloud Computing* em Cartórios Extrajudiciais

Nos cartórios extrajudiciais o envio e recebimento de informações e atendimento ao cliente final, é necessário que todos os recursos computacionais estejam funcionando corretamente, a alta disponibilidade torna esses processos ativos e em constante funcionamento. Sempre que ocorre falhas nos serviços de tecnologia da informação, abrangendo *hardware e software*, os profissionais de tecnologia da informação precisam atuar rapidamente para corrigir e manter o ambiente em funcionamento, com a utilização da alta disponibilidade a respostas a problemas se torna eficiente, eficaz e rápido. Para os cartórios, a indisponibilidade causa grande impacto nos serviços prestados e compartilhamento das informações com os órgãos públicos (SANTOS *et al.*, 2012).

Alta disponibilidade é um conjunto de sistemas ou processos que permitem que os serviços de tecnologia de uma empresa fiquem disponíveis o máximo de tempo possível, enquanto ocorrem reparos e manutenção. Dessa forma, não se perde tempo e a produção não é prejudicada. Um dos objetivos de alta disponibilidade é eliminar pontos únicos de falha na infraestrutura de Tecnologia da Informação. Este ponto de falha é um componente tecnológico que pode causar uma interrupção do serviço se não estiver disponível. (MOREIRA, 2016).

Um ambiente computacional consistente de diversos processos dos quais são fundamentais para o funcionamento da organização, o planejamento de alta disponibilidade requer recursos como *backups*, processamento de *fail over*, armazenamento de dados e acesso, redundância, monitoramento. Alta disponibilidade é proveniente do período em que um serviço está disponível, bem como o tempo requerido do funcionamento do ambiente computacional da organização. Alta disponibilidade, portanto, pode ser brevemente definida como a qualidade ambiente computacional que assegura um alto nível de desempenho operacional por um grande período. Ao migrar seus recursos de tecnologia da informação para *Cloud Computing*, a disponibilidade passa a ser de responsabilidade do provedor de *Cloud*. O provedor é quem irá manter a infraestrutura e os recursos necessários sempre disponíveis e seguros (WEI *et al.*, 2014).

### 2.4 Provimento 74/2018

Os cartórios possuem algumas vulnerabilidades no que diz respeito à segurança de informações e, buscando minimizar os impactos trazidos por essas falhas, o Provimento 74/2018 estabeleceu vários requisitos a serem seguidos para suprir as deficiências dos cartórios. Dentre os requisitos estabelecidos, pode-se mencionar os ligados à infraestrutura de tecnologia da informação, prevenindo, assim de perdas após desastres, seja eles naturais, criminosos e/ou situações típicas, que impactam diretamente no funcionamento do cartório (BRASIL, 2020).

A empresa provedora de *Cloud Computing* para o cartório, além de fornecer o *hardware e software* de qualidade, também terá que ter serviços proativos e o principal é o monitoramento (NOC



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

*Network Operations Center*) responsável por analisar constantemente o funcionamento de todos os itens da infraestrutura e seus alertas serem tratados por analistas capacitados, tornando o ambiente constante, seguro e consistente. Os provedores de nuvem estão aumentando no Brasil, isso porque a solução de datacenter em nuvem privada também tem crescido e atualmente há diversas empresas disponibilizando esse serviço, tais como Equinix, Cisco e Oracle, do qual fornecem infraestrutura para a montagem de um datacenter para um provedor de *Cloud Computing* no Brasil (GONZALES *et al.*, 2013).

Com o correto entendimento do Provimento 74/2018, os requisitos classificam os cartórios conforme seu faturamento semestral disponível na CNJ (Conselho Nacional de Justiça), e o requisito do qual mais chama atenção, é o fato de exigir um profissional de tecnologia da informação no cartório. Com a contratação de um provedor de *Cloud Computing* que forneça infraestrutura como serviço, monitoramento, *backup*, *Disaster Recovery* e E-mail elimina este requisito pelo fato do provedor de *Cloud Computing* contratado conter diversos analistas especializados e proativos que estarão em contínuo monitoramento para garantir a estabilidade de todo ambiente (BRASIL, 2018).

No dia 31 de julho de 2018, o Ministro João Otávio de Noronha, Corregedor Nacional de Justiça, publicou no Conselho Nacional de Justiça o Provimento 74, onde dispõe de requisitos de tecnologia da informação para os serviços notariais e de registro do Brasil. O referido magistrado, disposto de suas atribuições legais e baseados nas inspeções realizadas, teve o intuito de resolver diversos fatores tecnológicos dos serviços notariais e de registro do Brasil, criando artigos que resolvam tais fatores como o Artigo 1<sup>o</sup> e Artigo 2<sup>o</sup> (BRASIL, 2020).

Assim, como as tecnologias da informação têm revolucionado o mundo e os negócios, a computação em nuvem está transformando o modo como as empresas conduzem seus negócios, e, diante destes quesitos presente no Provimento mostra como as características da computação em nuvem se encaixa perfeitamente nas soluções tecnológicas para os cartórios extrajudiciais. Com sua versatilidade e várias ferramentas podem ser utilizadas em um servidor de computação em nuvem, cada uma se beneficiando de uma forma diferente. No contexto como um todo, a escalabilidade rápida e imediata é mais uma das vantagens da computação em nuvem, tornando o negócio bem mais flexível. Afinal, a partir da computação em nuvem, não será necessário se preocupar com as rápidas mudanças que os cartórios estão tendo, pois, a nuvem acompanhará o ritmo de desenvolvimento do ambiente cartorário.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa, segundo Minayo (2017, p. 22) “trabalha com o universo de significados, motivações, aspirações, crenças,

<sup>1</sup> Art. 1<sup>o</sup> Dispor 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;

<sup>2</sup> Art. 2<sup>o</sup> Os serviços notariais e de registro deverão adotar políticas de segurança de informação com relação a confidencialidade, disponibilidade, autenticidade e integridade e a mecanismos preventivos de controle físico e lógico.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variável".

