

**O USO DA JURIMETRIA NAS LEGALTECHS BRASILEIRAS: UM ESTUDO DE CASO
POR MEIO DA PERSPECTIVA DO MODELO BMC**

ALBERTO SERGIO HOLANDA BANHOS
FACULDADE FIPECAFI (FIPECAFI)

SONIA ROSA ARBUES DECOSTER
FACULDADE FIPECAFI (FIPECAFI)

O USO DA JURIMETRIA NAS *LEGALTECHS* BRASILEIRAS: UM ESTUDO DE CASO POR MEIO DA PERSPECTIVA DO MODELO BMC

1 Introdução

“ $2 + 2 = It Depends. Lawyers are bad math teachers$ ” – Essa frase, estampada na bolsa de uma colega advogada, trouxe inspiração cômica para esse artigo. Em uma tradução livre (e jocosa), a frase diz que o resultado da operação de adição depende, uma vez que advogados são maus professores de matemática.

De fato, advogados em geral parecem ter mais afinidade com palavras em vez de números, posto que o Direito é uma ciência humana; ao contrário das diversas engenharias, por exemplo. Poucas são as disciplinas em que o estudante de Direito precisa se debruçar sobre operações aritméticas - como direito tributário ou econômico - e ainda assim, geralmente é exigida do advogado a interpretação dos resultados de tais operações, e não a resolução delas.

Por sua vez, a utilização da resposta ‘depende’ para as diversas questões encontradas no dia a dia jurídico também é bastante comum. Tendo em vista que os problemas jurídicos necessitam de interpretação do texto legal e aplicação em algum fato da vida, geralmente não existem respostas exatas, mas sim uma direção a seguir visando alcançar o resultado esperado pelo cliente.

Porém, uma área do Direito utiliza conceitos da matemática (ou melhor, da estatística) para realizar avaliações de parâmetros objetivos de processos jurídicos, utilizando ferramentas como frequência, distribuição e média, por exemplo, para desenvolver modelos matemáticos e utilizar o individualismo metodológico como paradigma básico para a explicação e previsão do comportamento humano.

A Jurimetria é a área do Direito que aplica métodos quantitativos a problemas jurídicos (Loevinger, 1948). Diante do aumento da utilização de tecnologia na atividade legal, o estudo da Jurimetria vem evoluindo, sendo este um dos principais serviços ofertados pelos escritórios jurídicos e pelas *lawtechs* e *legaltechs*, as quais são startups especializadas em serviços jurídicos.

Desta forma, este artigo tem como objetivo identificar a utilização da Jurimetria nos modelos de negócios inovadores das startups jurídicas pretendendo contribuir com o conhecimento em um tipo de empreendimento que busca fornecer oportunidades sólidas para a criação e captura de valor deste serviço por parte de uma *legaltech*. Para tanto a questão que norteará esta pesquisa será: Como as *legaltechs* ou *lawtechs* criam e oferecem uma proposta de valor em seus modelos de negócios por meio da utilização da jurimetria? A fim de avaliar empiricamente o objetivo pretendido nesta pesquisa foi realizada uma análise dos sítios eletrônicos de uma amostra de 13 empresas e por fim um estudo de caso em uma *legaltech* expoente no serviço da jurimetria por meio da realização de entrevistas, observação e análise de documentos.

Valendo-se da criação, captura e proposta de valor de modelos de negócios proporcionados pelo Modelo Canvas - BMC, de Osterwalder e Pigneur (2011) foram evidenciados os desafios e as inovações que emergem na busca das soluções. O artigo está estruturado em cinco seções. A próxima apresenta o referencial teórico, iniciando com uma breve explicação conceitual sobre a Jurimetria, passando pelo desenvolvimento das *lawtechs* e *legaltechs* no Brasil; a terceira descreve a metodologia de pesquisa, a qual sugere a realização de entrevistas com as principais empresas do ramo, mapeando a construção de um modelo de negócios que aplique a jurimetria, utilizando o método *Business Model Canvas*. A quarta segue com a análise da entrevista realizada de acordo com a proposta prevista no item anterior, e a quinta apresenta as conclusões do trabalho.

2 Referencial Teórico

2.1 Jurimetria

O advogado norte-americano Lee Loevinger foi o primeiro a utilizar o termo jurimetria no texto de 1948 chamado “*Jurimetria: Um passo adiante*”. Em seus textos, o autor ressalta que o mais importante para a compreensão não é a mecânica da lei, mas o problema humano que cabe à lei resolver, e os resultados reais que são alcançados, uma vez que, diariamente, a lei torna-se mais complexa, os cidadãos tornam-se mais confusos e a sociedade torna-se menos coesa.

Inspirado pelo pensamento do jurista Oliver Holmes (1920), Loevinger já discorria sobre a possibilidade de máquinas serem construídas para realizar decisões em ações judiciais. Porém, uma grande barreira ainda reside nesse dilema, posto que é extremamente difícil inserir todos os termos necessários em uma programação a fim de que abranjam todas as situações da vida em que os seres humanos possam se encontrar.

Nesse sentido, Holmes (1920) ressalta que “muito provavelmente, com toda a ajuda que as estatísticas e todos os aparelhos modernos podem nos trazer, nunca haverá uma comunidade na qual a ciência seja suprema em todos os lugares. Mas é um ideal, e sem ideais de que vale a vida?”

Com a evolução da tecnologia, e o advento de computadores (naquela época ainda não existiam os conceitos e aplicações de inteligência artificial generativa), em outro artigo, Loevinger (1961) apontava que as expectativas de que as máquinas pudessem dar respostas à questões legais, ou, pelo menos, realizar previsões razoavelmente precisas quanto à decisão judicial de questões legais, já eram fadadas à frustração.

Neste estudo, Loevinger (1961) vai além, concluindo que as máquinas não mudaram o modo de viver dos seres humanos. A seu ver, o homem mudou a própria vida para se adaptar às máquinas, suas oportunidades, suas promessas e ainda suas ameaças. Segue apontando que não seria razoável ou sequer realista esperar que as máquinas façam o que os humanos ineficientemente vêm fazendo, porém mais rapidamente e com menos esforço. Em vez disso, o autor enfatiza que o ponto principal reside nas ferramentas que a evolução da ciência oferece, permitindo que as mesmas atividades sejam realizadas de uma nova maneira, ou que outras atividades inovadoras possam ser idealizadas.

Nesse contexto, o ramo da matemática que parece ser de utilidade prática mais imediata nos campos do direito e das ciências comportamentais é a estatística. As duas condições para o uso de métodos estatísticos são (1) que estejamos lidando com dados numéricos e (2) que estejamos lidando com um universo do qual temos um censo completo ou uma amostra representativa (Diver, 2022).

Eis que surge o conceito da jurimetria. De Mulder et al (2010), no artigo “Jurimetria: Por favor!”, trazem definições clássicas do termo, dentre as quais a de Franken (1975), que definiu a jurimetria como a aplicação de métodos quantitativos a problemas jurídicos; e a do próprio De Mulder em outro artigo de 1984, em que equiparou 'jurimetria' à 'ciência jurídica empírica' que deveria se preocupar com o mundo da experiência.

