

Tema:
**Neurociência e Inteligência artificial:
As novas interfaces do conhecimento**



**NOTARCHAIN: FERRAMENTA DE PRÉ-EXECUTIVIDADE E PESQUISA DE
BENS NO PROCESSO DE EXECUÇÃO**

Felipe MAIA SOUTA DA SILVA¹
Matheus FAGUNDES LIMA SILVA²
Nathaly RODRIGUES SALOMÃO³

RESUMO: Aferir-se-á, mediante metodologia qualitativa e quantitativa de coleta de dados via entrevista por meio de formulário do Google (*Forms*), se a seguinte tecnologia emergente objeto da presente pesquisa, a saber: *notarchain*, pode substituir os meios clássicos de pesquisa de bens nos processos de execução. Para atingir este arquétipo, foram entrevistados membros e servidores do Poder Judiciário, bem como advogados, assistentes jurídicos, registradores e tabeliães.

Palavras-chave: Notarchain. Execução Judicial. Pesquisa de Bens.

1 INTRODUÇÃO

Em um momento disruptivo de transição da sociedade clássica para a cibersociedade, surge a análise, do notarchain, no contexto do processo de execução como uma ferramenta virtual e *inteligente*⁴. No plano da intangibilidade eletromagnética, o Notarchain oferece uma pré-executividade com o objetivo de

¹ Discente do 10º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. felipe-maia1@hotmail.com

² Discente do 10º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. mfls_2002@hotmail.com

³ Discente do 10º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. nathalyrsalomao@gmail.com

⁴ O vocábulo: inteligente, desperta uma discussão aprofundada entre os engenheiros da computação, cientistas, filósofos e processualistas. Em apertada síntese, afirma-se que, a Inteligência Artificial, não tem nada de inteligente, já que, para alguns, apenas seres vivos tem esse dote, enquanto para outros, o termo adequado seria tão-somente Machine Learning (aprendizado de máquina), cujos motivos são dedutíveis pelo nome (SILVA, Matheus F. L. 2024).

localizar bens ou registrar penhoras, assegurando a oponibilidade erga omnes e prevenindo alegações de terceiros de boa-fé.

O Colégio Notarial do Brasil (doravante, CNB) tem empregado a tecnologia blockchain para validar documentos, demonstrando vanguarda e adaptabilidade às demandas modernas. Desde agosto de 2020, a plataforma notarchain foi implementada em 20 cartórios e, igualmente, após a pesquisa, descobriu-se que, em Presidente Prudente/SP, já se tem adotado a tecnologia, à qual viabiliza a validação e autenticação digital de documentos (Levontec). Com a evolução da tecnologia Bitcoin, os cartórios enfrentam novos desafios, já que a blockchain questiona a confiabilidade dos dados e o papel tradicional dessas instituições.

A pandemia de COVID-19 acelerou a transição para o meio digital em diversos setores, incluindo os serviços públicos que anteriormente dependiam do atendimento presencial (Colégio Notarial do Brasil do Rio Grande do Sul, CNB/RS). O sistema adotado pelos cartórios tem evoluído constantemente para garantir a segurança e confiabilidade dos dados.

A regulamentação do sistema e-Notariado pela Corregedoria Nacional de Justiça (CNJ), por meio do Provimento n.º 100, em maio de 2020, foi um marco importante nessa transição. Este provimento estabelece diretrizes para o acesso e uso do sistema, diferenciando entre usuários internos (tabeliães de notas e auxiliares) e externos (partes interessadas e autoridades). O artigo 7º deste provimento institui o Sistema de Atos Notariais Eletrônicos (e-Notariado), com o objetivo de interligar notários, permitir a prática de atos notariais eletrônicos, intercambiar documentos e aprimorar tecnologias para o serviço notarial eletrônico.

Em agosto de 2020, a blockchain Notarchain foi integrada ao e-Notariado pelo CNB, transformando os cartórios brasileiros em nós de uma rede distribuída. Utilizando a tecnologia Hyperledger Fabric, a blockchain do e-Notariado opera de forma permissionada, garantindo a segurança e exclusão do anonimato. Ademais, o Conselho Federal dos Notários, regulamentado por aquele provimento do CNJ, lançou a Central Notarial de Autenticação Digital (CENAD), integrada ao e-Notariado, para reforçar a segurança das transações através da autenticação digital de documentos eletrônicos ou híbridos.

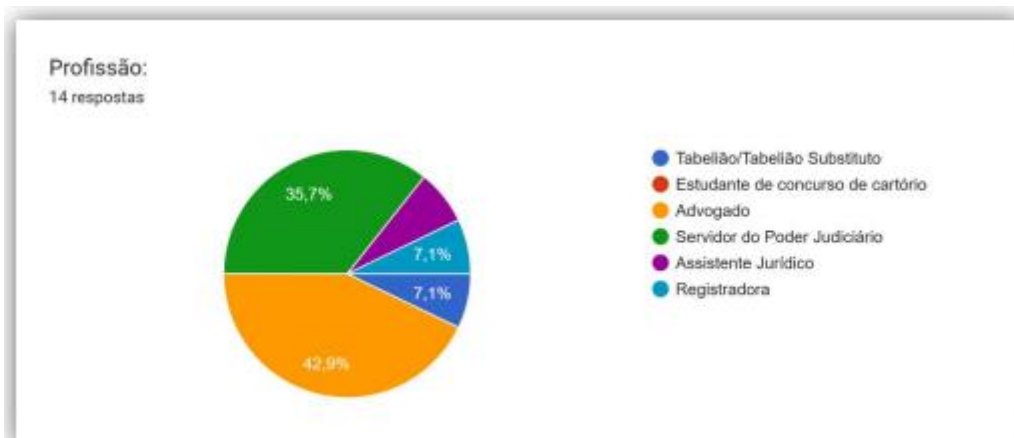
A implementação da tecnologia blockchain, juntamente com outras soluções digitais, visa modernizar e fortalecer o setor de cartórios no Brasil. *Startups*

como, a OriginalMy, têm desempenhado um papel importante neste movimento, contribuindo para o crescimento da autenticação de documentos com o uso da tecnologia blockchain.

