

**ANÁLISE DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E VIGILÂNCIA
TECNOLÓGICA PARA O PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE
TECNOLOGIAS PARA O MERCADO**

**COMPETITIVE INTELLIGENCE AND TECHNOLOGICAL SURVEILLANCE
ANALYSIS FOR THE TECHNOLOGY TRANSFER PROCESS TO THE
MARKET**

Mayara Rebeca Carreira dos Santos*
Eduardo Cesar Dechechi**

RESUMO

A alta dinamicidade do mundo mercadológico é claramente perceptível quando nós tratamos de inovação, informação e resultados, tais características que estão diretamente atreladas ao método de Inteligência Competitiva (IC) e também à Vigilância Tecnológica (VT), que por sua vez permitem tomadas de decisões mais estratégicas por meio de análise de dados, informações e conhecimentos que colaboram para a vantagem competitiva das organizações com foco no seguimento tecnológico, bem como o processo de Transferência de Tecnologia (TT), o qual busca a comercialização de tecnologias, resultantes de pesquisa e conhecimento técnico, a fim de atender e transferir conhecimento para o mercado. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar de que maneira a Inteligência Competitiva junto à Vigilância Tecnológica pode contribuir para o processo de Transferência de Tecnologia, por meio de uma revisão bibliográfica dos estudos realizados prioritariamente entre os anos de 2012 à 2022 sobre o tema, por se tratar de assuntos emergentes no âmbito organizacional e principalmente de Instituições de Ciência e Tecnologia.

Palavras-chave: Inteligência Competitiva. Vigilância Tecnológica. Transferência de Tecnologias. Mercado.

ABSTRACT

The high dynamics of the marketing world is clearly perceptible when it comes to innovation, information and results, such characteristics that are directly related to the Competitive Intelligence (CI) method and also to Technological Surveillance (TS), which in turn allows for the taking of more strategic decisions for the medium of data, information and knowledge that analyze in collaboration for the competitiveness of organizations with a focus on technology, as well as the Technology Transfer (TT) process, which seeks to commercialize technologies, resulting from research and technical knowledge, in order to meet and transfer knowledge to the market. In this sense, the present study aims to analyze how Competitive Intelligence together with Technological Vigilance can contribute to the Technology Transfer process, through a bibliographic review of studies carried out primarily between the years 2012 to 2022 on

* Graduada em Administração. Aluna Especial do Mestrado Profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade – PPGTGS/UNIOESTE. mayara.rebeca12@outlook.com

** Doutor em Engenharia Química. Coordenador Especial do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade – PPGTGS/UNIOES. dechechi@gmail.com

the subject, as they are emerging issues in the organizational scope and mainly in Science and Technology Institutions.

Keywords: Competitive intelligence. Technological Surveillance. Technology Transfer. Market.

Introdução

Com o avanço das soluções tecnológicas, é essencial que as organizações priorizem a obtenção de dados, informações e conhecimento, além de realizar análises e processamentos dos mesmos, sobre o ambiente interno e externo para gerar oportunidades e, conseqüentemente, vantagem competitiva no mundo dos negócios, isto é, aplicar Inteligência Competitiva (IC). “Sua importância para os negócios entende-se para além dos elementos internos, uma vez que ela é capaz de direcionar ações estratégicas no entorno das organizações” (Ciupak; Rodrigues, 2018).

Por outro lado, conforme Drucker (1995) citado por Fusco e Mucheroni (2017), quando se percebe “a falta de acesso à informação gera obsolescência do conhecimento nas organizações que faz com que haja queda na competitividade gerada pela incapacidade de inovar diante das informações intra e extraorganizacionais”. Dessa forma, entende-se que a IC age estrategicamente na tomada de decisão e posicionamento da empresa.

