

GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL EM *STARTUPS* DE *FINTECH* BRASILEIRAS

Bekembauer Procópio Rocha – bekembauer.procopio@ifpi.edu.br

Eixo Gestão e Negócios - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Glaucio José Couri Machado – gcmachado@hotmail.com

Departamento de Educação - Universidade Federal de Sergipe

Resumo— A Gestão da Propriedade Intelectual tem função estratégica nas organizações, seu foco é à criação, uso e transferência de ativos intelectuais, tem papel crucial na tomada de decisão e em todo processo administrativo, fomenta a inovação e cultiva o conhecimento com a finalidade de gerar riqueza, aumentar a competitividade e o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi analisar as práticas de gestão da propriedade intelectual adotadas por *startups* de *fintech* brasileiras. Para tanto, foram objeto de pesquisa 28 *startups* de *fintech* de sete áreas distintas: pagamentos, gestão financeira, empréstimos, investimentos, *funding*, seguros e *cryptocurrencies* e DLTs. Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico enviados por mensagem privada da rede social corporativa LinkedIn, e a análise dos dados foi realizada com abordagem qualitativa e quantitativa. Os resultados obtidos apontam que: a gestão da propriedade intelectual do grupo de empresas pesquisadas possui grau 3,0 em uma escala que varia de 0 a 5,0, o que indica mediana sistematização das práticas; destaca-se ainda que 25% das *startups* possuem um ou mais pedidos ou patentes concedidas e 92,6% das empresas possuem um ou mais pedidos ou registros de marca. Além disso, verifica-se a busca sistemática por parcerias (37%) e a sistematização da prospecção tecnológica (96,3%) e ressalta-se também o reduzido percentual de *startups* que adotam a constante prática de avaliação do seu portfólio de ativos de propriedade intelectual (28,6%) e que 30 % das empresas avaliam que a proteção da propriedade intelectual não é parte importante do negócio.

Palavras-Chave— *Fintech*. Gestão da propriedade intelectual. *Startups*.

Abstract— Intellectual Property Management has a strategic role focusing on the creation, use and transfer of intellectual assets. It also plays a crucial role in decision making and in all administrative processes, fosters innovation and cultivates knowledge aiming for generating wealth, competitiveness and economic development. In this sense, this study aims to analyze intellectual property management practices adopted by Brazilian *fintech* startups. For this purpose, twenty-eight *fintech* startups from seven different areas (payments, financial management, loans, investments, funding, insurance, cryptocurrencies and DLTs) were searched. The data were collected through electronic questionnaire sent by private message from the

corporate social network LinkedIn, and the analysis was performed with a qualitative and quantitative approach. The results obtained show that: the degree of intellectual property management of the group of companies surveyed was 3.0 on a scale from 0 to 5.0, which indicates the median systematization of practices; 25% of startups have one or more applications or patents granted and 92.6% of the companies have one or more trademark applications or registrations. The systematic search for partnerships (37%) and systematization of technological prospecting (96.3%) were apparent. It is also worth noting the small percentage of startups that adopt the systematic practice of evaluating their portfolio of intellectual property assets (28.6%), and the fact that about 30% of the companies consider that intellectual property protection is not an important part of business.

Keywords— Fintech. Management of Intellectual Property. Startups.

1 INTRODUÇÃO

A atual conjuntura aponta para um ambiente organizacional extremamente competitivo, em que as empresas necessitam de estratégias agressivas para destacar-se de seus concorrentes e atender às necessidades e desejos de consumidores, cada vez mais exigentes e conectados. A presença cada vez mais forte da tecnologia na rotina das pessoas condiciona as empresas a terem que oferecer produtos e serviços que reflitam essa nova realidade.