Conforme Norbert Wiener (apud SILVA, Matheus F. L. 2024), "a revolução das máquinas não será uma revolução de máquinas contra homens, mas de homens que usam máquinas contra homens que não as usam". Neste contexto, o notarchain, surge como uma ferramenta fundamental na pesquisa extrajudicial de bens, integrando-se ao e-Notariado para melhorar a eficácia, precisão e repercussão jurídica no processo executivo.

Por derradeiro, o notarchain, representa uma evolução significativa no sistema notarial brasileiro, oferecendo uma solução moderna e eficaz para os desafios contemporâneos, garantindo segurança e eficiência na autenticação e gestão de documentos digitais. Finalmente, ao longo do trabalho, por meio do método de entrevista, pesquisa de campo, bibliográfico, lógico e dedutivo, foram analisados os dados coletados via *Google Forms*, visando, ao final, aferir se o notarchain pode ser, futuramente, utilizado como plataforma de pesquisa nos processos de execução e qual a efetividade.

Assim sendo, foram 14 entrevistados, os quais se caracterizaram com as seguintes profissões:

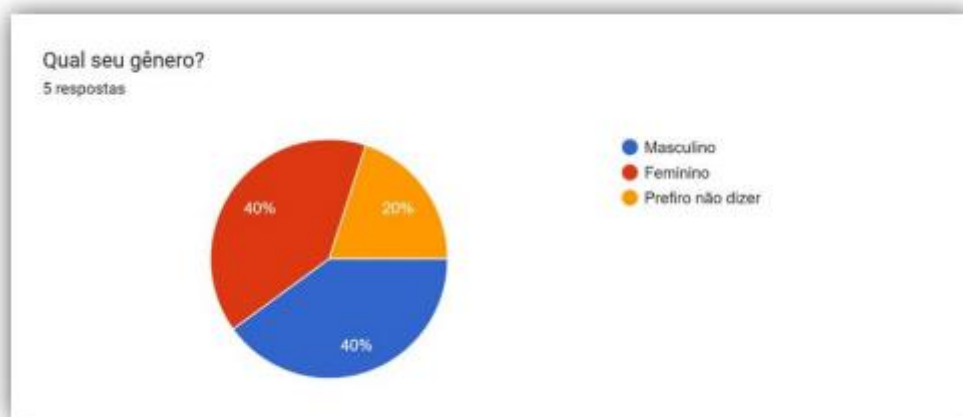


Dessa maneira, adentrar-se-á, a seguir, no resultado de cada categoria supracitada.

2 EDUCAÇÃO DA SEMIÓTICA *PRO JUDICATO*

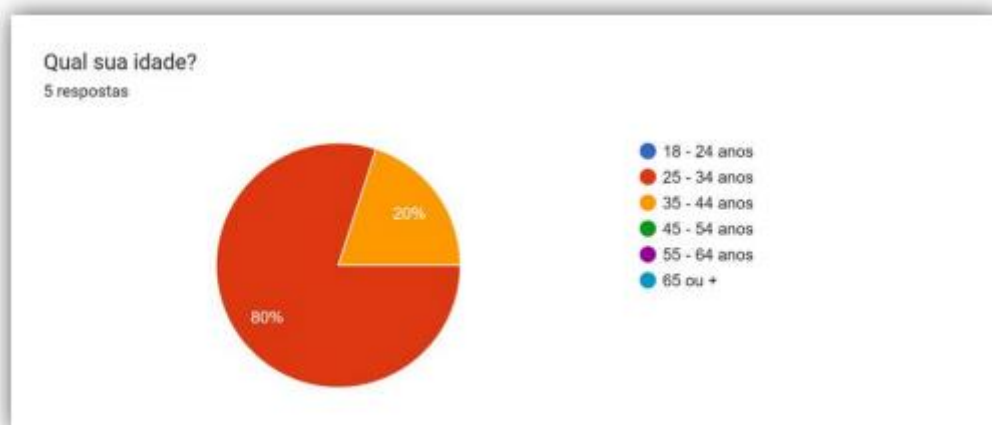
De proêmio, no contexto contemporâneo do Direito, a implementação de novas tecnologias apresenta-se como uma vanguarda imprescindível para o aprimoramento da eficiência e segurança dos processos judiciais. A pesquisa de campo aqui apresentada, realizada por meio de entrevistas conduzidas via formulário *Google Forms*, tem como escopo investigar a receptividade e percepção do Poder Judiciário acerca do Notarchain, uma ferramenta emergente que visa revolucionar os registros cartoriais e as pesquisa de bens nos processos de execução.