Segundo Minayo (2017, p. 43) "esse tipo de pesquisa (qualitativa) não pode basear-se no critério numérico, para poder garantir sua representatividade. A amostragem boa é aquela que possibilita abranger a totalidade do problema investigado em suas múltiplas dimensões." Sob as abordagens,

A pesquisa descritiva é apropriada a casos em que se objetiva, ter conhecimento acerca de características de determinado grupo, estabelecer, conhecer as relações existentes entre variáveis, bem como avaliar os impactos de implantação de um determinado programa. Os dados obtidos através de uma pesquisa descritiva também fornecem importantes direções a serem seguidas em estudos futuros, principalmente quando indicam a existência de relação entre variáveis e quer conhecer a extensão dessa relação.

Vergara (2017) afirma que a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza.

A pesquisa foi embasada através de um levantamento bibliográfico, onde foram analisados artigos e livros os quais versam sobre o tema objeto desse estudo. Para Vergara (2017, p. 37): "Pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, ou seja, material acessível ao público em geral".

#### 4. CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou principais aspectos a se considerar para a adequação à uma nuvem privada, suprimindo os requisitos conforme o Provimento 74/2018, também levando em consideração processos a serem seguidos para melhor funcionamento do ambiente em nuvem. Adequando-se os cartórios à computação em nuvem foram apresentados fatores importantes, tais como segurança, alta disponibilidade, e gestão dos processos de tecnologia da informação, padronizando o ambiente de tecnologia da informação para utilização da computação em nuvem e adequação ao Provimento 74/2018.

A criação e implantação de padrões são necessários para que a contratação de um provedor de nuvem privada adequando-se aos requisitos do Provimento 74/2018 oferecendo um ambiente mais seguro, com alta disponibilidade e capaz de se recuperar de qualquer desastre, oferecendo efetivamente ferramentas para integração total entre todos os elos da tecnologia da informação, mantendo os três critérios básicos de segurança da informação: confiabilidade, integridade e disponibilidade. As perspectivas da computação em nuvem são atraentes não só para os responsáveis de tecnologia da informação, mas também para o alinhamento estratégico dos cartórios fazendo com que os serviços em nuvem além de reduzir custos, mantendo o cartório em constante funcionamento e agregam valores ao negócio.

Diante da grande deficiência de infraestrutura de Tecnologia da Informação encontrada nos cartórios extrajudiciais do Brasil e do Provimento 74/2018, há uma grande necessidade de adequação



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CLOUD COMPUTING PARA CARTÓRIOS EXTRAJUDICIAIS  
Brayer Henrique Bortoleto, José Eduardo Ribeiro, Fabiana Florian

dos cartórios, porém deve-se adquirir completo entendimento das regras e requisitos que devem ser seguidos para que haja o completo funcionamento das serventias extrajudiciais. Além das exigências legais que os cartórios estão sujeitos os serviços de *Cloud Computing* contratado tem que ser composto por *hardwares e softwares* eficientes, que em conjunto com uma estrutura montada de forma correta, segura poderá proporcionar.

### REFERÊNCIAS

- ALECRIM, E. **O que é Cloud Computing** (Computação nas Nuvens)?. [S. l.: s. n], 2008.
- BESERRA, Bruno Y. Cloud Computing. **Revista científica Computação em Evolução**, Cuibá, p. 19-28, 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Corregedoria Nacional de Justiça. **Provimento nº 74 de 31 de agosto de 2018**. Disponível em: [www.cnj.jus.br/buscaatos-adm?documento=3517](http://www.cnj.jus.br/buscaatos-adm?documento=3517). Acesso em: 3 dez. 2020.
- CHEN, D. Q.; MOCKER, M.; PRESTON, D. S.; TEUBNER, A. Information systems strategy: reconceptualization, measurement and implications. **MIS quarterly**, v. 34, n. 2, p. 233-259, junho. 2010.
- GONZALES, N. M.; MIERS, C. C.; REDIGOLO, F. F.; ROJAS, M. A. T.; CARVALHO, T. C. M. B. Segurança das nuvens computacionais: uma visão 44 dos principais problemas e soluções. **REVISTA USP**, São Paulo, n. 97, p. 27- 42, mar/abr/maio 2013.
- MARSTON, S. Cloud Computing: the business perspective. **Decision Support Systems**, v. 51, n. 1, p. 176-189, 2011.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade** (Org.). Petrópolis: Vozes, 2017.
- PEREIRA, A. L.; PENHA, E. W. M.; GOMES, N. A.; FREITAS, R. R. Computação em nuvem: a segurança da informação em ambientes na nuvem e em redes físicas. **Brazilian Journal of Production Engineering (BJPE)**, v. 2, n. 1, p. 12-27, 2016.
- RUSSO, Bruno. **Nuvem Pública ou Híbrida, entenda as diferenças**. [S. l.]: IT Forum, 2017. Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/nuvem-publica-privada-ou-hibrida-entenda-diferencas/>. Acesso em: 21 maio 2022.
- SANTOS, U.; AMELOTTI, L. A.; VILLAR, F. Adoção de computação em nuvem e suas motivações. **CSA**, 2012.
- VERAS, M. **Cloud Computing: Nova arquitetura da TI**. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.
- VERGARA, S. C. **Projeto e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas Editora, 2017.
- WEI, L.; ZHU, H.; CAO, Z.; DONG, X.; JIA, W.; CHEN, Y.; VASILAKOS, A. V. Security and privacy for storage and computation in Cloud Computing. **Information Sciences**, v. 258, p. 371-386, 2014.