Neste contexto, no segmento de tecnologia, onde há necessidade de avaliar e acompanhar os avanços tecnológicos, bem como reconhecer futuras tendências no mercado, não podemos deixar de mencionar a Vigilância Tecnológica (VT), visto que sua aplicação “é uma condição necessária e indispensável para todas as empresas que desejam compreender a posição dos seus concorrentes e produtos e detectar novas oportunidades e ameaças” (Stokes, 2004 citado por Silvina, 2019).

Portanto, “dentro do contexto de Inteligência Competitiva, a Vigilância Tecnológica surge como metodologia estruturada para monitoramento das informações relevantes para a tomada de decisão das empresas, principalmente, em setores tecnológicos e em empresas que realizam atividades de P&D (Pesquisa&Desenvolvimento)” (Leite; Lima, 2019). Sendo assim, de acordo com Villarroel *et. al.* (2015), o caminho que proporciona a inovação está composto pelas etapas de aquisição da informação, seguido de uma análise e classificação das mesmas, as quais vinculam diferentes alternativas na busca de soluções e por fim a última etapa de

avaliação e seleção das soluções propostas, tal processo que está fortemente ligado aos conceitos de VT e IC.

Neste sentido, seguindo a perspectiva do segmento de tecnologia, é possível observar que “a informação tecnológica gerida de maneira adequada e classificada de acordo com os seus fins, é a base para um processo de transferência de tecnologia eficiente” (Back, 2014). Isto é, “um processo que promove a difusão tecnológica, sendo conduzida entre organizações com o objetivo de aumentar sua competitividade por meio da inovação” (Spiandorello; Shiavi; Hoffman, 2018).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo responder o seguinte problema de pesquisa: **De que maneira a IC e a VT contribui para o processo de Transferência de Tecnologia para o mercado?**

1 Referencial Teórico

1.1 Inteligência Competitiva e Vigilância Tecnológica

Com o avanço das soluções tecnológicas, é essencial que as organizações priorizem a obtenção de dados, informações e conhecimento, além de realizar análises e processamentos dos mesmos, sobre o ambiente interno e externo para gerar oportunidades e, conseqüentemente, vantagem competitiva no mundo dos negócios, isto é, aplicar Inteligência Competitiva (IC). Neste sentido, segundo Nasri (2012), a IC pode ser considerada como um processo contínuo de coleta de dados, informações e conhecimento sobre os atores (concorrentes, clientes, fornecedores, governo etc.) e organização no ambiente de negócios, a fim de apoiar o processo de tomada de decisão para melhorar competitividade da organização.

Segundo a visão de Teixeira e Valentim (2016), a Inteligência Competitiva tem como finalidade proporcionar vantagens para as organizações quando o processo de busca/pesquisa, compartilhamento e utilização das informações são constantes, determinando uma dinâmica ágil em relação aos resultados, tempo e impacto no segmento de mercado, tal como a preparação para possíveis ameaças e oportunidades de maneira mais assertiva. Portanto, para compreensão dos *inputs* do processo de Inteligência Competitiva nas organizações, isto é, dados, informações e conhecimento, a visão de Davenport e Prusak (1998) citado por Souto (2014), é explicada na figura abaixo:

DADOS	INFORMAÇÃO	CONHECIMENTO
<p>Simple observação sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Facilmente transferível 	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana 	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

Neste sentido, por se tratar de matéria-prima da IC é importante ressaltar que a relevância, consistência e confiabilidade desses *inputs*, são características fundamentais no processo para realmente gerar valor na tomada de decisão (SOUTO, 2014). Dessa forma, para um processo mais assertivo e efetivo “é necessário o uso contínuo dos dados e informação, aplicar o processo de análise e agregação de valor aos dados e informações, de modo a utilizar o *know-how* e o conhecimento individual e organizacional” (Tarapanoff, 2006 citado por Teixeira; Valentim, 2016).