A metodologia adotada para a coleta de dados consistiu na aplicação de questionários a membros do Poder Judiciário, abrangendo questões que versam sobre o conhecimento prévio, a eficácia, a potencialidade de aderência e os obstáculos percebidos à implementação do Notarchain. A amostra foi composta por cinco respondentes, cujo **perfil demográfico** variou conforme detalhado a seguir.



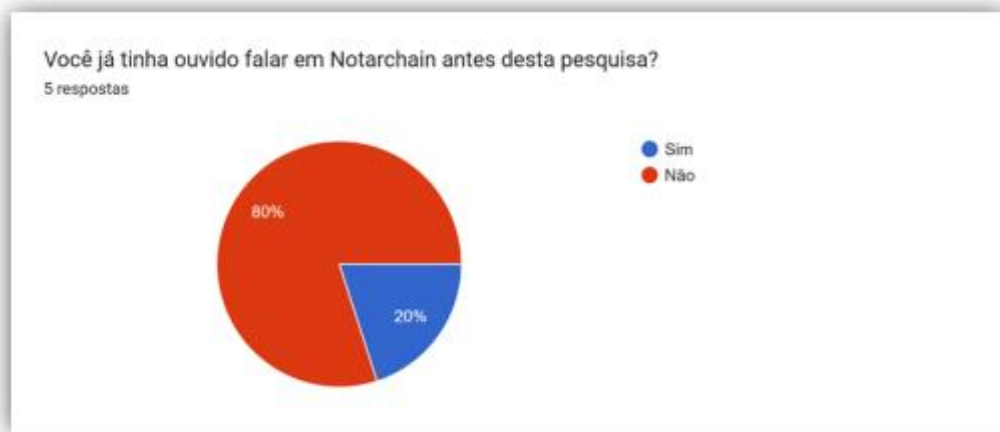
Com efeito, depreende que os entrevistados incluem duas mulheres, dois homens e um participante que preferiu não especificar seu gênero.

Por outro lado, quanto a **faixa etária**, o próximo gráfico representa bem o perfil etário dos entrevistados.



Assim sendo, denota-se que a faixa etária predominante é de 25 a 34 anos, com quatro respondentes nessa categoria, e um respondente entre 35 a 44 anos. Esse recorte demográfico fornece uma perspectiva jovem e possivelmente mais aberta a inovações tecnológicas dentro do contexto judiciário.

Ademais, quando inquiridos sobre o **conhecimento prévio** da ferramenta Notarchain, quatro dos respondentes afirmaram já terem ouvido falar sobre a tecnologia antes da pesquisa, enquanto somente um admitiu desconhecimento. Essa familiaridade inicial é um indicativo positivo da potencial aceitação e uso do Notarchain no âmbito jurídico. Vejamos:



Em relação à **eficácia** do Notarchain para realizar registros nos cartórios, as opiniões mostraram-se majoritariamente favoráveis. Três respondentes destacaram a segurança e a confiabilidade da tecnologia, mencionando que ela garante maior segurança e eficiência ao interligar as informações, além de substituir formas tradicionais de registros de maneira confiável. No entanto, um respondente expressou falta de conhecimento suficiente para opinar sobre a eficiência da ferramenta, e outro questionou a real necessidade de sua implementação nos cartórios.

Nesta senda, destaca-se os comentários individuais:

Você acredita que a Notarchain é eficiente para realizar registros nos cartórios? Por quê?

5 respostas

Garante maior segurança e eficiência ao interligar as informações

Não tenho conhecimento sobre a eficiência da ferramenta

Acredito que seja uma forma de os cartórios manterem a necessidade de sua existência.

Sim, por ser capaz de substituir as formas atuais de registros através de tecnologia extremamente confiável

Sim, pela segurança e confiabilidade empregada no fornecimento e armazenamento de dados.

Ainda, a questão acerca do **uso futuro**, do Notarchain, como ferramenta

de pesquisa nos processos de execução revelou um consenso otimista. Todos os entrevistados acreditam que a tecnologia poderia facilitar a localização de bens do devedor e a busca por transações realizadas pelas partes executadas, aumentando assim a efetividade dos processos de execução.

Vejamos:

Você acredita que, futuramente, o Notarchain serviria como uma ferramenta de pesquisa nos processos de execução? Por quê?

5 respostas

Sim, garantia a localização de bens do devedor com mais facilidade

Sim, ao permitir a busca por transações realizadas pela parte executada

Em sendo um banco de dados é viável que tenha essa utilização.

Sim, pela confiabilidade que pode apresentar

Sim, pela veracidade no fornecimento das documentações e dificuldade de atos fraudulentos prejudiciais aos princípios processuais.

Quanto à **aderência**, do Notarchain, em larga escala no Poder Judiciário, quatro respondentes vislumbraram uma alta possibilidade de adesão, apontando para a disposição do setor em adotar tecnologias inovadoras que aprimorem a eficiência processual. No entanto, apenas um respondente demonstrou ceticismo, indicando uma baixa possibilidade de adesão, conforme demonstrar-se-á abaixo:



Ao serem questionados sobre o impacto da implementação do Notarchain na **redução** dos prazos e na **duração** razoável dos processos executórios, a maioria dos entrevistados (três) avaliou que o impacto seria alto, um considerou que seria médio, e apenas um respondeu que seria baixo. Isso demonstra uma percepção geral, séria, de membros - Juízes e Juízas - e servidores ativos - assistentes e analistas - do Tribunal Bandeirante - cujos entendimentos muitos afirmam ser conservador -, de que a tecnologia pode, efetivamente, acelerar os trâmites processuais caso fosse-a adotada.