Neste cenário, surgem, dentre os diversos tipos de negócios, empresas que buscam aliar a tecnologia a produtos e serviços financeiros que até bem pouco tempo eram oferecidos apenas pela indústria bancária tradicional, com o objetivo de facilitar a vida do consumidor, ofertando serviços como: abertura de contas, empréstimos, negociação de dívidas, seguros, gerenciamento financeiro, negociação cambial, financiamento coletivo, entre outras, de formas mais rápidas e menos burocráticas. Dessa forma, essas novas empresas, denominadas *Startups de Fintech* (união da alta tecnologia e serviços financeiros), provocam o que se classifica como inovação disruptiva no mercado financeiro, criando, assim, um novo padrão de consumo.

Essas empresas são essencialmente de base tecnológica e possuem uma alta produção de ativos intelectuais, como softwares e produtos passíveis de patente. Além disso, necessitam de conhecimentos especializados sobre legislação específica, fortalecimento de parcerias, aquisição e transferência de tecnologia para atender à necessidade do mercado e manter o constante desenvolvimento da organização e realizar uma gestão eficiente. Diante desse contexto, o presente estudo busca responder à seguinte indagação: como as *startups de fintech* gerenciam sua propriedade intelectual (PI)?

Com o propósito de responder à questão de pesquisa, tem-se como objetivo: analisar as práticas de gestão da propriedade intelectual adotadas pelas *startups de fintech* brasileiras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 STARTUPS FINTECH

A indústria de serviços financeiros é composta de serviços econômicos fornecidos pelo setor de finanças que incluem cooperativas de crédito, bancos, instituições financeiras, empresas de contabilidade, imobiliárias, empresas de crédito ao consumidor, etc. A indústria de serviços financeiros é basicamente um serviço financeiro prestado aos consumidores ou empresas que efetivamente gerem dinheiro.

As *Startups Financeiras*, do inglês “*Financial technology*” ou “*Fintech*”, são basicamente uma indústria composta por empresas que utilizam a tecnologia para tornar os sistemas financeiros mais eficientes (MCAULEY, 2014). Assim, referem-se a organizações que utilizam a tecnologia para fornecer soluções financeiras. O termo começou a ser utilizado em meados dos anos 1990, mas, só a partir de 2014, o setor passou a atrair a atenção da indústria, órgãos reguladores e consumidores (ARNER et al., 2015).

De forma mais ampla, as startups financeiras são iniciativas que aliam tecnologia e serviços financeiros, trazendo inovações para pessoas e empresas. Isso se reflete em: melhores jornadas de utilização de produtos e serviços que trazem melhores experiências de uso; geração de inteligência a partir de volumes inimagináveis de dados e do conhecimento coletivo para otimizar as decisões; e integração dos diferentes elos do mercado de maneira muito mais eficiente, com menos falhas operacionais, aumentando a velocidade de transações e reduzindo custos (CLAYINNOVATION, 2017).

A indústria *fintech* é vista hoje como o casamento perfeito entre os serviços financeiros e a tecnologia da informação. Além disso, vem crescendo a passos largos, já sendo um mercado de mais de 12 bilhões de dólares (WANG, 2015). Este rápido crescimento tem atraído um maior escrutínio regulatório, que, sem dúvida, se justifica, dado o papel fundamental que as *startups* financeiras desempenham para o funcionamento das finanças e da sua infraestrutura.

O ecossistema *Fintech* no mundo há mais de seis anos já vem se consolidando. Países como Estados Unidos e Inglaterra lideram os empreendimentos existentes no setor. Mais recentemente, o Brasil começou a engajar-se ao movimento, ganhando maior foco e estrutura nos últimos três anos. Diante da dificuldade que as grandes empresas brasileiras têm de priorizar a inovação em detrimento dos problemas diários e, principalmente, com um sistema de serviços financeiros pouco flexível e concentrado, as pequenas empresas ganham espaço para crescer e implementar formas de entregar valor mais dinâmicas e atrativas ao usuário.

Com base nos dados do Monitoramento de Iniciativas de *Fintech* Brasileiras desenvolvido pela ClayInnovation (2017), observa-se que, no ano de 2015, de cada 10 *startups* financeiras, 03 tiveram faturamento superior a um milhão de reais. Neste ano, este número chegará a 50%. Esta realidade também se reflete em outro dado interessante: 01 em cada 05 *fintechs* já possui mais de 20 funcionários contratados.