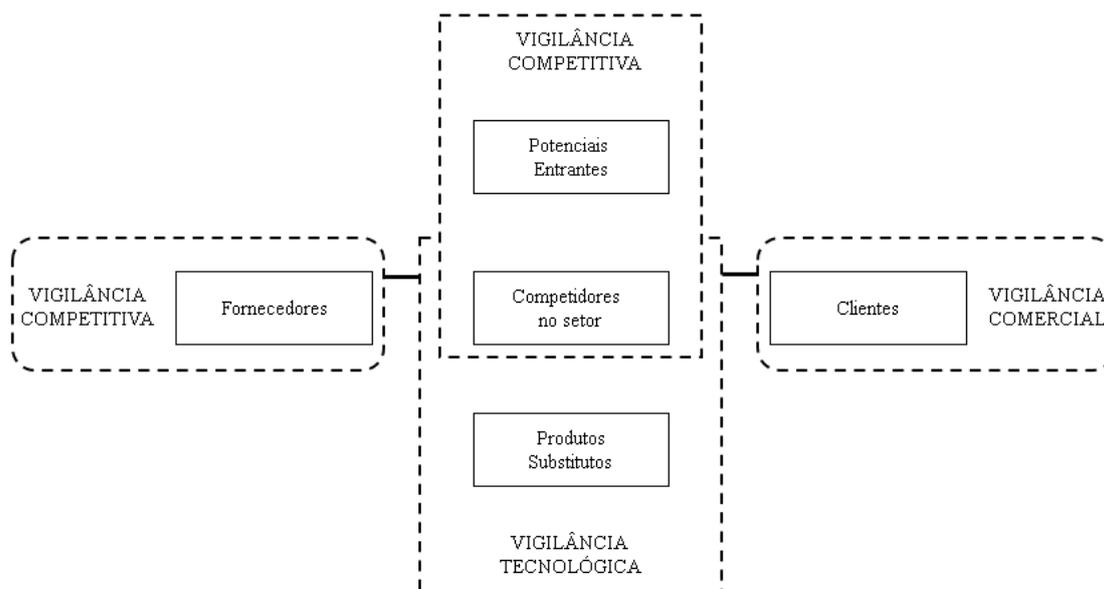
Sendo assim, considerando que “os dados são transformados em informações quando recebem significados, e se organizados a partir de quando estão sendo analisados, bem como disseminados na hora certa para pessoa certa, é possível gerar inteligência para organização” (Jorge; Araújo, 2019). Isto é, de acordo com Inácio *et. al.* (2009), “só existe inteligência quando fatos, dados e tendências são enriquecidos e interpretados”, com o objetivo de promover tomadas de decisões mais estratégicas para vantagem competitiva no seguimento de mercado.

Neste contexto, quando as organizações buscam competitividade no seguimento de ciência, tecnologia e inovação, é permitido atrelar a IC com a Vigilância Tecnológica (VT), a qual visa capacitar as instituições a monitorar sistematicamente aos avanços tecnológicos, resultantes desta pesquisa e identificar tendências futuras e novas oportunidades para se destacar no mercado (Abreu; Matthes; Steinhoff, 2011). Contudo, a Vigilância Tecnológica surge da necessidade das organizações observarem seus ambientes e responder às mudanças quando são apresentados, compreendidos como ameaças e oportunidades, já a Inteligência Competitiva, no entanto, parte do conhecimento do ambiente, uma vez que sua finalidade é gerar valor à informação e poder transmiti-la (Villaruel *et al.*, 2015).

Dessa forma, “o processo de vigilância tecnológica tem seu foco no comportamento inovador, nos produtos, processos e tecnologias de seus competidores e/ou colaboradores” (Back, 2014). Neste sentido, é interessante compreender os eixos da vigilância numa organização, segundo a visão de Porter, Escorsa e Maspons (2001) citado por Ramirez, Rua e Alzate (2012), conforme listados abaixo:

- Vigilância Competitiva: responsável com buscar informações referente a competência atual e a competência potencial;
- Vigilância Comercial: busca da informação pelos clientes e fornecedores;
- Vigilância Tecnológica: a busca de informações de tecnologias disponíveis no mercado e possíveis tendências;
- Vigilância do Ambiente: a busca de informações sobre os fatos internacionais que podem afetar o futuro.