No mesmo artigo de De Mulder et al (2010), surge uma definição mais apurada, na qual os autores apontam que a jurimetria é o estudo empírico da forma, do significado e da pragmática (e das relações entre eles) das demandas e autorizações emanadas de organizações estatais com o auxílio de modelos matemáticos e usando o individualismo metodológico como paradigma básico para a explicação e previsão do comportamento humano.

Nesse sentido, a jurimetria seria a abordagem empírica, quantitativa e econômica do direito que permite aos advogados apresentarem conselhos relevantes, confiáveis e compreensíveis para seus clientes, posto que torna a busca de resultados mais fácil e

acessível para usuários em organizações modernas, com foco em custos e lucros, ao mesmo tempo que facilita o uso de conhecimentos de economia e estudos de negócios (De Mulder et al, 2010).

A utilização de ferramentas de análise e predição são relevantes nesse contexto. Loevinger (1961) aponta que a análise nada mais é do que o processo de previsão aplicado a eventos passados, ou o que se pode chamar de pós-dicção (um efeito de viés retrospectivo que explica as previsões alegadas de eventos significativos). A previsão, por outro lado, envolve interpolação ou extrapolação de uma análise. Não há maneira objetiva de validar uma análise, exceto estendendo-a a um caso desconhecido por predição ou pós-dicção e, então, determinando o grau em que a observação a corrobora (Hildebrandt, 2018).

Junto a isto, vem o conceito de probabilidade. Do ponto de vista operacional, significa as operações pelas quais se deriva um determinado valor de probabilidade. Normalmente, estes serão a observação e contagem de casos passados. No entanto, quando ao procurar prever os resultados de um único caso futuro, o que aparentemente se invoca é um grau de confiança como base para a ação. De qualquer forma, confia-se em julgamentos de probabilidade para prever o resultado de casos únicos, e tal confiança é justificada pelo critério de sucesso (Katz, 2012).

Existe então a possibilidade de converter uma declaração de probabilidade derivada da frequência de ocorrência de eventos passados em uma declaração de probabilidade aplicável a eventos futuros com um significado de frequência de verdade. Isso evitaria a dificuldade teórica de aplicar um julgamento de probabilidade a um caso único sintetizando uma categoria para cada caso. Cada caso, independentemente de suas outras características, pertenceria então à categoria de outros casos com igual valor de probabilidade (Kerr, 2013).

Nesta esteira, é inevitável entender que a utilização de algum método de previsão legal é indispensável na prática da jurimetria. Previsões legais estão sendo feitas constantemente e devem ser postas em prática. Não há nenhum homem nos negócios hoje que não dependa amplamente de previsões legais explícitas ou implícitas em muito do que ele faz (De Mulder, 2022).

Loevinger, ainda em 1948, já vislumbrava nove pontos de aplicação da jurimetria nas situações jurídicas. Dentre estes, enfatiza-se a utilização na linguagem jurídica e comunicação, e no procedimento legal e registro. Quando aplicada na linguística e comunicação legais, a jurimetria se preocupa com o núcleo de significado de termos jurídicos, avaliando-os sob uma análise semântica. O ideal nesse aspecto é tornar a linguagem jurídica mais acessível e inteligível para o público em geral, com a utilização de guias jurídicos que visem descomplicar os jargões clássicos. A linguagem clara e objetiva traz benefícios de compreensão e proximidade entre a lei e os cidadãos (Rogers & Bell, 2019).

No entanto, a análise da jurisprudência (decisões judiciais proferidas por cortes) com o auxílio de modelos matemáticos é provavelmente a possibilidade mais promissora para a jurimetria. A ideia geral é examinar a tomada de decisão judicial ou, mais precisamente, a relação entre os fatores identificáveis do caso (o input) e a decisão (o output). Várias maneiras foram encontradas para representar essa relação em fórmulas matemáticas simples ou apenas usando um modelo conceitual (De Mulder et al, 2010).

Ao fazer uma análise de caso, uma lista de fatores deve ser elaborada, levando-se em consideração o tipo de processo judicial, a quantidade de partes envolvidas, o bem da vida em questão, dentre outras. Uma das variáveis do caso que tem sido examinada é o papel do próprio juiz no processo de tomada de decisão, uma vez que exerce um fator determinante no resultado de um processo (Zabala, 2014).

Outros autores como Kort (1963) tentaram criar modelos matemáticos a fim de prever decisões judiciais, com base em diversos fatores, aplicando modelos de regressão

linear em várias áreas jurídicas. Atualmente, a utilização da jurimetria por escritórios de advocacia, procuradorias jurídicas ou ainda advogados profissionais liberais, detém caráter de quantificação jurídica, sendo aplicado principalmente em medidas de evidência em processos (Andrade et al, 2020). Um exemplo interessante é a avaliação das possibilidades de “ganhar” ou “perder” causas baseada em dados históricos de processos já julgados que detêm similaridade com o contexto em análise (Serra, 2013).

2.2 Legaltechs no Brasil

A revolução tecnológica teve início com o avanço do processo de globalização, atrelado à disseminação do conhecimento por meio da internet (Coelho, 2016). Essencialmente, a utilização de diversas tecnologias traz novas perspectivas para os modelos de negócios já existentes, contribuindo para a atualização destes ou ainda a criação de novos métodos até então inviáveis de serem postos em prática.

Nesse sentido, a tecnologia surge como meio, como ferramenta para acelerar o processamento de informações, retroalimentar um ciclo de dados, e ainda fomentar a inovação (Moreira Jr. 2022). A velocidade com que as modificações em processos vêm ocorrendo é única, sem comparações com revoluções anteriormente vistas. Tal ritmo exponencial afetou todos os setores produtivos, serviços e atividades, transformando o sistema tradicionalmente previsto de produção e gestão, uma vez que a presença da internet, robótica e ainda inteligência artificial altera substancialmente a prática posta.

Eis que um nicho específico se mostra intrinsecamente atrelado ao avanço das tecnologias, qual seja as *startups*. O processo colaborativo, vinculado à inovação, é fundamental para que as empresas tenham cada vez mais buscado oportunidades de desenvolvimento econômico e social no modelo de *startups* (Schwab, 2015).

O reflexo iminente dessa transformação se mostra no aumento da procura de consumidores mais atentos ao mundo virtual, que não se atraem mais pelo método tradicional de prestação de serviços ou aquisição de consumíveis (Magalhães & Vendramini, 2018). A geração de valor esperada pelos novos consumidores é movida pelas oportunidades que o mercado inovador naturalmente possui ao investir em tecnologias disruptivas, sopesando a concorrência retrógrada.

O contexto então se mostra propício para a exploração da rentabilidade dessa gama de tecnologias (Nabarro, 2018). Ao atuar de forma cooperativa, flexível e holística, os novos sistemas digitais operam buscando atualizar a organização das empresas, personalizando cada vez mais o atendimento, a produção e o contato com os clientes.

Observa-se então que o cenário exige adaptação tecnológica das empresas que procuram se manter ativas no mundo digital. Essa exigência ameaça as empresas que insistem em se manter tradicionalmente analógicas, uma vez que o movimento do mercado disruptivo desafia o equilíbrio das relações outrora estabelecidas, estimulando a descoberta de novos clientes e fluxos de receitas (Lii, 2019).