Com maior consistência de resultados, as *Fintechs* têm conseguido atrair investidores, sendo que 2/3 delas já receberam algum aporte de capital. Destas, 38% receberam aportes superiores a R\$ 1 milhão. Quase metade das *fintechs* estão em busca de investidores e 77% delas estão em busca de parcerias, e, de olho no futuro, aproximadamente 30% das *fintechs* já estão se planejando para o mercado internacional.

As indicações são positivas. O *FintechLab* estima que o faturamento das *fintechs* brasileiras já equivale ao resultado operacional do 16º maior banco do país, que foi de R\$ 173 milhões, conforme ranking divulgado pelo Banco Central do Brasil. [As](#) grades corporações podem parecer protegidas, mas, ano a ano, as *fintechs* ocuparão posições cada vez mais relevantes em termos de faturamento e conquista de clientes.

Em 2016, os números foram ainda mais satisfatórios. As *fintechs* brasileiras receberam mais de um bilhão de reais em investimentos. 72% delas receberam aportes financeiros, sendo que 14% na casa de mais de 20 milhões de reais. 10% das *fintechs* possuem mais de cinquenta colaboradores e somente 7% delas possuem mais de cem colaboradores. Essas empresas concentram-se principalmente em São Paulo, que detém cerca de 65% das iniciativas. A segunda região que concentra a maior quantidade de iniciativas é o Rio de Janeiro (11%), seguido por Belo Horizonte (6%).

2.2 GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (GPI)

Atualmente, vivemos em uma era onde o conhecimento é o fator de produção mais valioso. Nesse sentido, a competitividade das empresas e, conseqüentemente, as possíveis vantagens competitivas estão atreladas ao conhecimento que geram. Esse conhecimento reflete-se na criação de produtos, serviços, processos, marcas, softwares, dentre outros, que, assim como todos os outros recursos, devem ser gerenciados de forma eficiente.

A literatura contemporânea reconhece o conhecimento como um ativo estratégico e como fonte de vantagem competitiva e crucial para o sucesso das empresas (BARNEY, 1991; GARU; KUMARASWAMY, 2005). Assim, as organizações e a sociedade devem se preparar para o início de um ciclo de gestão onde se pode melhorar o valor do conhecimento orientado para o bem comum, de forma que

os benefícios não sejam apenas das empresas, mas para as pessoas, para a sociedade e para o mundo (MARTINS, 2014).

Nesse cenário, a gestão da PI passa a ter papel expressivo, conforme ressaltam Buainain e Carvalho (2000), perpassando pela capacidade de articulação entre estes ativos a outros intangíveis não passíveis de proteção, assumindo, desta maneira, uma dimensão estratégica. A gestão de PI pode ser definida como sendo uma tipologia gerencial que tem como foco a criação, uso e transferência de recursos intelectuais, relacionada a tomada de decisão, planejamento, organização, liderança e controle, além da inovação e do cultivo do conhecimento, visado à geração de riqueza, ao aumento da competitividade e ao desenvolvimento econômico (JING; SHUANG, 2011).

Desse modo, a gestão de PI vai além da proteção dos ativos intangíveis das organizações, atuando também na prospecção, negociação e geração de receita, com o objetivo de lucrar a partir dos conhecimentos produzidos ou adquiridos pela empresa (CANDELIN-PALMQVIST et al., 2012). Além disso, a gestão de PI se ramifica em interna, externa, tática e estratégica, compreendendo formas de funcionamento dos órgãos de PI, gestão de suas interações com outros departamentos e interações com outras empresas e instituições (LOIOLA; MASCARENHAS, 2013).

A literatura tem à disposição diversos modelos de gestão de PI que visam a padronizar os processos, nortear e contribuir com uma ferramenta gerencial que possibilite o planejamento, organização, liderança e controle, como os apresentados pelos modelos propostos por Bader (2008), Mattioli e Toma (2009), Nascimento (2013) e Loiola e Mascarenhas (2013).