É possível compreender os eixos da vigilância, conforme estabelecida na figura abaixo:



Fonte: Adaptado pela autora deste estudo, conforme Quiza *et al.* (2008) citado por Ramirez, Rua e Alzate (2012)

Por consequência, a VT é a ferramenta que alimenta as informações cada uma das fases deste processo, isto é, informações que são aplicáveis à análise de novas tecnologias, à criação de novos produtos, a identificação de mercados atuais e potenciais, bem como a avaliação dos possíveis impactos de evento ou mudança no seguimento analisado (Troconis, 2015).

Dessa forma, na visão de Ramirez, Rua e Alzate (2012), observa-se a relação entre IC e VT, as quais possuem palavras-chaves em comum, são elas: informação, tecnologia e tomada de decisão, estes termos é possível reconhecer um processo sistemático, que é conhecido como ciclo de VT e IC, conforme etapas abaixo:

- Planejamento: considerado o ponto de partida onde se encontra uma necessidade ou uma ideia na organização;
- Pesquisa e Captação: etapa com foco na seleção intensiva de dados, com o objetivo de pesquisar, detectar e observar;
- Análise e Organização: filtro para análise dos dados, onde observa-se a qualidade e o tipo da informação obtida;
- Inteligência: etapa que atribui um valor às informações levantadas, para posteriormente identificar os impactos na estratégia organizacional;
- Comunicação dos resultados: consiste na divulgação das informações tratadas aos diretores e áreas envolvidas, com a finalidade de disseminar e transferir conhecimento (Sánchez; Palop, 2002 citado por Ramirez; Rua; Alzate, 2012).

Sendo assim, a ação colaborativa do VT e IC pode proporcionar estratégias mais eficientes de gestão do conhecimento nas organizações, o que aumenta a sua competitividade e seu posicionamento no mercado (Villaruel *et al.*, 2015).

1.2 Transferência de Tecnologia

Partindo da visão da pesquisadora Silvina (2019), que “em decorrência de um cenário em que o desenvolvimento tecnológico é acelerado, amplo e complexo, a maioria das indústrias se julgam incapazes de responder e adaptar-se a essas novas condições.” Uma vez que a “tecnologia abrange todo conhecimento técnico e científico de ferramentas, do processo, e de materiais criados e/ou empregados no desenvolvimento de uma inovação” (Barboza, 2021).

Portanto, para que a tecnologia desenvolvida e inserida no mercado opere como elemento de estratégia de um negócio, “ela deve ser adquirida de maneira sistematizada e rigorosa, de modo a permitir que durante o processo de transferência entre origem e destino se transfira também todo o conhecimento tecnológico envolvido” (Hung, 2008; Park; Yoon; Kim, 2013 citado por Silvina, 2019). Neste sentido, compreende-se o

conceito de Transferência de Tecnologia (TT) como o ato de repassar para o outro o conhecimento técnico, *know-how*, tecnologia e procedimentos (Pôrto Júnior; Rebouças; Guardiola, 2021).

Considerando esse processo de transferência de conhecimento, a comercialização de tecnologia é um meio de explorar a tecnologia resultante de pesquisa, em qualquer atividade de produção ou consumo para que o pesquisador possa obter lucro com a atividade (Sutopo; Astuti; Suryandari, 2019). Isto é, a comercialização das tecnologias proporciona o retorno investido em pesquisas científicas e tecnológicas, promovendo o estímulo nos pesquisadores a compartilharem suas invenções. Portanto, resume-se a TT como “uma negociação econômica ou comercial que visa atender a determinados preceitos legais e a promover o progresso da empresa receptora e o desenvolvimento do país” (Macêdo; Santos, 2015 citado por Cruz *et al.*, 2020).