Com a prática jurídica não poderia ser diferente. O brocardo jurídico “*Dormientibus Non Succurrit Ius*”, originalmente atribuído ao direito romano, nunca foi tão atual. Significando que “o Direito não socorre aos que dormem”, os juristas precisam estar cada vez mais atentos às evoluções tecnológicas, ainda que a atividade jurídica detenha características e práticas conservadoras.

Na versão atualizada do “Advogado do Futuro”, Susskind (2023) prevê um mundo de tribunais online, negócios jurídicos globais baseados em IA, tecnologias jurídicas disruptivas, mercados liberalizados, comoditização, fornecimento alternativo, prática simulada no metaverso e muitos novos empregos jurídicos.

Atualmente, já se observa a aplicação de tecnologias disruptivas ao Direito, como inteligência artificial, big data, ciência de dados aplicada ao Direito, dentre outras que

promovem celeridade, proximidade e compreensibilidade às atividades dos juristas (Carmagnani, 2018).

Sistemas operacionais já são utilizados comumente na justiça estadual e federal, tais como Processo Judicial Digital (PROJUDI), Processo Judicial Eletrônico (PJE), Sistema de Transmissão Eletrônica de Atos Processuais da Justiça Federal da Primeira Região (E-PROC), além de programas que consolidam dados de empregados pelos empregadores como o e-Social (Alonso & Carvalho, 2022).

A incorporação de diversas tecnologias no ambiente legal é cada vez mais presente. Tribunais, escritórios de advocacia, assessorias e consultorias jurídicas fazem uso rotineiramente de tecnologias como forma de facilitar a condução de demandas jurídicas de forma rápida e assertiva (Nunes et al. 2018).

Por óbvio que atualmente o uso destas ferramentas ainda se mostra instrumental. Ou seja, são utilizadas em atividades com características administrativas, burocráticas, que não necessitariam do esforço mental de um jurista, podendo facilmente ser codificadas para o trabalho de uma máquina. Esse direcionamento está diretamente relacionado ao aumento da efetividade e celeridade de diversas ações judiciais, uma vez que os juristas possam se deter mais profundamente a atividades intelectuais (Arruda, 2017).

Neste cenário, Gracheva (2019) apresenta um retrospecto do desenvolvimento de soluções de tecnologia para o universo jurídico nas últimas décadas. Sua proposta passa por três estágios evolutivos para a tecnologia jurídica: Legaltech 1.0 (digitalização de documentos jurídicos), Legaltech 2.0 (automação de atividades jurídicas) e Legaltech 3.0, que representa mudanças na forma lógica de expressão, com a adoção de linguagem natural, combinada com o uso de inteligência artificial.

Law Technology (Lawtech) e *Legal Technology (Legaltech)* são expressões sinônimas com tradução literal, significando “tecnologia da lei” ou “tecnologia legal”. Sua principal característica é a utilização de tecnologia por organizações jurídicas, em sua maioria no formato de *startups*, visando facilitar os serviços ofertados por profissionais jurídicos, ofertando serviços de qualidade de maneira rápida, atendendo pessoas físicas, jurídicas, advogados, escritórios, departamentos jurídicos em geral (Maciel & Tibúrcio, 2019).

Ocorre que, por ser um setor tradicional, o Direito ainda cerceia a maturidade das *lawtechs*. Ao ser comparada com outros setores que já usam a tecnologia em seus modelos de negócio, como *healthtechs*, *fintechs* e *insurtechs*, sua expansão ainda se mostra incipiente (The Law Society, 2019). A lentidão no processo de adoção dessas tecnologias é atribuída principalmente à postura convencional dos juristas; porém cresce a pressão ao acompanhamento das inovações no âmbito legal, diante da aceitação inerente às novas gerações de advogados e da demanda dos clientes (Santana et al, 2022).

Atualmente, o mercado de legaltechs no Brasil já conta com soluções especializadas, envolvendo demandas com documentos e contratos, serviços forenses, imigração, propriedade intelectual, contencioso, marketplace, real state, riscos, dentre outros (Castro, 2018).

A Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltechs (AB2L) faz um apanhado geral do cenário nacional, levantando dados sobre o atual estágio de desenvolvimento das empresas, apontando em quais setores atuam, indicando as principais soluções tecnológicas ofertadas, classificando-as em uma base de dados. Conforme quadro 1, no sítio eletrônico da associação, estão listadas as seguintes classificações:

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
ANALYTICS E JURIMETRIA	Análise e compilação de dados, com aplicação de estatística e inteligência artificial para estudar fatos do mundo jurídico. Inclui sistematização de informações de processos nos diversos tribunais do país, combinados com

	bancos de dados demográficos e setoriais, detectando parâmetros e padrões de causalidade que embasem análises probabilísticas e preditivas sobre o resultado de processos
AUTOMAÇÃO E GESTÃO DE DOCUMENTOS	Ferramentas para indexação de conteúdo e regras para elaboração de documentos jurídicos, que possibilitam automação na sua montagem e formatação. Inclui softwares de automação de documentos jurídicos e gestão do ciclo de vida de contratos e processos
COMPLIANCE	Conjunto de disciplinas para fazer cumprir as normas legais e políticas estabelecidas para as atividades da instituição
CONTEÚDO JURÍDICO, EDUCAÇÃO E CONSULTORIA	Pilares de conhecimento no segmento, que pode ser disponibilizado de forma mais acessível e intuitiva aos profissionais, facilitando buscas e pesquisas específicas por tema jurídico. Inclui portais de informação, legislação, notícias e demais empresas de consultoria com serviços desde segurança de informação a assessoria tributária
EXTRAÇÃO E MONITORAMENTO DE DADOS PÚBLICOS	Sistemas robotizados de busca, que facilitam o levantamento de informações e o acompanhamento de processos, fornecendo também alertas que sinalizam a necessidade de ação pelos profissionais. Inclui monitoramento e gestão de informações públicas, como publicações, andamentos processuais, legislação e documentos cartorários
GESTÃO DE ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA E DEPARTAMENTOS JURÍDICOS	Sistemas especializados de gestão, incorporando as particularidades de estrutura de informações e desenho de processos do segmento jurídico
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – SETOR PÚBLICO	Soluções de Inteligência Artificial para tribunais e poder público
REDES DE PROFISSIONAIS	Grupos de discussão e <i>networking</i> na comunidade jurídica e empresarial atuante no segmento. Viabilizam redes de conexão entre profissionais do direito, que permitem a pessoas e empresas encontrarem advogados em todo o Brasil
REGTECH	Soluções tecnológicas para resolver problemas gerados pelas exigências de regulamentação
RESOLUÇÃO DE CONFLITOS ONLINE	Plataformas digitais para comunicação entre as partes e seus representantes, facilitando a convergência de termos para acordos
TAXTECH	Plataformas que oferecem tecnologias e soluções para todos os seus desafios tributários
CIVIC TECH	Tecnologia para melhorar o relacionamento entre pessoas e instituições, dando mais voz para participar das decisões ou melhorar a prestação de serviços
REAL ESTATE TECH	Aplicação da tecnologia da informação através de plataformas voltadas ao mercado imobiliário e cartorário

Figural: Categorias definidas pela Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltechs (AB2L)

Fonte: Kawabata (2020)

Kawabata (2020) realizou pesquisa com o objetivo geral de traçar um panorama de mercado das *lawtechs* no Brasil e perspectivas futuras de desenvolvimento, na qual entrevistou o fundador e o diretor executivo da AB2L. Em suas entrevistas, o autor questionou a visão sobre inovações tecnológica no Direito, impactos de inovações tecnológicas nas atividades jurídicas, assim como questões e desafios para adoção de novas tecnologias no mercado.