3 METODOLOGIA

Com o intuito de responder ao problema de pesquisa e atender aos objetivos propostos, adotou-se a taxionomia sugerida por Vergara (2009), que propõe dois critérios básicos para classificar a pesquisa: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, este estudo é essencialmente exploratório, pois busca esclarecer e ampliar os conhecimentos acerca da gestão da propriedade intelectual nas *startups* de *fintech* do Brasil. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. Bibliográfica, pois foram utilizados artigos científicos, dissertações, teses, livros e sítios eletrônicos para fundamentar e aprofundar o estudo sistematicamente. Estudo de caso, visto que está circunscrito a poucas unidades, além de ter caráter de profundidade e detalhamento dos objetos de estudo, podendo também ser descrita como um estudo de caso múltiplo.

Para que os objetivos propostos sejam plenamente alcançados, a investigação é executada em 05 (cinco) etapas, a saber:

1. Levantamento bibliográfico: na primeira etapa foi construído o referencial teórico base para a investigação que permitiu a estruturação do instrumento de coleta de dados;

2. Mapeamento das iniciativas *fintech*: para mapear as *startups* de *fintech* do Brasil, foi utilizado o Radar *Fintechlab*, produzido pela ClayInnovation, uma fonte de dados secundária ampla e atualizada. Em sua edição de fevereiro de 2017, o radar apontou 244 (duzentas e quarenta e quatro) iniciativas *fintech* no Brasil;

3. Identificação das práticas de Gestão da Propriedade Intelectual: nesta fase, foi aplicado o questionário, instrumento da coleta de dados, nos moldes de uma entrevista do tipo estruturada. A aplicação do questionário foi realizada por meio de formulário eletrônico, enviado para sócios/diretores das *startups* de *fintech* mapeadas, utilizando mensagem privada nas suas contas pessoais do sítio eletrônico corporativo LinkedIn;

4. Mensuração do Grau de Gestão da Propriedade Intelectual: realizada a partir dos dados coletados na etapa do questionário;

5. Diagnóstico: fase em que os dados foram analisados e são apresentados os pontos fortes e fracos do grupo objeto de estudo relacionados à Gestão da Propriedade Intelectual.

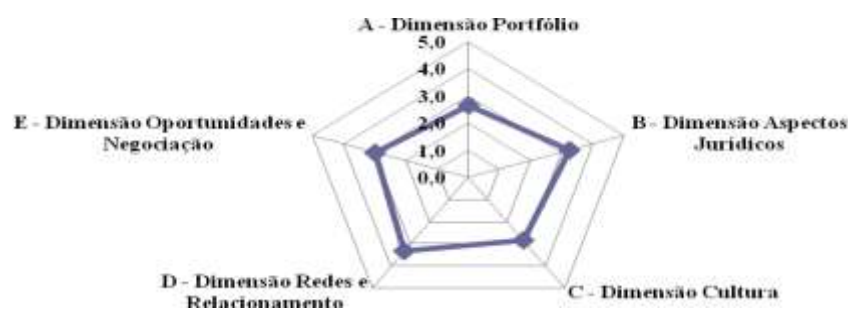
O estudo contou com um universo de 244 (duzentas e quarenta e quatro) startups de fintechs, mapeadas a partir de base de dados secundária (Figura 1). Para responder à pesquisa, buscou-se sócios ou diretores dessas empresas, utilizando como base a rede social corporativa LinkedIn. Assim, no período que compreende os dias 19 de outubro e 03 novembro de 2016, foram enviados 85 convites por mensagem privada (via LinkedIn) para que os membros das empresas pudessem responder à pesquisa por meio de formulário online. Com essa amostra, a taxa de resposta foi de aproximadamente 15,3%, que corresponde a 13 (treze) respondentes. A segunda tentativa para captação de respondentes foi realizada entre os dias 01 de dezembro de 2016 e 14 de março de 2017. No período, foram enviados 180 convites via LinkedIn, dos quais se obtiveram 15 (quinze) respondentes, o que corresponde a uma taxa de resposta de 8,3% aproximadamente.