Sobre os **obstáculos** à inserção do Notarchain no processo de execução, as respostas são controversas. Inicialmente, dois entrevistados não vislumbram óbices significativos, enquanto outros mencionaram a pouca adesão à tecnologia e a cultura institucional - *tendência conservadora, do Tribunal Bandeirante* - como barreiras principais. Por derradeiro, um participante destacou a dificuldade de atualização da ferramenta pesquisada, bem como, o fato de que, a

privatização das ferramentas judiciais são uma espécie de embaraço, empecilho ou impedimento adicional.

Hoje, há obstáculos suficientes que impedem a inserção desta ferramenta no processo de execução? Se sim, quais?

5 respostas

- Não sei informar
- Não visualizo obstáculos
- Pouca adesão à tecnologia.
- Sim. Cultura institucional e ampla aderência
- Sim, pela dificuldade de atualização e privatização de ferramentas de auxílio ao judiciarias.

Finalmente, em relação à disposição dos entrevistados em **(in)deferir um pedido para oficial um e-Cartório**, o qual emprega a tecnologia do Notarchain, quatro responderam que defeririam tal pedido, justificando a decisão com argumentos de maior efetividade na localização de bens e transações, além da confiabilidade da tecnologia. O único entrevistado que indeferiria o pedido justificou sua posição com base na atual ineficiência da ferramenta em comparação com os sistemas existentes e na falta de adoção em larga escala.

Fundamentos daqueles que **defeririam**:

Por qual motivo deferiria o pedido?

4 respostas

- Maior efetividade na localização de bens penhoráveis
- Tentativa de localização de bens e/ou transações realizadas pela parte executada
- Por ser uma ferramenta baseada em tecnologia confiável e por permitir mais efetividade na localização de ativos
- Pelo fato de observar as mudanças sociais e seus impactos, de maneira a se modernizar, reinventar os métodos judiciais que são benéficos ao ponto de garantir a boa-fé e andamento processual, inclusive observando seus princípios legais. Evitando procrastinações e prazos desnecessários para identificar veracidade de fatos, documentos, que podem ser facilmente coletados por meio de cooperação de sistemas práticos e seguros de autenticação fornecidos por organizações capacitadas e autorizadas a coletar tais dados.

Fundamentos daqueles que **indefeririam**:

Por qual motivo indeferiria o pedido?

1 resposta

Em não havendo indícios neste momento de que a ferramenta é usada em larga escala seria pouco eficiente sua utilização em detrimento de outras ferramentas de busca já existentes no Poder Judiciário, com os quais todo o sistema de justiça está adaptado. No mais, quando uma parte busca se furta à execução geralmente não possui patrimônio em nome próprio e dificilmente utilizaria esse tipo de ferramenta que facilita o acesso aos seus dados e bens. No momento em que a ferramenta for adotada em larga escala, passará a fazer sentido sua utilização com a finalidade de realizar busca. Por fim, para que uma busca por bens seja efetiva, a ferramenta deve conseguir abarcar o máximo de dados disponíveis ao mesmo tempo, o que não parece ser, ainda, o caso desta tecnologia.

Como se não bastasse, insta salientar, enfim, que os entrevistados atuam no Fórum Hely Lopes Jr., cuja comarca é a capital metropolitana de São Paulo, no FORO CENTRAL - FAZENDA PÚBLICA/ACIDENTES, bem como no Juizado Especial da Fazenda Pública, nos quais a realidade fática e jurídica atinente à tecnologia objeto da presente pesquisa pode ser divergente, assim, os dados coletados pode não representar uma verdade absoluta a todos os Foros/Comarcas, porém, é cediço que, em Presidente Prudente/SP, o notarchain já chegou, tanto que um dos cartorários entrevistados afirma já trabalhar nesta região com tal aplicação emergente⁵.

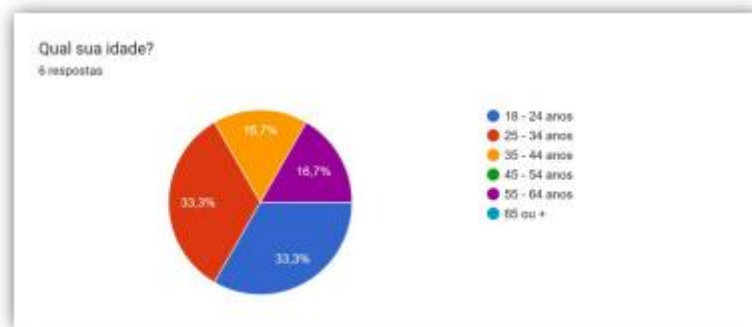
Ex positis, os resultados desta pesquisa de campo indicam uma percepção, predominantemente, positiva acerca do potencial, do notarchain, no âmbito judiciário, especialmente no que tange à segurança e eficiência dos registros cartoriais e processos de execução. No entanto, a efetiva implementação da tecnologia dependerá de uma mudança cultural, institucional-conservadora, assim como de uma maior adesão, em escala nacional, à inovação tecnológica. A inserção, do notarchain, promete não apenas modernizar os métodos forenses, mas, também, garantir a maximização da celeridade e transparência processual, alinhando-se aos vetores fundamentais da boa-fé processual e da razoável duração do processo.