Como resultado, Kawabata (2020) observou que existe uma convergência acerca da transformação iminente do setor jurídico diante da irreversibilidade da mudança, apontando a competitividade como um fator crítico para a atualização. No mesmo sentido, ressaltou a

necessidade de que as empresas e profissionais busquem se adaptar a fim de incorporar as novas tecnologias, associando-as às prerrogativas e responsabilidades dos profissionais do Direito.

2.3 *Business Model Canvas (BMC)*

Entendendo a necessidade de analisar o modelo de negócios das legaltechs que trabalham com jurimetria sob o aspecto de uma metodologia específica, escolheu-se o Modelo de Negócios Canvas ou *Business Model Canvas*, uma vez que este apresenta nove elementos que foram desenvolvidos para auxiliar na compreensão do processo funcional de cada uma das variáveis que integram o modelo de negócios (Osterwalder & Pigneur, 2011). A modelagem de negócios proposta segue o esquema dos seguintes elementos:

O **Segmento de Clientes** enfoca na delimitação do público-alvo, buscando conhecer quem são os clientes, qual seria o perfil, onde estão localizados, definindo assim os grupos de pessoas e organizações alcançáveis. A **Proposta de Valor** enfatiza a estratégia, o processo do modelo, apresentando a inovação ao cliente, expondo o motivo pelo qual o produto ou serviço é único para a necessidade do cliente.

Os **Canais** dizem respeito à forma como a empresa fornece a proposta de valor ao cliente, apresentando objetivamente o elo que conecta a demanda com o fornecimento. O **Relacionamento com Clientes**, por sua vez, demonstra a interação personalizada ofertada pela empresa, criando um vínculo com os clientes, visando a construção de uma relação possivelmente duradora no fornecimento dos serviços ou produtos.

A **Fonte de Receitas** é a representação monetária da equação formada pelo custo do canal e do relacionamento com clientes, determinando o preço pago pelos clientes. Os **Recursos-Chave** são os diversos elementos que são essenciais para fazer o modelo de negócios funcionar, listando-se capital humano, bens, aplicações, matéria-prima, dentre outros.

As **Atividades-chave** são relacionadas à funcionalidade da empresa, de acordo com o serviço ou bem ofertado, demonstrando as atividades necessárias para que o modelo de negócio funcione adequadamente de acordo com sua proposta de valor. As **Parcerias** são as relações criadas pela empresa com os diversos atores na cadeia de produção do serviço ou produto. E os **Custos** são os gastos incorridos para o desenvolvimento do negócio, sejam custos fixos ou variáveis.

3 Metodologia de Pesquisa

A primeira fase do estudo levou em consideração a necessidade de explorar os dados acessíveis sobre o tema, abordando uma revisão de literatura relevante sobre o assunto. A amostra de *legaltechs* inicial para o estudo foi selecionada por meio do radar dinâmico disponível no sítio eletrônico da Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltech (AB2L), filtrando-se da Categoria “Lawtechs & Legaltechs”, as empresas que constam na área de atuação de *Analytics* e Jurimetria, resultando nas 13 (treze) empresas, apresentadas por ordem decrescente de capital social na figura 3.

Entendendo a importância das plataformas de jurimetria ofertadas pelas *legaltechs*, decidiu-se realizar entrevistas com o objetivo de mapear os modelos de negócio escolhidos pelas empresas selecionadas, utilizando a metodologia *Business Model Canvas* de Osterwalder (2010) como parâmetro.

Entretanto, o método do estudo de caso único (Yin, 2009) se apresentou à medida que se observou a dificuldade de encontrar profissionais de nível C nas empresas listadas a seguir, que detivessem conhecimento sobre o tema ou disponibilidade necessária para a realização das entrevistas.

Segundo Gil (2009), nas ciências sociais aplicadas, a utilização de um caso único é possível quando o caso analisado apresenta singularidade, ou seja, quando uma empresa

apresenta características particulares em sua caracterização. Ainda, conforme Langley (1999) e Dyer, Wilkins & Eisenhardt (1991), o método do estudo de caso único possibilita uma maior profundidade de análise. O caso em questão trata-se de uma empresa, localizada em Recife, expoente na jurimetria, representando o nordeste no ambiente nacional.

Nº	Empresa	Nome Empresarial	Estado	Natureza Jurídica	Data de Criação	Capital Social (R\$)
1	NEOWAY	Neoway Tecn. Integrada Assessoria Negocios Sa	SC	S.A. fechada	15/10/02	232.618.160,03
2	SOFTPLAN	Softplan S/A	SC	S.A. fechada	20/02/12	78.695.226,00
3	KURIER	Kurier Tecnologia Em Informacao Ltda.	PE	LTDA.	09/07/09	42.230.720,00
4	DIGESTO	Digesto Pesquisa E Banco De Dados Ltda	SP	LTDA.	03/04/13	11.708.040,00
5	OPTIMUM	Optimum Solucoes Estrategicas S/A	SP	S.A. fechada	09/03/15	4.672.897,00
6	LDSOFT	Lcd Consultoria Ltda	RJ	LTDA.	20/04/93	3.489.000,00
7	INTELLIGENTI	Intelligenti Stefanini S.A.	SP	S.A. fechada	10/11/00	1.414.777,00
8	INPACT	P.A.C.T Assessoria E Participações Ltda	SP	LTDA.	11/05/18	918.858,00
9	LEME INTELIGÊNCIA FORENSE	Leme Inteligencia Forense E Consult. Empresarial Ltda	PR	LTDA.	16/07/09	630.000,00
10	FINCH	Finch Brasil Solucoes Integradas De Tecnologia Ltda.	SP	LTDA.	29/12/09	600.000,00
11	INTEGRATIVA	Integrativa Tecnologia E Gestao De Negocios Ltda	SP	LTDA.	05/07/06	500.000,00
12	E-XYON	Isar Tecnologia E Informacao Ltda	RJ	LTDA.	31/01/01	310.000,00
13	TECNO2	Tecno2 Servicos Sociedade Empresarial Ltda.	SP	LTDA.	01/09/10	68.000,00

Figura 2: Listagem de empresas atuantes em Jurimetria

Fonte: Elaborado pelos autores

Da amostra inicial (Figura 2), observa-se dois fatos relevantes. Em primeiro, existe uma maior concentração de empresas *legaltechs* especializadas no serviço de jurimetria na região sudeste (09), seguida da região sul (03) e nordeste (01), com predominância do estado de São Paulo, com 07 empresas, representando 53,84% da amostra.