Após a finalização do envio de convites, apurou-se que, ao todo, foram enviados convites para sócios ou diretores de 193 (cento e noventa e três) empresas, sendo este o número de empresas, dentro do espaço amostral, com perfil ativo no LinkedIn. Dessa maneira, foram totalizados e analisados os dados de 28 (vinte e oito) respondentes, que representam 14,5% do total.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Logo depois de coletar informações referentes às práticas de Gestão da Propriedade Intelectual adotadas pelas startups de fintechs, os dados foram tratados para que fosse possível medir o Grau de Gestão da Propriedade Intelectual por dimensão e global. Dessa forma, foi possível identificar o nível de sistematização das práticas adotadas e diagnosticar os pontos fortes e fracos, levando em consideração cada dimensão. O Grau de Gestão da Propriedade Intelectual tem graduação que vai de 1 a 5, onde 1 é o menor (práticas incipientes) e 5 o maior grau (práticas sistemáticas).

Figura 1. Grau de Gestão da Propriedade Intelectual



A Dimensão Portfólio destaca as práticas referentes ao registro, manutenção e avaliação dos ativos intelectuais. Os dados apurados apontam que 25% das *startups* de *fintech* pesquisadas possuem uma ou mais patentes em vigor ou pedidos protocolados, 42,9% possuem um ou mais registros de *softwares* ou pedidos protocolados. O resultado mais sistemático refere-se ao registro de marca. 92,5% detêm registro ou pedido de marca, 35,7% declararam ter um ou mais produtos ou serviços passíveis de patente, registro de software ou marca resguardado por segredo industrial, 35,7% adotam práticas sistemáticas de adequação

com a realidade do mercado e acompanhamento dos processos no INPI, e 28,6% avaliam sistematicamente o portfólio para tomar decisões. Essa dimensão obteve grau 2,6.

O portfólio de ativos intelectuais é parte essencial da estratégia de gestão da propriedade intelectual. Os dados coletados apontam que essa dimensão portfólio ainda caminha para a sistematização efetiva, porém já apresenta alguns pontos que podem ser destacados, como o índice de registro de marcas, *softwares* e patentes respectivamente.

A dimensão Aspectos Jurídicos refere-se à estruturação da área jurídica e à utilização de serviços especializados. Nessa dimensão, observa-se que 50% das empresas possuem uma área ou assessoria jurídica apta e especializada, que trata de questões específicas da propriedade intelectual. Nota-se, também, que 57,1% utilizaram algum tipo de serviço especializado em propriedade intelectual, como Núcleos de Inovação Tecnológica e Agentes de Propriedade Intelectual. A dimensão atingiu o grau 3,3.

Os dados coletados na dimensão Aspectos Jurídicos demonstram que uma parcela significativa das empresas pesquisadas, mais da metade, possui área jurídica estruturada e utiliza serviços especializados em propriedade intelectual. Isso aponta que essas empresas estão atentas para esse mercado e preparadas para atender e solucionar as demandas específicas do setor, tanto em relação a questões jurídicas (acordos, contratos de transferência de tecnologia, licenciamentos e quebras de patente e registros) quanto ao apoio de instituições externas com a intenção de melhor aproveitar as oportunidades que a propriedade intelectual pode proporcionar.

A dimensão Cultura trata da difusão da cultura da propriedade intelectual entre os colaboradores e parceiros. Nesse aspecto, 62,9% das *startups* praticam ações sistemáticas ou esporádicas, com a intenção de transmitir à equipe de trabalho as inúmeras potencialidades que podem surgir a partir dos ativos intelectuais. Essa dimensão obteve grau 2,9.

