VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TECHNOLOGICAL INNOVATION
Innovation to Inspire and Implement
SEPTEMBER 21 TO 23, 2016
ARACAJU, SE, BRAZIL

EMPRESAS INOVADORAS: ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PELO FACEBOOK E NETFLIX

INNOVATIVE ENTERPRISES: ANALYSIS OF THE TECHNOLOGY PRODUCTION FACEBOOK AND NETFLIX

Cleide Ane Barbosa da Cruz – cleideane.barbosa@bol.com.br
Program of Postgraduate in Intellectual Property Science – Federal University of Sergipe
José Aprígio Carneiro Neto – jose.neto@ifs.edu.br
Program of Postgraduate in Intellectual Property Science – Federal University of Sergipe
Federal Institute of Sergipe - IFS
Ana Eleonora Almeida Paixão – aepaixao@gmail.com
Program of Postgraduate in Intellectual Property Science – Federal University of Sergipe
João Antonio Belmino dos Santos - joaoantonio@ufs.br
Program of Postgraduate in Intellectual Property Science – Federal University of Sergipe

***Resumo*—**Com a globalização e o desenvolvimento do mercado, as empresas buscam tanto criar quanto melhorar seus produtos para atrair mais clientes e impulsionar a competitividade. Este estudo teve como objetivo analisar a produção de patentes das empresas *Facebook* e *Netflix*, com o intuito de mostrar empresas que foram consideradas as mais inovadoras de 2016, conforme a pesquisa da revista *Fast Company*, por meio dos depósitos feitos por estas na base de dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Os resultados mostraram que ambas as empresas começaram a produção de suas tecnologias entre 2007 e 2008, sendo que a empresa *Facebook* tem o maior número de patentes. No tocante à inovação, verificou-se que estas organizações estão buscando, além de desenvolver novas tecnologias para melhorar a prestação dos seus serviços, proteger essas tecnologias no Brasil, por meio do INPI.
***Palavras-chave*—**Empresas Inovadoras, Inovação Tecnológica, Patentes.

***Abstract*—** With globalization and the development of the market, companies seek to both create as improve their products to attract more customers and boost competitiveness. This study aimed to analyze the production of patents on Facebook companies and Netflix, in order to show companies that were considered the most innovative in 2016, according to magazine survey Fast Company, through deposits made by them in the database the National Institute of Industrial Property (INPI). The results showed that both companies started production of its technologies between 2007 and 2008, and the company Facebook has the largest number of patents. With regard to innovation, it was found that these organizations are seeking, in addition to developing new technologies to improve the delivery of their services, to protect these technologies in Brazil, through the INPI.
***Keywords*—** Innovative Companies, Technological Innovation, Patents.

I. INTRODUÇÃO

Com o crescimento do mercado, faz-se necessário que as organizações invistam em pesquisa e desenvolvimento, para impulsionar a competitividade entre as empresas e atrair novos clientes. E a inovação vem sendo cada vez mais reconhecida como uma vital importância social e econômica (FAGERBERG *et al*., 2013).

Além disso, uma empresa inovadora é uma organização que implementou uma inovação durante o período de análise (OCDE, 2005). No entanto, há que se impulsionar a postura inovadora; todavia, é necessário que todas as pessoas que compõem a empresa sejam vistas como possíveis fontes de inovação, e a informação e o conhecimento devem ser disponibilizados a uma maior quantidade de pessoas (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2008).

A inovação envolve a capacidade das organizações de gerar soluções criativas e de forma rentável que atendam às necessidades dos consumidores (GARCIA, 2007). Ainda, "a inovação pode também melhorar o desempenho da empresa, pois ela faz aumentar sua capacidade de inovar" (OCDE, 2005, p. 37).

Por sua vez, as empresas inovadoras podem ser construídas; entretanto, é preciso traçar políticas e construir um ambiente propício, estimulando práticas inovadoras, a fim de diminuir os desperdícios e estimular a aprendizagem organizacional (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2008).

Ainda, as patentes consistem num título de propriedade temporária concedido pelo Estado, ou seja, um instrumento de proteção mais utilizado na inovação tecnológica (JUNGMANN; BONETTI, 2010). As patentes fornecem ao seu proprietário o monopólio sobre o produto patenteado (BROUGHER, 2014).

Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar a produção de patentes das empresas *Facebook* e *Netflix*, com o intuito de mostrar empresas que foram consideradas as mais inovadoras de 2016, conforme a pesquisa da revista *Fast Company*.

II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A revisão desta pesquisa apresenta os conhecimentos sobre inovação tecnológica e empresas inovadoras.

2.1 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação é um fato dinâmico para a competitividade de uma organização (GARCIA, 2007), não é decorrente de ações isoladas, por isso as empresas devem estar posicionadas para garantir o seu desenvolvimento (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2008).

No Brasil, as constantes mudanças dos cenários macroeconômicos e a competitividade nacional e internacional vêm tornando as ferramentas de inovação tecnológica importantes meios para condução das mudanças nas empresas, possibilitando que estas se mantenham competitivas e preparadas para o futuro (ROCHA, 2004).

A inovação tecnológica possibilita uma estratégia para impulsionar a competitividade das empresas brasileiras, por meio do oferecimento de produtos e serviços de qualidade e com um valor significativo, estimulando o desenvolvimento econômico do país, enquanto o processo de globalização possibilita a expansão da inovação no mercado (AQUINO *et al*., 2015).

Por vias de consequência, a inovação tecnológica, que pode ser tanto de produtos quanto de processos, possibilita o desenvolvimento econômico no Brasil, por meio do oferecimento de produtos e serviços no mercado. A inovação de produto envolve a introdução de um bem ou serviço novo ou melhorado no que diz respeito às suas características e a de processo consiste em implementar um método de produção ou distribuição novo ou melhorado (OCDE, 2005).

2.2 EMPRESAS INOVADORAS

No ambiente de negócios, a inovação se tornou uma fonte para o alcance da competitividade organizacional (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2008). É importante ressaltar que "empresas que investem em projetos de inovação tendem a obter melhores resultados ao longo do tempo, segundo estudos empíricos internacionais; além disso,

acompanham com maior propriedade as mudanças dinâmicas do mercado" (AQUINO *et al.*, 2015, p. 1).

Empresas que tiveram atividades de inovação no período analisado, independentemente de a atividade ter resultado na implementação de uma inovação, são empresas ativamente inovadoras (OCDE, 2005), visto que transformaram uma ideia em produto ou processo. Porém, pode haver também inovação de *marketing* ou organizacional.

Além disso, "a inovação em práticas de gestão é uma exigência do atual contexto, o que requer novas formas de atuação, devendo as empresas, dentre outros, inovarem em suas formas de atuação no mercado, a exemplo de práticas comerciais inovadoras, para obter uma posição sustentável no Mercado" (OLIVEIRA; CÂNDIDO, 2008, p. 3).

Por sua vez, algumas empresas possuem projetos de inovação bem definidos, envolvendo a criação e a introdução de um novo produto, e outras realizam melhoramentos contínuos nos produtos, processos e operações (OCDE, 2005).

II. METODOLOGIA

Este estudo foi classificado como exploratório descritivo, pois procurou analisar duas organizações que se destacaram entre as dez empresas mais inovadores de 2016 na pesquisa realizada pela revista americana *Fast Company*, conforme destacado no Quadro 1.

Para a análise das patentes, foram escolhidas as empresas *Facebook* e *Netflix*, que estão entre as cinco mais inovadoras, segundo a pesquisa da *Fast Company*. Na análise citada, foram verificadas a quantidade de patentes, a evolução dos depósitos e a classificação internacional dos pedidos depositados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Quadro 1. *Ranking* das 10 empresas mais inovadoras em 2016

Colocação	**Empresas**
1	BuzzFeed
2	Facebook
3	CVS Health
4	Uber
5	Netflix
6	Amazon
7	Apple
8	Alphabet
9	Black Lives Matter
10	Taco Bell

Fonte: *Fast Company* (2016)

III. RESULTADOS

A pesquisa foi realizada na base de dados do INPI, com as palavras *Facebook* e *Netflix*, no campo nome do depositante, tendo sido encontrada uma maior quantidade de patentes na empresa *Facebook*, que apresentou 167 depósitos, conforme pode ser visualizado na Tabela 1, enquanto a *Netflix* apresentou apenas 7 depósitos.