3 PARECERES DOS ADVOGADOS

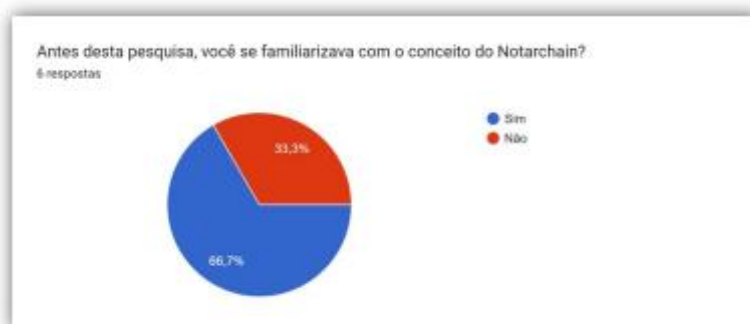
Dentre os participantes, 42,9% advogados responderam a pesquisa, sendo todos do gênero masculino.

Assim, o padrão de resposta por faixa etária foi a seguinte:

⁵ [Hely Lopes Meirelles - o fórum dedicado ao Direito Público \(tjsp.jus.br\)](http://tjsp.jus.br). Endereço: Viaduto Dona Paulina, nº 80, São Paulo/SP, CEP 01501-020.



Ademais, surpreendentemente, 66,7% dos advogados já se familiarizam com a tecnologia Notarchain.



De mais a mais, constatou-se que 100%, dos advogados, acreditam que, o Notarchain, pode servir como uma futura ferramenta de pesquisa dentro dos processos de execução, justificando-se por: a) celeridade, já que seria uma ferramenta única de pesquisa; b) segurança.

Você acredita que o Notarchain pode ser servir como uma futura ferramenta de pesquisa dentro dos processos de execução? (ex.: achar certidão de casamento, bens...) Por quê?
6 respostas

Praticidade em termos de acesso à informação de modo célere e sistematizado. Atenua as sabidas dificuldades burocráticas.

Sim, porque facilitaria muito a realização de uma pesquisa, da qual consultaria em um banco de dados único que contém os dados de todos os cartórios do Brasil.

Hoje em dia, cada vez mais as coisas estão ficando "inertizadas". Isso, obviamente, serve como um ponto positivo para que dificulte cada vez mais o inadimplemento das obrigações. Muitas vezes, você consegue o adimplemento ao constatar, por exemplo, determinado regime de bens. Enfim, creio que seja uma evolução necessária para aumentar a efetividade dos processos de execução que, hoje, são pouco solucionados.

Sim. Pela agilidade, segurança e por conciliar a tecnologia com a prática com a efetividade do Direito.

Sim. Porque é uma solução tecnológica viável.

Com certeza, a tecnologia colabora demais.

Outrossim, os mesmos motivos alhures mencionados foram identificados, pelos causídicos entrevistados, como os principais impactos positivos

resultantes da adoção generalizada, do Notarchain, pelos tabeliães e pelo *imperium* judicatório.

Como você acha que a adoção generalizada da Notarchain pelos tabeliães e pelos sistemas judiciais poderia impactar o processo judicial como um todo?

6 respostas

A médio prazo em sim.

maior celeridade no geral, tendo em vista que seria desnecessária a realização de milhares de pesquisas para chegar em um resultado útil.

Garantia de celeridade, confiabilidade e principalmente, a efetividade em citações, intimações, etc.

Positivamente, de modo a dar maior segurança jurídica inclusive para o Judiciário.

Penso que pode trazer maior celeridade e facilidade de acesso a informações.

Na questão da efetividade.

Finalmente, em relação às pesquisas pleiteadas, pelos advogados, quando precisam localizar bens do executado, destacam-se, o ARISP, e, principalmente, a pesquisa de matrícula e escrituras. Além disso, foi mencionada, também, a plataforma "*Registradores*", que recebeu críticas de um dos entrevistados por não oferecer uma maneira eficaz de filtrar bens. Enfim, outra crítica apontada na pesquisa foi o alto custo dessas ferramentas, que, em muitos casos, acaba sendo mais elevado que a própria dívida, dificultando o acesso dos credores aos bens do devedor.

Quais pesquisas você costuma pedir aos cartórios em um processo de execução?

6 respostas

Pesquisas via ARISP à busca de matrículas imobiliárias.

Não atuo com constância em processos de execução, não sei mensurar qual pesquisa exatamente seria direcionada ao cartório

Dependendo do caso, todas. Na verdade essas pesquisas deveriam conter preços mais acessíveis a realidade da população. Muitas vezes o valor a ser buscado em um processo de execução acabam não compensando o valor da dívida e o valor gasto em pesquisas e despesas judiciais. Algo muito importante, mas que deveria ter algum tipo de filtro, é o sistema "registradores". Nesse sistema conseguimos ter um panorama, na pesquisa simplificada, de todos os bens imóveis que em sua matrícula constam ou constaram o nome do pesquisado.