Proporcionar um ambiente favorável para a geração de oportunidades por meio dos ativos intelectuais é tarefa essencial em *startups* de *fintech*. Entre as empresas pesquisadas observa-se que essa prática é desenvolvida por um número significativo de empresas, o que demonstra a preocupação em fomentar ações que proporcionem a geração de resultados a partir dos ativos intelectuais.

A dimensão Redes e Relacionamento destaca a busca e as parcerias consolidadas pelas empresas pesquisadas. Nessa dimensão, nota-se que 48,1% buscam sistematicamente por parcerias com clientes e empresas, com a finalidade de ter acesso ou transferir tecnologia, enquanto 37% possuem mais de uma parceria consolidada. A dimensão atingiu o grau 3,3.

O relacionamento com outras instituições em busca de parcerias fortalece as empresas e acelera o processo de inovação por meio do intercâmbio de tecnologias. Com base nos dados coletados, observa-se que a dimensão Redes e Relacionamento é uma das que obtiveram maior grau, indicando que as empresas pesquisadas utilizam essa estratégia para atingir seus objetivos organizacionais por meio de parcerias com clientes e organizações.

A dimensão Oportunidades e Negociação trata da sistematização das práticas de prospecção tecnológica, aquisição/transferência de tecnologia e da relevância da proteção dos ativos intelectuais. No aspecto prospecção tecnológica, 96,3% das empresas afirmam realizar sistematicamente o monitoramento de seus concorrentes e a busca por novas tecnologias. 40,7% apontam ter adquirido e/ou transferido tecnologia desde a sua fundação, enquanto apenas 25,9% afirmam que a proteção por meio de patentes, registro de *software* e marca é parte essencial do negócio. Nessa dimensão, o grau obtido foi 3,0.

Observar o mercado com a finalidade de descobrir oportunidades é tarefa básica para as empresas. Nesse quesito, nota-se que as *startups* pesquisadas realizam monitoramento contínuo dos concorrentes a fim de monitorar as tendências e encontrar novas oportunidades de negócio, como, por exemplo, através da aquisição e transferência de tecnologia que faz parte da atuação de um número representativo de empresas.

Outro dado relevante é que apenas um quarto das empresas considera a proteção de ativos como parte essencial do negócio, o que pode ser explicado pela dinamicidade e velocidade das mudanças no setor.

O Grau de Gestão da Propriedade Intelectual Global para a amostra colhida foi de 3,0, indicando um grau de maturidade de sistematização das práticas de gestão da propriedade intelectual mediano, o que sugere que, apesar de serem empresas iniciais, já possuem uma estratégia sólida e que trilham um caminho para uma sistematização elevada da GPI, e, dadas as peculiaridades do setor, os ativos intelectuais tornam-se parte crucial do negócio.

5 CONCLUSÃO

Como resposta ao problema de estudo, os resultados obtidos por meio de pesquisa exploratória, bibliográfica e estudo de caso indicam que a cultura de proteção da propriedade intelectual em *startups* de *fintech* ainda é emergente, muito embora já apresente sinais fortes da criação de um ambiente em que a gestão da propriedade intelectual aconteça de forma mais sistemática e proporcione maiores e melhores resultados para as empresas.

Em relação, especificamente, ao gerenciamento da propriedade intelectual, pode-se inferir que as *startups* de *fintech* possuem um grau de maturidade e de sistematização das práticas de GPI mediano, apontando estratégias que caminham para se tornarem mais sólidas e estruturadas. Tal afirmação tem como alicerce a mensuração do Grau de Gestão da Propriedade Intelectual que, para o grupo de empresas participantes da pesquisa, apresenta grau 3,0, em uma escala de 0 a 5.

O grau encontrado aponta práticas de GPI que ainda são realizadas de forma tímida e não sistematizada, no entanto, compreensível, já que as empresas são jovens e quase todas passam ou passaram por algum tipo de mudança, desde o seu planejamento. Dessa forma, o grau obtido é visto de forma positiva e demonstra atenção especial a estes ativos que são essenciais, principalmente no caso de empresas de base tecnológica.