A concentração de startups no polo sudeste é de se esperar, tendo em vista a grande concentração de empresas na região, considerada um celeiro de unicórnios da tecnologia. Ademais, a região conta com incentivos constantes de empresas aceleradoras para o desenvolvimento de pesquisas e produtos tecnológicos.

Em segundo, as empresas em sua maioria detêm natureza jurídica de Sociedade Empresária Limitada (09), em contrapartida à Sociedade Anônima Fechada (04). Entende-se que essa escolha dos empresários se dá por critérios de ordem administrativa e fiscal, tendo em vista o regime tributário aplicado e a forma de gestão desenvolvida.

Na pesquisa nos sítios eletrônicos de cada uma das empresas, observou-se qual o produto ou serviço ofertado que se encaixaria na definição de atividade de Jurimetria, resultando na Figura 3.

Nº	EMPRESA	PRODUTO
1	NEOWAY	NEOWAY LEGAL
2	SOFTPLAN	PROJURIS ADV
3	KURIER	KURIER ANALYTICS
4	DIGESTO	DIGESTO (LEGAL OPS, INFO PROC. E RELAT. ESPECIAIS)
5	OPTIMUM	PLATAFORMA OPTIMUM
6	LDSOFT	APOL
7	INTELLIGENTI	CORPORATE (EMPRESAS) E BUSINESS (ESCRITÓRIOS)
8	INPACT	PACT DATA
9	LEME INTELIGÊNCIA FORENSE	PLATAFORMA BUSCA DE ATIVOS
10	FINCH	PLATAFORMA FINCH
11	INTEGRATIVA	INTERLITIS
12	E-XYON	JURÍDICO CONTENCIOSO
13	TECNO2	TECNOJURIS

Figura 3: Especificidades das Legaltechs

Fonte: Elaborado pelos autores

Observa-se que cada *Legaltech* oferece os serviços de Jurimetria por meio de uma plataforma digital, na qual o cliente contata diretamente a empresa. É comum encontrar nos sítios eletrônicos das empresas a oferta de agendamento de demonstração da solução

de jurimetria, em que a *legaltech* apresentará uma amostra do serviço disponibilizado, visando a futura contratação do cliente captado. No roteiro de entrevista (Figura 4) estão listadas as perguntas semiestruturadas realizadas de forma síncrona.

1. Apresentação do entrevistador	
2. Apresentação do entrevistado: Nome, cargo, principais atribuições	
3. Objetivo do estudo: avaliar a criação/evolução das principais LEGALTECHS listadas no site da AB2L que oferecem o serviço de JURIMETRIA	
PERGUNTAS QUEBRA-GELO	
1. Qual sua experiência profissional? (De forma geral, exemplifique suas atividades anteriores)	
2. Qual seu vínculo com a empresa onde trabalha atualmente?	
3. Qual é a sua compreensão sobre Jurimetria? Você trabalha com o tema?	
NÚCLEO DA ENTREVISTA (baseado no BMC)	
PROPOSTA DE VALOR	1. Quais os principais serviços oferecidos pela empresa?
	2. Em linhas gerais, como é realizado o serviço de JURIMETRIA oferecido pela empresa?
SEGMENTO CLIENTES	3. Quem são os principais clientes de software /plataforma de JURIMETRIA?
CANAIS	4. Como é feita a captação dos clientes?
RELACIONAMENTO COM CLIENTES	5. Como é feito o contato com tais clientes? Presencial? Virtual?
	6. Quais principais informações dos clientes são necessárias para oferecer o serviço de forma mais personalizada?
	7. Há um acompanhamento junto ao cliente quanto à satisfação do serviço?
ATIVIDADE - CHAVE	8. Existe um software/plataforma específico?
	9. Como foi desenvolvido o software/plataforma?
	10. Qual o principal diferencial do software/plataforma?
RECURSOS PRINCIPAIS	11. De onde são coletados os principais dados disponibilizados aos clientes?
	12. Como é formada a equipe responsável pela JURIMETRIA?
PARCERIAS PRINCIPAIS	13. Existem parceiros externos? Ou somente equipe interna?
	14. Como é realizada a contratação? Por assinatura? Por demanda? Por período? Por volume?
FONTES DE RECEITA	15. Existem ‘pacotes de serviço’ diferentes por tipo de cliente?
	16. Quais os principais custos na implementação e continuidade do serviço?
ESTRUTURA DE CUSTOS	17. Custos de desenvolvimento? Custos de aquisição? Custos de manutenção? Custos de pessoal?
	18. Qual a previsão de contratos fechados para o serviço de JURIMETRIA no ano de 2022?
PERGUNTAS DE FECHAMENTO	20. Qual a estimativa de contratos fechados para o serviço de JURIMETRIA no ano de 2023?
	21. Como observa o futuro das LEGALTECHS?
COMENTÁRIOS LIVRES E DÚVIDAS	

Figura 4. Roteiro de Entrevista
 Fonte: Elaborado pelos autores

No design metodológico, optou-se por selecionar indivíduos de *C-level* das empresas da amostra, tendo em vista que estas pessoas detêm a visão gerencial do negócio, possuindo capacidade de trazer em detalhes as informações questionadas, conseguindo estabelecer uma relação de causa e efeito entre as decisões tomadas pela administração.

Conforme informado, o procedimento de coleta de dados da etapa subsequente ao levantamento das empresas foi por meio de entrevistas, como fonte primária de dados, gravada, analisada e transcrita e submetida à análise de conteúdo (Bardin, 2006), de onde foi possível classificar e ordenar segundo as dimensões da criação de valor do modelo de negócio da fintech sob a perspectiva da abordagem do Business Model Canvas.

Com o intuito de responder ao problema e ao objetivo que o artigo se propõe, os dados coletados foram analisados por meio da análise categorial que, segundo Bardin (2006), consiste no desmembramento do texto em categoriais agrupadas analogicamente, que no caso deste estudo se deu com base nos 9 elementos do Modelo Canvas.

De antemão, estabeleceu-se um prazo de 3 (três) semanas para a realização das entrevistas semiestruturadas, com margem de prorrogação de 1 (uma) semana, tendo em vista a necessidade de adequação e tempo de que os entrevistados possam dispor para tanto.

Por sua vez, o tratamento dos dados colhidos em entrevista e a escrita em formato de artigo necessitou de 1 (uma) semana adicional, finalizando-se o período previsto em 35 (trinta e cinco) dias.

4 Análise e discussão dos resultados

A análise das *legaltechs* componentes da amostra inicial foi realizada por meio dos respectivos sítios eletrônicos e constatou-se rapidamente que a forma empregada por estas empresas traz peculiaridades a cada caso. Algumas das empresas utilizam uma plataforma totalmente virtual com serviço em nuvem, realizando a contratação pela quantidade de usuários cadastrados na plataforma ou pesquisas realizadas na plataforma ou ainda acessos às facilidades da plataforma.

Outras empresas oferecem o software para download, realizando assim um contrato de assinatura para utilização da aplicação digital, de acordo com o pacote adquirido pelo cliente (o qual pode ter interface adaptada para finalidades específicas – processos trabalhistas, tributários, cíveis, por exemplo).