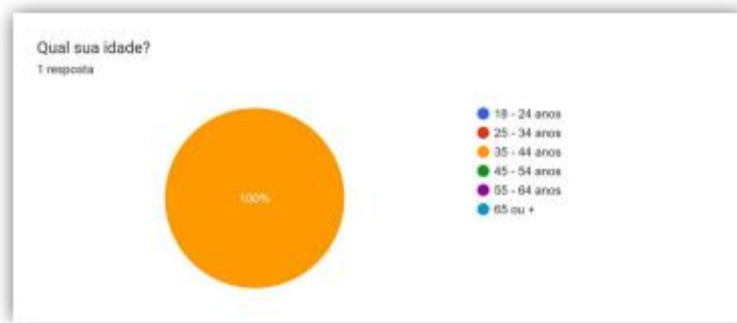
Matrícula de imóveis e outras

Propriedades de imóveis.

Pesquisa de matrículas e escrituras.

4 MEMORANDO DOS TABELIÃES

Quanto aos tabeliães, tivemos somente uma resposta, sendo de um homem da seguinte faixa etária:



De início, o método que o entrevistado utiliza para armazenar e gerenciar seus registros e dados do cartório é HD interno com espelhamento, HD externo, e as pesquisas que seu cartório disponibiliza para localizar bens é a

Como você armazena e gerencia seus registros e dados do cartório?

1 resposta

Hd interno com espelhamento, hd externo,

presencial.

Assim, o entrevistado acredita que, o Notarchain, pode servir como

Quais pesquisas seu cartório costuma disponibilizar para os autores de processos de execuções que estão procurando bens do devedor?

1 resposta

Presencial

Sim

uma prognóstica ferramenta de pesquisa dentro dos processos de execução,

Caso utilize o Notarchain para armazenamento de registros

Quais são os principais motivos para adotar o Notarchain em comparação com outras soluções de armazenamento de dados?

1 resposta

Segurança

inclusive, adere a ferramenta em seu cartório por motivos de segurança.

Quanto à utilização, do Notarchain, o entrevistado afirmou, positivamente, que a tecnologia aumentou seu volume de serviços e que houve

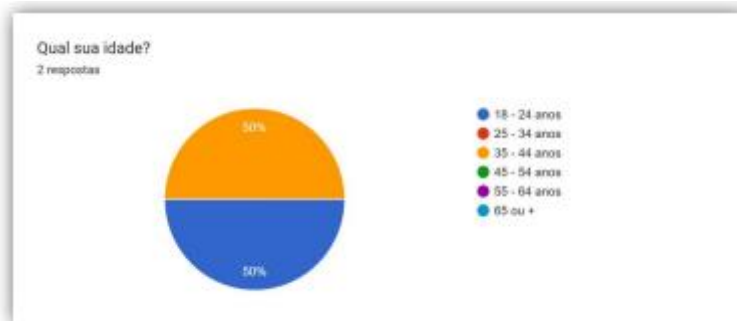
facilidade na pesquisa de registros desde que começou a usar. Ainda, um ponto ressaltado pelo entrevistado, o qual alega que deve ser aprimorado, é a falta de divulgação da plataforma.

Como tem sido a experiência de usar o Notarchain até agora? Quais os principais benefícios/prejuízos?
1 resposta
Excelente, pois aumentou o volume de serviços

Qual seu feedback sobre como o Notarchain poderia ser aprimorado para atender melhor às necessidades dos cartórios?
1 resposta
Maior divulgação

5 DELIBERAÇÃO DAS OUTRAS CATEGORIAS

Após todo o exposto, ainda, obteve-se a resposta de uma Registradora e de uma Assistente Jurídica, as quais se enquadraram como "Outras Categorias" e possuem as seguintes faixas etárias:



De plano, ambas já se familiarizavam com o conceito de Notarchain e acreditam que, esta plataforma, pode servir como ferramenta de pesquisa dentro dos processos de execução, inclusive, a Registradora, fez o seguinte apontamento:

Você acredita que o Notarchain pode servir como uma futura ferramenta de pesquisa dentro dos processos de execução? (ex.: achar certidão de casamento, bens...) Por quê?
2 respostas
Sim acredito, inclusive DEVE ser implementada uma blockchain nos órgãos públicos em geral, visto que estão em contato com dados pessoais diariamente

Ainda, a Assistente Jurídica, dispôs à inteligência de que uma ferramenta de pesquisa, nos processos de execução, como o Notarchain, já é realidade:

Já temos esta realidade no Estado de São Paulo, através das plataformas dos Registros Públicos Eletrônicos é possível proceder buscas de bens imóveis, de registro de pessoas jurídicas, de nascimento, casamento e óbitos. O CNJ através do Provimento nº 149/2023 dispôs que todos os cartórios do Brasil devem integrar as Centrais Eletrônicas, conferindo um prazo para referida integração.

Por fim, ambas acreditam na eficiência da plataforma atuando nos processos de execução por segurança, praticidade e velocidade, inclusive, pontuando:

Você acredita que a Notarchain é eficiente para realizar registros nos cartórios? Por quê?
2 respostas

Sim, pela segurança, praticidade e velocidade que pode proporcionar

Com certeza, facilita a vida dos usuários que podem solicitar os serviços extrajudiciais no conforto do seu lar, assinar escrituras eletronicamente, solicitar certidões, dentre outros serviços prestados pelo tabelião de notas. Os Tabeliães do Estado de São Paulo já prestam serviços na plataforma do E-Notariado e com o Provimento nº 149/2023 foi ampliado para os Notários de todo Brasil. O Notarchain trouxe mais dinamismo para atividade notarial, com tecnologias seguras e avançadas, que respondem aos anseios da sociedade moderna.