Neste sentido, segundo a visão de Roman (2012) citado por Cruz *et al.* (2020), é perceptível que transferência tecnológica “desempenha um papel de grande importância, atuando, nesse caso, como um elo que permite o desenvolvimento tecnológico e sustentável valorizando os conhecimentos desenvolvidos de forma mútua, devendo ser incentivada pelas políticas de inovação”.

1.3 IC e VT no processo de Transferência de Tecnologia

Considerando que a tanto a Inteligência Competitiva e a Vigilância Tecnológica são duas atividades cada vez mais utilizados em todo o mundo, as quais são muito úteis e importantes quando se trata de antecipar o que os concorrentes e o mercado exigem diariamente, oferecendo às empresas tomadas de decisões e tempo de resposta mais eficazes (Ramírez; Rua; Alzate, 2012). Visto que o “cenário em que as empresas estão inseridas exigem uma evolução dos processos de gestão e de construção contínua de novos conhecimentos na geração de inovação tecnológica, ou seja, de seus produtos e serviços” (Fusco; Mucheroni, 2017).

Seguindo nesta perspectiva, “uma das formas de tornar a tecnologia acessível ao mercado é por meio da transferência de tecnologia, de contrato/convênio firmado entre instituições de PD&I públicas e empresas do setor privado” (Cruz *et al.*, 2020). Segundo Sutopo, Astuti e Suryandari (2019), para a comercialização dessas tecnologias ou produção de pesquisa pode ser descrita como a atividade para trazer novas tecnologias da

instituição do inventor para o mercado, portanto a comercialização de novas tecnologias podendo ser definida como “mudar a ideia para o dinheiro”.

Neste sentido, a transferência de tecnologia “é um conjunto de processos que proporcionarão a propagação e a retenção de tecnologias entre diferentes atores” (Reisman, 2005 citado por Barboza, 2021). A qual sua atuação “tem como principal atribuição ser o elo entre a ICT (Instituto de Ciência e Tecnologia) e a empresa, o que inclui o assessoramento, a condução de negociações, a elaboração e a celebração de acordos e contrato vinculados ao processo de transferência de tecnologia” (Santos *et al.*, 2021).

Portanto, compreende-se a importância da análise de dados e informações obtidas no seguimento para inserção e disponibilização de novas transferências tecnológicas. “Além de contribuir para a competitividade entre as empresas, essa ação proporciona à sociedade novas opções de escolha, qualidade, oferta e procura, refletindo diretamente no crescimento econômico do país” (Santos *et al.*, 2015 citado por Cruz, *et al.*, 2020).

2 Metodologia

Para realização deste estudo de pesquisa foi realizado uma breve pesquisa bibliográfica priorizando as produções científicas mais recentes, entre 2012 à 2022, com o objetivo de apresentar perspectivas mais atualizadas referente aos objetos de pesquisa tratados neste artigo. Os estudos de revisão bibliográfica, assim como os outros artigos científicos, apresentam uma maneira de pesquisa que utilizam “fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisa de outros autores, com o objetivo de fundamentar teoricamente um determinado tema” (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

Portanto, o estudo compreende uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e fenomenológica, uma vez que “a pesquisa é percebida como um ato subjetivo de construção” (Gunther, 2006). Bem como realizar o estudo com foco “em termos de possibilidades, nunca só de objetividades e concretudes, a partir do que a pesquisa qualitativa, dizem, dirige-se a fenômenos e não a fatos” (Garnica, 1997), a fim de obter uma compreensão e sugestões da utilização das ferramentas de Inteligência Competitiva e Vigilância Tecnológica para o processo de Transferência de Tecnologias para o mercado.