Um ponto em comum já esperado seria o público-alvo. Por ser uma plataforma especializada, se restringe a usuários do âmbito jurídico, ou seja, profissionais que atuam no ramo do Direito. Dessa forma, abre-se um leque de possibilidades, sendo encontradas soluções para profissionais liberais que atuam solo, para escritórios de advocacia de pequeno, médio e grande porte, para procuradorias jurídicas de municípios e estados, e ainda para o setor jurídico interno de empresas.

Da pesquisa nos sítios eletrônicos das empresas, estas foram as principais informações extraídas, dessa forma, faz-se necessária a utilização da entrevista a fim de angariar mais dados com o intuito de mapear os modelos de negócio definidos de acordo com a metodologia *Business Model Canvas*.

Diante da dificuldade de encontrar profissionais de nível C que detivessem conhecimento sobre o tema ou disponibilidade necessária para a realização das entrevistas, realizou-se uma mudança estratégica para analisar especificamente a atuação na jurimetria prestada pela Kurier Tecnologia, utilizando-se o procedimento de entrevista, a seguir relatado.

4.1 Caso Kurier Tecnologia

Para o desenvolvimento desse artigo, a entrevista com o Data Protection Officer (DPO) e sócio da Kurier Tecnologia foi essencial para o mapeamento do modelo de negócios utilizado pela empresa no que diz respeito ao serviço de jurimetria. A empresa, localizada em Recife, é expoente na jurimetria, representando a região Nordeste no ambiente nacional.

O entrevistado relatou o desenvolvimento da empresa desde os seus primórdios no começo dos anos 2000, tornando-se referência no mercado nacional enquanto desenvolvedora de sistemas orientada para o universo jurídico.

Identificando que o público jurídico é eminentemente tradicionalista, percebeu-se que havia uma resistência quanto à nova forma virtual de trabalhar, uma vez que o papel sempre fora o método utilizado. Observa que “foi preciso fazer um forte trabalho de convencimento com os advogados, explicando que as informações chegariam primeiro com os sistemas, que não haveria perda de prazos”.

A partir de 2003, quando os tribunais intensificam a informatização de seus processos, percebe-se que há a disponibilidade de informações (processos, dados, padrões). Diante dessa oferta, em 2006, a empresa inicia o processo de agregação de sua base de dados, buscando granularizar as informações, conseguindo filtrar os dados em informações interessantes para os clientes.

Eis que surge a proposta de valor, enquanto serviço de recuperação, tratamento e disponibilização de informação para os clientes do universo jurídico. “Uma publicação de processo judicial tem várias informações: o artigo usado pelo juiz na sentença, a procedência ou improcedência do pedido, a condenação”, todas essas informações passaram a ser filtradas e armazenadas em banco de dados para acesso e utilização pelos clientes, à maneira em que poderiam ser usadas como parâmetro para futuras ações judiciais.

“Desde 2009, uma nova base de dados foi implantada, com mais de 380 milhões de processos, mais de 1 bilhão de publicações, e mais de 7 bilhões de movimentações dos processos (registros). Com uma base de dados com 8 a 9 bilhões de registros de informações, temos a força dos dados para realizar qualquer coisa agora”. Observa-se então que o principal recurso utilizado pela empresa são os dados obtidos dos sistemas informatizados dos diversos tribunais pátrios.

O entrevistado aponta que em 2012 foi lançado o projeto de jurimetria, quando ainda não se falava sobre o termo no País. O software desenvolvido pela empresa (Kurier Analytics) utilizava estatística descritiva para analisar os dados e montar gráficos necessários para os usuários. Nesta época, a utilização de máquina para a leitura do texto das publicações dos processos judiciais já usava o modelo prévio de *machine learning*, tendo evoluído juntamente com os avanços da inteligência artificial.

A atividade-chave então se apresenta enquanto informação ofertada ao advogado para facilitar o processo de tomada de decisão na estratégia utilizada nas ações judiciais em que atua. Ou seja, tendo em mãos os dados das decisões judiciais anteriores, utiliza-se uma análise preditiva para traçar as principais formas como o processo poderá ser julgado pelo juiz, possibilitando ao advogado estudar as melhores teses de argumentação, de acordo com o que já aconteceu em processos similares, em varas e comarcas correlatas.

O entrevistado explica que no desenvolvimento do sistema foi percebido que o modelo seguia um padrão mais econométrico do que estatístico. A utilização de dummies com diversas variáveis como Vara, Comarca, Partes, Natureza Jurídica das partes, Quantidade de Partes por Pólo, Tipo de Processo, etc, foi necessária para a escolha de tags no modelo de *machine learning*, fornecendo as informações que o sistema necessitava para traçar um parâmetro de comparabilidade.

O desenvolvimento dessa metodologia, por sua vez, demandou esforço e técnica até então não aplicadas a esse banco de dados. O entrevistado e sócio aponta que a estratégia utilizada foi buscar a Universidade enquanto principal parceiro para alcançar o objetivo do sistema. Em contato com os cursos de Biblioteconomia (pesquisa fonética para a criação do algoritmo de legibilidade, sintagma nominal, estrutura das frases nas sentenças judiciais) e Economia (econometria, regressão, clusterização de dados, gráficos de dispersão e escolha de variáveis) da Universidade Federal de Pernambuco, foram realizadas diversas tentativas para entender o funcionamento eficaz do modelo preditivo generalista, até alcançar um algoritmo que conseguisse granularizar as informações inseridas e extrair os principais resultados de previsão.

O sócio segue explicando que a utilização do sistema ocorre de maneira prática pelos principais Clientes, quais sejam escritórios de advocacia de médio e grande porte, e posteriormente diversos departamentos jurídicos de grandes empresas. Observou-se também que a utilização da ferramenta pelo poder público foi descartada, uma vez que a forma de atuação das procuradorias se difere na essência dos escritórios.

Dentre os diversos serviços ofertados na plataforma da Kurier Tecnologia, os clientes podem inserir suas informações que servirão de base ao serviço de processamento de dados prestado pela empresa, enquanto terão acesso ao banco de dados formado a partir das informações disponibilizadas, em meio eletrônico, pelos órgãos ou entidades, públicas ou privadas, necessárias a prestação dos serviços contratados pelo cliente.

Por sua vez, a contratação se dá de acordo com os grupos de serviços selecionados por plano, a partir da combinação entre os diversos serviços que oferecem com as respectivas condições financeiras para a utilização pelos clientes. Assim, a empresa utiliza meios digitais de transmissão de informações a partir da escolha firmada pelo cliente, na Ordem de Compra, para fruição dos serviços contratados com a empresa pelo cliente. Nesse cenário, observa-se que a principal Fonte de Receitas da empresa é o contrato firmado entre as partes, de acordo com a prestação de serviços escolhida pelo cliente.

O Canal de comunicação entre as partes se mostra eminentemente digital por meio da plataforma, e-mail e contato direto com SAC e serviços técnicos, e da mesma forma, o Relacionamento com os Clientes também se mostra digital, com contato via especialistas de vendas, suporte e atendimento de demandas.