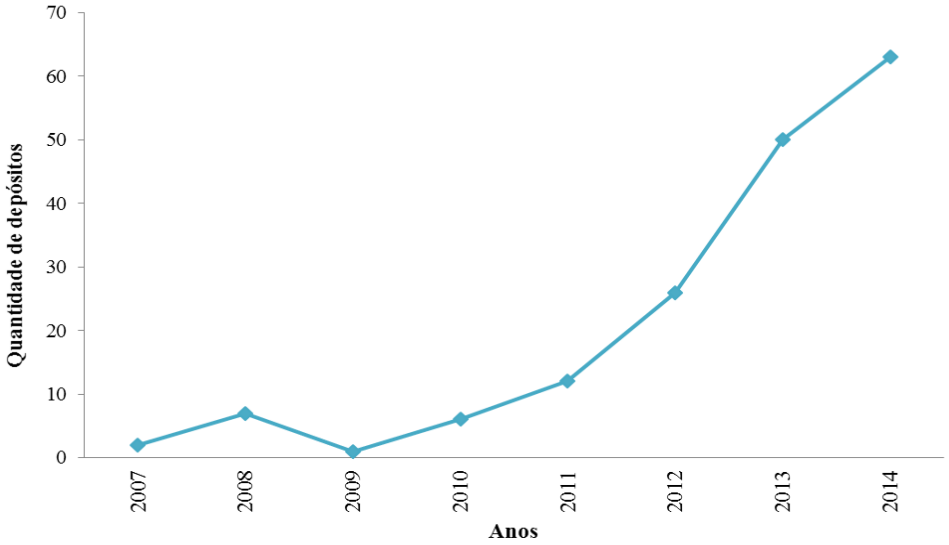
TABELA 1
QUANTIDADE DE DEPÓSITOS DE PATENTES POR EMPRESAS

Empresa	**Quantidade de Patentes**
Facebook	167
Netflix	7

Fonte: Elaboração própria, através de dados coletados no INPI (2016).

Com relação às patentes depositadas pela empresa *Facebook*, verificou-se que o primeiro depósito ocorreu em 2007, e em 2014 foi o ano que mais apresentou depósitos, 63; seguido de 2013, com 50. No entanto, não se constatou nenhum depósito em 2015, conforme destacado no Figura 1. Segundo o *site* G1 (2014), a empresa *Facebook* surgiu em 2004, com o nome *Thefacebook*, e em 2007 registrou mais de 50 milhões de pessoas conectadas nesta rede social, o que explica o início dos depósitos de novas tecnologias para aperfeiçoar a rede social.

Figura 1 – Evolução dos depósitos de patentes



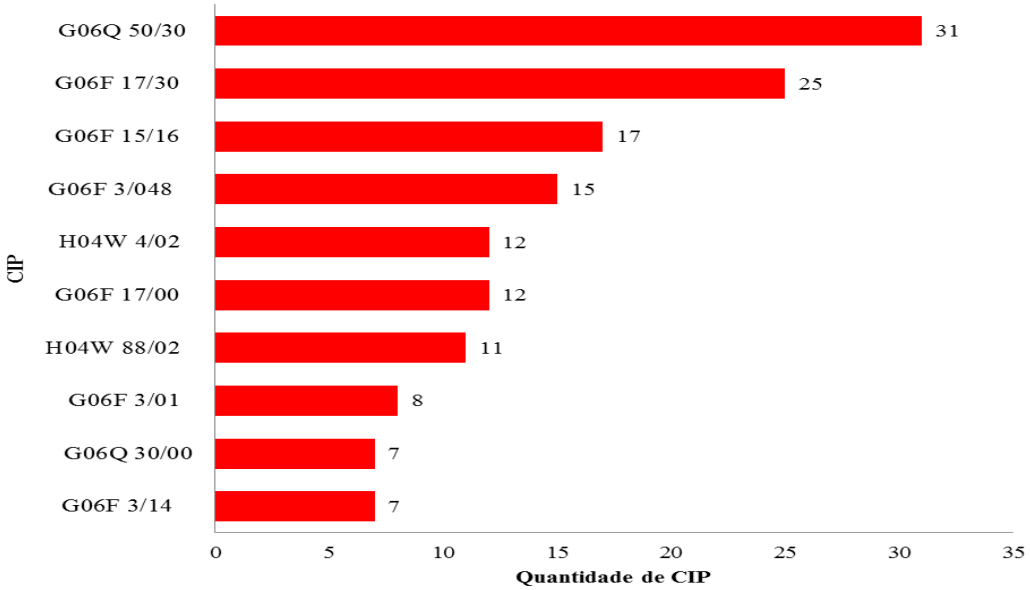
Fonte: Elaboração própria, através de dados coletados no INPI (2016)