Conseqüentemente, resta demonstrado que, ambas as entrevistadas, acreditam na eficiência, do Notarchain, como ferramenta de pesquisa nos processos de execução. Elas percebem apenas benefícios na utilização dessa plataforma, pois esta garante as principais características proporcionadas por uma blockchain: celeridade, segurança e praticidade. Além disso, essa tecnologia reduz a necessidade de estabelecer laços de confiança entre as partes envolvidas.

6 ARQUÉTIPO DA ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Com efeito, durante a entrevista, acerca do Notarchain, foram abordadas diversas questões críticas relativas ao funcionamento e potencial desta nova plataforma de *blockchain* à qual alvitra-se serviços notariais. O Notarchain, se destaca por combinar serviços notariais tradicionais com a tecnologia *blockchain*, garantindo a integridade e verificação dos documentos, algo essencial em transações que envolvem transferência de imóveis, divórcios, testamentos e autenticações de documentos (v. e-Notariado). Essa integração é realizada sem o anonimato típico das criptomoedas, oferecendo maior segurança nas transações.

Assim, discutiu-se como, o Notarchain, enfrenta desafios de escalabilidade e desempenho, especialmente considerando o aumento no volume de transações.

A interoperabilidade⁶ com sistemas legados é outra preocupação, onde, o Notarchain, emprega *sidechains*, *notary schemes* e *oracles* para assegurar uma integração plácida e eficiente com os sistemas existentes. Ato contínuo, em termos de privacidade e confidencialidade dos dados, o Notarchain, implementa criptografia forte, controles intrincados de acesso e políticas de retenção de dados, garantindo que as informações sensíveis sejam tratadas pelos notários e, também, protegidas.

Por conseguinte, na gestão de identidade digital, a plataforma utiliza Identificadores Descentralizados (DIDs) e Credenciais Verificáveis (VCs), proporcionando controle, aos usuários, sobre suas informações pessoais e garantindo a autenticidade das transações. Ademais, a governança, do Notarchain, envolve processos *on-chain* e *off-chain* para garantir uma governança transparente e inclusiva, crucial para a evolução contínua da rede.

A conformidade regulatória é tratada com atenção, adaptando-se às leis locais, colaborando com autoridades e implementando camadas de privacidade adequadas. Para lidar com a evolução tecnológica e as mudanças no cenário jurídico, o Notarchain, investe em desenvolvimento contínuo, governança flexível, parcerias estratégicas e pesquisa e inovação, assegurando a relevância a longo prazo.

Outrossim, considera-se, também, a possibilidade de o Notarchain se tornar uma ferramenta de pesquisa em processos de execução, nos quais se destacar-se-ão às suas vantagens em termos de imutabilidade, segurança, transparência e redução de custos e tempo, ao mesmo tempo, reconhecendo desafios como privacidade, custo inicial e integração com sistemas legados.

Concluindo, esta discussão com a Inteligência Artificial, ilustrou o potencial do Notarchain em transformar o setor notarial, oferecendo soluções inovadoras que combinam a robustez da tecnologia *blockchain* às necessidades específicas dos serviços notariais.

⁶ Interoperabilidade é a capacidade de um sistema de se comunicar de forma transparente com outro sistema. Conceito de Diego Macêdo, Cfr.: [[O que é Interoperabilidade? - Diego Macêdo \(diegomacedo.com.br\)](https://diegomacedo.com.br)].

7 CONCLUSÃO

Partindo ao desfecho, a pesquisa realizada para avaliar a receptividade e percepção, dos operadores do direito, acerca do Notarchain revela uma visão ampla e detalhada sobre o potencial dessa tecnologia emergente. O estudo, conduzido por meio de entrevistas via *Google Forms*, abrangeu cinco 4 profissionais e uma IA, quais sejam: (i) membros e servidores do judiciário; (ii) advogados; (iii) tabeliães; (iv) outras categorias (registradora e assistente jurídico); e (v) o *ChatGPT 4.0* (IA).

Inicialmente, os dados coletados indicam que a maioria dos membros do Poder Judiciário entrevistados possuem uma familiaridade inicial com o Notarchain. Com uma amostra composta por duas mulheres, dois homens e um participante que preferiu não especificar seu gênero, e, predominantemente, na faixa etária de 25 a 34 anos, observou-se uma predisposição positiva em relação à eficácia e potencial da tecnologia. Três, dos entrevistados, destacaram a segurança e confiabilidade do Notarchain para registros cartoriais, embora um manifestasse ceticismo quanto à necessidade de sua implementação. Além disso, todos os entrevistados acreditam que o Notarchain pode facilitar, significativamente, os processos de execução, aumentando a eficiência na localização de bens.

Por conseguinte, dentre os advogados entrevistados, 66,7% já estavam familiarizados com o Notarchain. Todos concordaram que a tecnologia poderia ser uma ferramenta futura eficaz para pesquisa nos processos de execução, destacando a celeridade e segurança proporcionadas. Críticas foram dirigidas às plataformas atuais, como ARISP e Registradores, que são vistas como ineficazes e onerosas. A expectativa é que, o Notarchain, ofereça uma solução mais eficiente e econômica.

Outrossim, a única resposta de um tabelião revelou uma visão positiva sobre o Notarchain. Este tabelião, que já utiliza a tecnologia, destacou a segurança e o aumento no volume de serviços devido à facilidade na pesquisa de registros. Contudo, ressaltou a necessidade de maior divulgação da plataforma para maximizá-la.