Por fim, os principais custos da empresa são locados na pesquisa e desenvolvimento contínuo do algoritmo e software jurídico, bem como na aquisição de equipamentos e máquinas para processamento de dados e contratação de pessoal especializado.

Em continuidade na entrevista, ainda foi perguntado ao sócio quais seriam as principais visões de mercado futuros no âmbito das legaltechs, o qual afirma que “a Advocacia 4.0 é feita em dados, não tem a ver com o contencioso, mas com a defesa do direito e o melhor serviço prestado ao cliente.” Observa ainda a importância do “cruzamento de informação com *open finance*, visando juntar dados dos clientes para os bancos sobre os processos de cobrança, litigância de má-fé, danos morais etc., auxiliando na provisão de possíveis casos de inadimplência.”

Em seguida, expõe que “a análise preditiva talvez não venha a prever a recuperação judicial, mas serve para alertar que essa empresa atua sob um padrão, começa a se comportar como as empresas que já pediram recuperação judicial no passado. Usar o dado jurídico para compor o modelo de gestão de risco e de compliance. Sozinho não resolve o problema, mas dá informações que são indícios da atividade de risco”.

Adicionalmente, observa que o movimento futuro se embasa em “extrapolar o universo jurídico para que o dado legal seja usado em outras situações, pensar numa nova forma de peticionar, já que é a atividade específica do advogado. Usar informações objetivas e dados quantitativos nas petições, gráficos, tabelas, em vez de despejar o

conhecimento de latim, juridiquês, usa as informações da realidade, com base na jurimetria, como no uso do legal design, mostrando pro juiz de forma clara e assertiva.”

<p>Parcerias-Chave</p> <p>Universidade – parceria visando as áreas de Biblioteconomia (pesquisa fonética para a criação do algoritmo de legibilidade, sintagma nominal, estrutura das frases nas sentenças judiciais) e Matemática e Economia (econometria, regressão, clusterização de dados, gráficos de dispersão e escolha de variáveis).</p>	<p>Atividades-Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de sistemas orientado para o universo jurídico. - Análise preditiva do processo, possibilitando ao advogado estudar as melhores teses de argumentação. <p>Recursos - Chave</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dados obtidos dos sistemas informatizados dos diversos tribunais pátrios. Desde 2009, uma nova base de dados foi implantada, com mais de 380 milhões de processos, mais de 1 bilhão de publicações, e mais de 7 bilhões de movimentações dos processos (registros). 	<p>Propostas de Valor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Serviço de recuperação, tratamento e disponibilização de informação para os clientes do universo jurídico 2. Utilização de técnicas de IA, tais como <i>machine learning</i> 3. Possibilidade de cruzamento de informações com <i>open finance</i>, visando juntar dados dos clientes para os bancos sobre os processos de cobrança, litigância de má-fé, danos morais etc., auxiliando na provisão de possíveis casos de inadimplência 	<p>Relacionamentos com Clientes</p> <p>De forma digital, com contato via especialistas de vendas, suporte e atendimento de demandas.</p> <p>Canais</p> <p>Eminentemente digital por meio da plataforma, e-mail e contato direto com SAC e serviços técnicos.</p>	<p>Segmentos de Clientes</p> <p>- Escritórios de advocacia de médio e grande porte, e posteriormente diversos departamentos jurídicos de grandes empresas,</p>
<p>Estrutura de Custos</p> <p>- Custos de ordem tecnológica, alocados em pesquisa e desenvolvimento contínuo do algoritmo de IA e software jurídico, bem como na aquisição de equipamentos e máquinas para o processamento de dados e contratação de pessoal especializado em tecnologia e da área jurídica.</p>		<p>Fontes de Receita</p> <p>- Contratos firmados entre as partes, de acordo com a prestação de serviços escolhida pelo cliente (ou seja, se dá de acordo com os grupos de serviços selecionados por plano, a partir da combinação entre os diversos serviços que oferecem com as respectivas condições financeiras para a utilização pelos clientes).</p>		

Figura 6 - Modelo BMC – *Legaltech* Kurier Tecnologia
Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 5 - Modelo BMC – *Legaltech* Kurier Tecnologia
Fonte: Elaborado pelos autores

5 Conclusões

No ambiente cada vez mais digitalizado em que se vive, a necessidade de adaptação das profissões para o meio virtual é uma realidade inegável. Com o Direito não se mostra diferente.

A evolução do procedimento jurídico vem ocorrendo com o uso da tecnologia desde a inovação do processo judicial eletrônico, no qual os autos físicos foram gradativamente substituídos pela mídia digital, ocasionando economia nos custos de impressão, no armazenamento de documentos, e ainda facilidade no manuseio e acesso às informações necessárias para o convencimento dos juízes no processo de tomada de decisão.

O cenário então evolui rapidamente para que todos os profissionais que oferecem serviços jurídicos utilizem plataformas digitais que buscam aproximar os clientes, facilitar a comunicação e entendimento dos tradicionais e rebuscados jargões jurídicos, bem como monitorar as decisões judiciais buscando antecipar os possíveis posicionamentos dos magistrados em situações similares, otimizando a estratégia jurídica utilizada caso a caso.

A pesquisa delineou os principais conceitos da jurimetria, enquanto área crescente no âmbito das *legaltechs*, uma vez que o uso das tecnologias estatísticas e o acesso à informações dos tribunais nacionais estão mais acessíveis. Passando pela evolução das *legaltechs* no País, selecionou-se uma amostra de empresas que atuam no mercado com a oferta do serviço de jurimetria.

A ideia original de realizar entrevistas com os líderes destas empresas a fim de angariar informações suficientes para montar um panorama do modelo de negócio utilizado, por meio da metodologia *Business Model Canvas*, se transformou em estudo de caso com a empresa Kurier Tecnologia. As principais definições já puderam ser extraídas dos sítios eletrônicos das empresas, como proposta de valor, segmento clientes e relação com clientes;

engrandecendo os resultados em seguida com as informações fornecidas na entrevista realizada. Pode-se descrever esta como uma primeira contribuição do estudo às startups que almejam enveredar no âmbito jurídico.

O estudo, ao fazer uso do modelo visual do BMC- Canvas (vide figura 5) proposto por Osterwalder & Pigneur (2011), apresenta uma segunda contribuição às startups que almejam enveredar no âmbito jurídico, exercitando o pensamento estratégico do modelo de negócio das *legaltechs*. Sua aplicabilidade na Kurier Tecnologia (figura 5) expõe diferentes possibilidades de reflexão na organização de todos os pontos cruciais, permitindo que se faça uma análise da criação, da distribuição e da proposta de valor mediante a experiência de aprendizado visual do seu negócio.

Uma terceira contribuição da pesquisa é o de mostrar a sua relevância ao abordar um tema que demanda uma maior atenção tanto dos profissionais da área jurídica quanto os da área tecnológica, uma vez que o futuro do meio jurídico está cada vez mais atrelado ao da tecnologia. O auxílio das máquinas na atividade burocrática e administrativa é uma realidade pacificada. O futuro demanda um avanço na tecnologia de análise de dados e previsão de tomada de decisões, com o uso de ferramentas de jurimetria para efetivar um serviço jurídico mais assertivo.