O GPI foi obtido a partir da média do grau das dimensões portfólio, departamento jurídico, cultura, relacionamento, e oportunidade e negociação. Cada uma delas representa elementos cruciais no processo de gestão da propriedade intelectual. Na pesquisa, observou-se que, dentre as cinco dimensões, duas delas apresentaram um grau levemente superior em relação às outras (departamento jurídico e relacionamento), tendo as demais resultado em grau igual ou levemente inferior à média.

Como avanços para o campo de pesquisa nota-se que a mensuração da Gestão da Propriedade Intelectual é uma prática latente para as organizações, sendo essencial para o controle efetivo e para os avanços necessários para esse seguimento.

Por fim, percebeu-se que há a possibilidade de aprofundamento sobre o tema, já que a pesquisa não esgota o seu conhecimento. Dessa maneira, ainda há muito a ser discutido. Uma proposta para estudos futuros é realizar a mensuração quantitativa da gestão da Propriedade Intelectual, podendo, ainda, mesclar este tema com a avaliação qualitativa proposta, para, assim, obter resultados cada vez mais assertivos.

REFERÊNCIAS

- ARNER, D. W.; BARBERIS, J.; BUCKLEY, R. P. The Evolution of *Fintech*: A New Post-Crisis Paradigm? **University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper**, v. 47, 2015.
- BADER, M. A. Managing intellectual property in inter-firm R&D collaborations in knowledge-intensive industries. **International Journal of Technology Management**, v. 41, n. 3-4, p. 311-335, 2008.
- BARNEY, J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, n. 17, p. 99-120, 1991.
- BUAINAIN, A. M.; CARVALHO, S. M. P. Propriedade Intelectual em um Mundo Globalizado. **Parcerias Estratégicas**, v. 9, p. 145-153, 2000.

CANDELIN-PALMQVIST, H.; SANDBERG, B.; MYLLY, U.-M. Intellectual property rights in innovation management research: A review. **Technovation**, v. 32, p. 502-512, 2012.

CLAYINNOVATION. Monitoramento de iniciativas *fintech* brasileiras. **Fintechlab**, 2017. Disponível em: <<http://fintechlab.com.br/index.php/2016/04/14/report-fintechs-no-brasil-uma-revolucao-que-ja-e-realidade/>>. Acesso em: 26 Fevereiro 2017.

GARU, R.; KUMARASWAMY, A. Vicious and Virtuous Circles in the Management of Knowledge: The Case of Infosys Technologies. **MIS Quarterly**, n. 29, p. 9-33, 2005.

JING, F.; SHUANG, G. Research into the university intellectual property management. **Management and Service Science**, 2011.

LOIOLA, E.; MASCARENHAS, T. Gestão de Ativos de Propriedade Intelectual: um Estudo sobre as Práticas da Braskem S.A. **RAC**, v. 17, n. 1, p. 42-63, 2013.

MARTINS, A. E. P. F. B. **A Gestão do Capital Intelectual: Factor Determinante da Competitividade das PME em Rede**. Lisboa: Tese (Doutorado) - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas - Universidade de Lisboa, 2014.

MATTIOLI, M.; TOMA, E. Proteção, Apropriação e Gestão de Ativos Intelectuais. **Instituto Inovação**, 2009. Disponível em: <http://bgi.inventta.net/wp-content/uploads/2010/07/154Protecao_Aropriacao_e_Gestao_de_Ativos_Intelectuais.pdf>. Acesso em: 05 Abril 2016.

MCAULEY, D. What is *Fintech*. **Wharton Fintech Online**, 2014. Disponível em: <<http://www.whartonfintech.org/blog/what-is-fintech/>>. Acesso em: 12 Setembro 2016.

NASCIMENTO, S. D. C. P. **Capital Intelectual Interorganizacional e sua influência na Criatividade**. Viana do Castelo: Dissertação (Mestrado) - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2013.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WANG, S. C. Financial technology booms as digital wave hits banks, insurance firms. **Channel News Asia**, 2015.