Ao analisar os códigos da CIP (Classificações Internacionais de Patentes), observa-se, a partir da Figura 2, que a CIP G06Q 50/30, apareceu com mais ênfase nesta pesquisa, encontrando-se em 31 das 167 patentes analisadas, isso explica a grande quantidade de depósitos de patentes da área de comunicação, bem como o crescimento do número de novas tecnologias para aperfeiçoar a rede social. Também a CIP G06F 17/30 estava presente em 25 depósitos.

Observa-se, na Figura 2, que as patentes depositadas pelo *Facebook* estão concentradas na seção G, que se refere à física e na seção H, que envolve eletricidade. No Quadro 2 tem-se os significados dos códigos encontrados nas referidas patentes

Com relação a *Netflix*, foram encontrados 7 depósitos, entre 2008 e 2010, sendo que 2010 foi o ano com maior número de depósito, 4; seguido de 2011, com 2 e 2008 que obteve apenas 1. Os primeiros depósitos terem ocorrido em 2008 podem ser explicados pelo fato de que a *Netflix* surgiu em 1997, porém, sua expansão com relação ao serviço de vídeo só ocorreu em 2007; segundo o *site* G1 (2011) no Brasil, os serviços da empresa começaram a funcionar em 2011, mostrando que as primeiras patentes surgiram depois da expansão do negócio.

Figura 2 – Patentes por código da CIP



Fonte: Elaboração própria, através de dados coletados no INPI (2016)

Quadro 2. Classificações Internacionais de Patentes nos depósitos realizados pelo *Facebook*

Código	**Significado das CIPs**
G06Q 50/30	Transporte; Comunicações
G06F 17/30	Recuperação das informações; Respectivas estruturas de banco de dados
G06F 15/16	Combinações de dois ou mais computadores digitais tendo cada qual pelo menos uma unidade aritmética, uma unidade de programa e um registro, p. ex. para processamento simultâneo de vários programas
G06F 3/048	Técnicas de interação baseadas em interfaces gráficas de usuário
H04W 4/02	Serviços que usam a locação de usuários ou terminais
G06F 17/00	Equipamentos ou métodos de computação digital ou de processamento de dados, especialmente adaptados para funções específicas
H04W 88/02	Dispositivo terminal
G06F 3/01	Disposições de entrada ou disposições combinadas de entrada e saída para interação entre usuário e computador
G06Q 30/00	Comércio, p. ex. compras ou comércio eletrônico
G06F 3/14	Saída digital para dispositivo de apresentação visual

Fonte: Elaboração própria, a partir do INPI (2016)

TABELA 2
DEPÓSITOS DISTRIBUÍDOS QUANTO AO ANO E CIP

Ano	**CIP**
2008	G11B 27/34 G11B 27/00
2010	G06F 15/16
2010	G06F 15/16
2010	G06F 13/14
2010	H04J 1/16
2011	G08C 15/00
2011	G06F 3/01

Fonte: Elaboração própria, através de dados coletados no INPI (2016)

Quanto à CIP, constatou-se que apenas a classificação G06F 15/16 apareceu mais de uma vez, as demais somente foram citadas nos respetivos depósitos, sendo que apenas em 2008 houve duas patentes citadas. É importante ressaltar que no depósito de uma patente pode haver mais de uma classificação. O Quadro 3 enfatiza as classificações encontradas, com seus respectivos significados.