Afinal, o jurista do futuro não precisa ser um bom professor de matemática, mas deve entender as aplicações necessárias para saber desenvolver um serviço de qualidade utilizando princípios da estatística para apresentar melhorias nos sistemas utilizados nas *legaltechs*, principalmente na área da jurimetria.

Como limitação, o artigo apresenta o entendimento na literatura de que um estudo de caso único não pode fornecer informações confiáveis para generalização dos achados. Levando isto em consideração buscou-se realizar uma etapa inicial exploratória com o aprofundamento necessário para viabilizar a investigação em uma start-up, considerada expoente, no segmento das *legaltechs*. Para pesquisas futuras, sugere-se uma persistência na ampliação do número de empresas a serem investigadas com o intuito de aprimorar o modelo de negócio das *legaltechs* brasileiras.

Referências

- Alonso, R. P., & Carvalho, L. S. (2022). INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO: NOVAS PERSPECTIVAS NO CONTEXTO DA LEGALTECH. *Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência*, 8(1).
- Carmagnani Filho, E. (2018). *A extinção do advogado*. São Paulo
- Andrade, M. D. D., Rosa, B. D. C., & Pinto, E. R. G. D. C. (2020). Legaltech: analytics, inteligência artificial e as novas perspectivas para a prática da advocacia privada. *Revista Direito GV*, 16.
- Arruda, B. V. M. (2017). *Geração do modelo de negócio, validação e análise de viabilidade econômico - financeira de uma startup no setor lawtech*. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção Mecânica) - Universidade Federal do Ceará, Curso de Engenharia de Produção Mecânica, Fortaleza.
- Bardin, L. (2006). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Carmagnani Filho, E. (2018). *A extinção do advogado*. São Paulo, SP: Dobradura Editorial
- Castro, L. D. O. (2020). *O sistema jurídico brasileiro e as inovações tecnológicas: cenário jurídico face as lawtechs e legaltechs*. Monografia (Bacharelado em Direito) - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, Centro Universitário de Brasília, Brasília.
- Coelho, P. M. N. (2016). *Rumo à Indústria 4.0*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Faculdade de Ciência e Tecnologia de Coimbra. Universidade de Coimbra, Portugal).
- De Mulder, R., Van Noortwijk, K., & Combrink-Kuiters, L. (2010). Jurimetrics please!. *A History of Legal Informatics*, 147-178.
- De Mulder, R. (2022). The Coming of Age of Legal Technology: What will be needed to take Legal Tech to a new level?. *European Journal of Law and Technology*, 13(3).
- Diver, L., & McBride, P. (2022). Argument by numbers: the normative impact of statistical legal tech.

SocArXiv.May, 31.

Dyer, W. G.; Wilkins, A. L. & Eisenhardt, K.M. (1991) Better Stories, Not Better Constructs, to Generate Better Theory: A Rejoinder to Eisenhardt. *The Academy of Management Review*, 16 (3) p. 613.

Franken, H. (1975) *Maat en regel (oratie Rotterdam)*, Arnhem: Gouda Quint, p. 23

Gil, A. C. (2009). *Estudo de Caso*. São Paulo: Editora Atlas.

Gracheva, A.V. (2019). *From Legal Informatics to Legal Tech: The History of Development in Russia and Abroad*. Law, no. 05

Hildebrandt, M. (2018). Algorithmic regulation and the rule of law. *Philosophical Transactions of the Royal Society: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2128), 20170355.

Holmes, O. W. (1920). *Collected legal papers*. Constable. University of Michigan Library, 1.

Katz, D. M. (2012). Quantitative legal prediction-or-how i learned to stop worrying and start preparing for the data-driven future of the legal services industry. *Emory LJ*, 62, 909.

Kawabata, E. (2020). Panorama do mercado de lawtechs no Brasil – *Anais do XXIII SEMEAD-Seminários em Administração*.

Kerr, I. R. (2013). Prediction, pre-emption, presumption: the path of law after the computational turn. *Ian Kerr, " Prediction, pre-emption, presumption: The path of law after the computational turn" in Mireille Hildebrandt, Katja de Vries, eds, Privacy and Due Process After the Computational Turn*.

Kort, F. (1963). Simultaneous equations and boolean algebra in the analysis of judicial decisions. *Law & Contemp. Probs.*, 28, 143.

Langley, A. (1999). Strategies for Theorizing from Process Data. *The Academy of Management Review*, 24 (4), 691 -711.

Lawlor R.C. (1969) *Applied Jurimetrics: Case Analysis - Training Manual*

Li, C. (2019). *Mindset da Disrupção*. Rio de Janeiro: Editora Alta Books

Loevinger, L. (1948). Jurimetrics--The Next Step Forward. *Minn. L. Rev.*, 33, 455.

Loevinger, L. (1961). Jurimetrics: Science and prediction in the field of law. *Minn. L. Rev.*, 46, 255.

Maciel, A. L. M., & Tibúrcio, P. P. (2019). Tecnologia e o futuro da advocacia. *Direito, tecnologia e globalização*. Porto Alegre, Fi, 73-97.

Magalhães, R., & Vendramini, A. (2018). *Os impactos da quarta revolução industrial*. Revista Ecológico.

Moreira Jr, N. (2022). Cenário de desenvolvimento de startups Lawtechs e Legaltechs no Brasil: análise jurídica. Nabarro, R. (2018). *Indústria 4.0: A Quarta Revolução Industrial*. Justiça em Revista, a XII, ed. 63, 2018.

Nunes, D., Rubinger, P. C., & Marques, A. L. (2018). Os perigos do uso da inteligência artificial na advocacia. *Consultor Jurídico*, 9.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y., (2011). *Business Model Generation: Inovação Em Modelos De Negócios*. São Paulo: Alta Books Editora.

Rogers, J., & Bell, F. (2019). The ethical AI lawyer: what is required of lawyers when they use automated systems?. *Law, Tech. & Hum.*, 1, 80.

Santana, D., Jordan, D. C. M., Nogueira, J. L. C., dos Santos Ramalho, M. A. S., dos Santos Ramalho,

M. C. S., & Lima, M. E. T. M. D. (2022). LEGALTECHS E LAWTECHS: CONSIDERAÇÕES NO DIREITO BRASILEIRO. *Res Severa Verum Gaudium*, 7(1).

Schwab, K. (2015) *The Fourth Industrial Revolution: what it means and how to respond*. Snapshot, 12

Serra, M. M. P. (2013). Como utilizar elementos da estatística descritiva na jurimetria. *Revista Eletrônica do Curso de Direito das Faculdades OPET. Curitiba PR-Brasil. Ano IV*, (10), 156-169.

Susskind, R. (2023). *Tomorrow's lawyers: An introduction to your future*. Oxford

University Press. The Law Society (2019). *Lawtech adoption report*.

Yin, R. K. (2009), *Case Study Research: Design and Methods*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications

Zabala, F. J., & Silveira, F. F. (2014). Jurimetria: estatística aplicada ao direito. *Revista Direito e Liberdade, Natal*, 16(1)