Ademais, a pesquisa incluiu também a opinião de uma registradora e uma assistente jurídica, ambas dizem-se familiarizadas com o Notarchain. Elas, também, acreditam na eficiência da plataforma, especialmente, por suas

características de celeridade, segurança e praticidade, que reduzem a necessidade de confiança entre as partes envolvidas. Elas vislumbram apenas benefícios na adoção dessa tecnologia nos processos de execução.

Como se não bastasse, a análise aprofundada, do Notarchain, pelo *ChatGPT 4.0* (IA), destacou sua capacidade de combinar serviços notariais tradicionais com a tecnologia *blockchain*, garantindo a integridade e verificação dos documentos. Todavia, a plataforma enfrenta desafios de escalabilidade e integração com sistemas legados, mas emprega técnicas como *sidechains*, *notary schemes* e oracles para superar essas barreiras. O *machine learning* - sinônimo de IA - ressalta que, em termos de privacidade, utiliza criptografia forte e controles de acesso rigorosos. A governança transparente e inclusiva é outro ponto forte, essencial para a evolução contínua da rede.

Em conclusão, após todo cotejo analítico, a presente pesquisa indica que o Notarchain tem o potencial de revolucionar o setor notarial e judiciário, oferecendo uma solução moderna que alinha celeridade e transparência processual com os princípios da boa-fé e razoável duração do processo. Mas, a efetiva implementação dessa tecnologia dependerá da superação de barreiras culturais e de uma maior adesão institucional, prometendo uma significativa modernização dos métodos forenses e maior eficiência nos processos de execução.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº. 115, de 10 de fevereiro de 2022**.

BRASIL. **Lei nº. 13.775, de 20 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre a emissão de duplicata sob a forma escritural.

Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 420 de 29/09/2021 do CNJ. Dispõe sobre a adoção do processo eletrônico e o planejamento nacional da conversão e digitalização do acervo processual físico remanescente dos órgãos do Poder Judiciário.

MAEJI, Vanessa. **Justiça 4.0: nova ferramenta permite identificar ativos e patrimônios em segundos**. Conselho Nacional de Justiça, 16 de agosto de 2022. Disponível em: [[Justiça 4.0: nova ferramenta permite identificar ativos e patrimônios em segundos - Portal CNJ](#)]. Acesso em: 20 jan. 2023.

Sistema Nacional de Investigação Patrimonial e Recuperação de Ativos (Sniper). Conselho Nacional de Justiça, 2022. Disponível em: [https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/sniper/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

TAVARES, André R. **O Juiz Digital: da atuação em rede à Justiça algorítmica.** (Coleção direito, tecnologia, inovação e proteção de dados num mundo em transformação). São Paulo: Expressa, 2022. E-book. ISBN 9786555599954. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599954/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Direito Digital e Processo Eletrônico.** São Paulo: SaraivaJur, 2022. E-book. ISBN 9786555596946. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596946/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

WOLFGANG, Hoffmann-Riem. **Teoria geral do direito digital: transformação digital: desafios para o direito.** Rio de Janeiro: Forense, 2022. E-book. ISBN 9786559642267. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559642267/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

PINHEIRO, Patrícia P. **Direito Digital.** São Paulo: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786555598438. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555598438/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

FIORILLO, Celso Antônio P. **Princípios constitucionais do direito da sociedade da informação: a tutela jurídica do meio ambiente digital.** 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502230644. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502230644/]. Acesso em: 20 jan. 2023.

Notarchain: Plataforma e-notariado que integra o tabelião à era digital. [s. l.]: LEVONTEC. Disponível em: [https://levontec.com.br/notarchain-plataforma-e-notariado-que-integra-o-tabeliao-a-era-digital/]. Acesso em 22 de março de 2024.

Conselho Nacional de Justiça. **Provimento n. 100, de 26 de maio de 2020.** Dispõe sobre a prática de atos notariais eletrônicos utilizando o sistema e-Notariado, cria a Matrícula Notarial Eletrônica-MNE e dá outras providências.

Clipping – Live Coins - Colégio Notarial usa blockchain para validar documentos. [s. l.]: Colégio Notarial do Brasil do Rio Grande do Sul. Disponível em: [https://www.colnotrs.org.br/Noticias/VisualizarNoticia/10476]. Acesso em 22 de março de 2024.

RUBINSTEINN, Gabriel. **Cartórios já autenticaram 156 mil documentos com blockchain no Brasil.** [s. l.]: Exame, 2021. Disponível em: [https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/cartorios-ja-autenticaram-156-mil-documentos-com-blockchain-no-brasil/]. Acesso em 22 de março de 2024.

SILVA, Matheus Fagundes Lima. **Tecnologia Generativa Aplicada ao Direito e a (In)Viabilidade do Estado-Juiz Robô: Tecnologias Emergentes Aplicadas ao Direito Público Interno**. 2024. 120 f. Monografia (Graduação em Direito) - Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente, São Paulo, 2024. Não publicado

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANTONIO EUFRÁSIO DE TOLEDO DE PRESIDENTE PRUDENTE. **Normalização para Apresentação de Monografias/TC e Artigos Científicos**. 6. ed. Presidente Prudente, 2024, 97p. Disponível em: <https://www.toledoprudente.edu.br/sistemas/imagens/documentosOficiais/4/Manual-de-Normalizacao--2024.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.