Quadro 3. Classificações Internacionais de Patentes nos depósitos realizados pela *Netflix*

Código	**Significado das CIPs**
G11B 27/34	Disposições de indicação
G11B 27/00	Edição; Indexação; Endereçamento; Cronometragem ou sincronização; Monitoração; Medição do avanço de uma fita
G06F 15/16	Combinações de dois ou mais computadores digitais tendo cada qual pelo menos uma unidade aritmética, uma unidade de programa e um registro, p. ex. para processamento simultâneo de vários programas
G06F 13/14	Processamento
H04J 1/16	Disposições de monitoração
G08C 15/00	Disposições caracterizadas pelo uso de multiplex para a transmissão de vários sinais por uma trajetória comum
G06F 3/01	Disposições de entrada ou disposições combinadas de entrada e saída para interação entre usuário e computador

Fonte: Elaboração própria, a partir do INPI (2016)

IV. CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa, observou-se que muitas empresas estão buscando se tornar inovadoras, através do desenvolvimento de novas tecnologias, bem como do aperfeiçoamento de seus produtos. Numa pesquisa realizada pela revista americana *Fast Company*, verificou-se que duas empresas que estão presentes no cotidiano dos brasileiros estão entre as 10 empresas mais inovadoras do mundo, quais sejam, *Facebook* e *Netflix*.

Ao verificar a produção de patentes, constatou-se que o *Facebook* tem o maior número de depósitos, 167; que se iniciaram em 2007, enquanto a *Netflix* teve apenas 7 depósitos que iniciaram em 2008.

Quanto à CIP, nos depósitos do *Facebook* as classificações mais presentes foram a G06Q 50/30, referente a transporte e comunicações e a G06F 17/30, referente à recuperação das informações, respectivas estruturas de banco de dados. A *Netflix* apresentou poucas classificações, devido a seu pequeno número de depósitos, mas a classificação mais presente foi a G06F 15/16, referente a combinações de dois ou mais computadores digitais, tendo cada qual pelo menos uma unidade aritmética, uma unidade de programa e um registro, p. ex. para processamento simultâneo de vários programas.

Assim, ambas as empresas estão buscando inovar por meio do desenvolvimento de novas tecnologias para aperfeiçoamento de seus serviços, sendo que estas também procuram proteger suas criações por meio dos depósitos de suas patentes no INPI.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à CAPES pelo apoio a pesquisa.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Joas Tomaz de; CARMONA, Charles Ulises de Montreuil; GOUVEIA, Rafaela Lemos Andrade. Inovação e Agregação de Valor: um estudo das empresas mais inovadoras no Brasil. Trabalho apresentado no XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2015. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_208_235_27434.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.

BROUGHER, Joanna T. Intellectual Property and Health Technologies. Springer -Verlag New York, 2014.

FAGERBERG, Jan; MARTIN, Ben R.; ANDERSEN, Esben Sloth (Ed.). Innovation studies: evolution and future challenges. Oxford University Press, 2013.

FAST COMPANY. The Most Innovative Companies of 2016. Disponível em: <http://www.fastcompany.com/most-innovative-companies?utm_source=newnavbar&utm_medium=web&utm_campaign=mic>. Acesso em: 8 jul. 2016.

G1. *Facebook* completa 10 anos; veja a evolução da rede social. 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/02/facebook-completa-10-anos-veja-evolucao-da-rede-social.html>. Acesso em: 13 jul. 2016.

G1. *Netflix* chega ao Brasil por R$ 15 ao mês. 2011. Disponível em: < http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2011/09/netflix-chega-ao-brasil-por-r-15-por-mes.html>. Acesso em: 13 jul. 2016.

GARCIA, Nofal Nagles. La Gestión del Conocimiento como Fuente de Innovación. Revista Escuela de Administración de Negócios, n. 61, p. 77-87, 2007.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Classificação de patentes. 2016. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/classificacao-de-patentes>. Acesso em: 10 jul. 2016.

JUNGMANN, Diana de Mello; BONETTI, Esther Aquemi. A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário. Brasília: IEL, 2010.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.ed. Paris: OCDE, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2016.

OLIVEIRA, Jucelândia Nascimento de; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Características e Práticas Gerenciais de Empresas Inovadoras: Um Estudo de Caso numa Empresa do Setor Têxtil do Estado da Paraíba. Trabalho apresentado no XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 2008. Disponível em: < http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/Simp%C3%B3sio/simposio_2008/2008_SIMPOSIO101.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2016.

ROCHA, Augusto César Barreto. A aliança estratégica como uma ferramenta de inovação tecnológica. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2004, Florianópolis. Anais do ENEGEP 2004. Florianópolis: ABEPRO, 2004. v. 1. p. 4295-4302. Disponível em:< http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0803_0036.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.