Considerações Finais

Para responder o problema de pesquisa proposto neste estudo, o qual se trata a compreender de que maneira a Inteligência Competitiva (IC) e a Vigilância Tecnológica (VT) contribuem para o processo de transferência de tecnologia para o mercado, foi realizado uma breve revisão bibliográfica para entendimentos dos objetos de pesquisa. Portanto, identificou-se que tanto a IC quanto a VT são similares e complementares para análise do ambiente e seguimento de mercado para proposta de novas soluções tecnológicas de acordo com as tendências. Neste contexto, ao atrelar essas duas ferramentas de tomada de decisões com foco na vantagem competitiva das organizações, no processo de Transferência de Tecnologia que visa a comercialização da transferência de conhecimento técnico, seja produto ou serviço, é imprescindível uma análise de valor dos dados, informações e conhecimentos gerados no âmbito mercadológico, para inserção e compartilhamento de tecnologias cada vez mais assertivas e rentáveis para os atores envolvidos.

Sugere-se para futuras pesquisas estudos de casos entre Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e empresas analisando a Inteligência Competitiva e Vigilância Tecnológica para o processo de Transferência de Tecnologias na prática, para contribuir ainda mais com instituições que utilizam essa modalidade de comercialização de tecnologias.

Referências

ABREU, Marta Infante; MATTHES, Florian; STEINHOFF, Alexander. Using Web 2.0 Technologies to Support Technology Surveillance in a University Context. *In: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT: ECKM2011, 12., Proceedings*, 2011. p. 444. Disponível em: <file:///C:/Users/mayar/Downloads/InfanteSteinhoff2011.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

BACK, Luani. **Viabilidade de um processo de vigilância tecnológica para organizações de pesquisas agropecuárias**. 2014. 86 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2014. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/926>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BARBOZA, Bertiene Maria Lack et al. **Sistema de gestão da inovação-ISO 56002: proposta de framework que evidencia o processo de transferência de tecnologia**. 2021. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2021. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/25089>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; ALMEIDA CUNHA, Cristiano Castro de; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220>. Acesso em: 4 abr. 2022.

CIUPAK, Clébia; RODRIGUES, Leonel Cezar. Conceitos clássicos e abordagens correntes em inteligência competitiva: um estudo bibliométrico de 2005 a 2015. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 17, n. 1, p. 45-61, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3312/331259755005/html/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

CRUZ, Silvana Santos *et al.* Transferência de Tecnologia sob a Ótica da Política de Inovação e do Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Informação. **Cadernos de Prospecção**, v. 13, n. 4, p. 1024-1024, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/32706>. Acesso em: 26 mar. 2022.

MORAES SPIANDORELLO, Fabíola de; SCHIAVI, Marcela Taiane; HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. Inteligência competitiva em contratos internacionais de tecnologia: contratações de uma empresa petrolífera. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 8, p. 21-38, 2018. Disponível em: <https://periodicos3.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/42142>. Acesso em: 23 mar. 2022.

FUSCO, Elvis; MUCHERONI, Marcos Luiz. A inovação nas organizações apoiada pela inteligência competitiva em ambientes de big data. **Colloquium Socialis**, Presidente Prudente, v. 1, n. Especial, p. 338-343, jan./abr. 2017. DOI: 10.5747/cs.2017.v01.nesp.s0053. Acesso em: 23 abr. 2022.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia. **Interface-comunicação, saúde, educação**, v. 1, p. 109-122, 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/CMZhfGQZbFHBdTjg9fFWpkd/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 4 abr. 2022.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-209, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/HMpC4d5cbXsdt6RqbrmZk3J/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 abr. 2022.

INÁCIO, Eneida Giane *et al.* Gestão da Informação e Decisão de Compras: Uma Análise dos Processos na Embrapa Transferência de Tecnologia. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 1-18, 2009. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/245>. Acesso em: 28 mar. 2022.

JORGE, Carlos Francisco Bitencourt; ARAUJO, Agnes Silva de. Análise espacial no processo de inteligência competitiva como estratégia para a construção de produtos e serviços de inteligência voltados às organizações. **Ciência da Informação**, v. 48, n. 1, p. 218-234, 2019. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4287>. Acesso em: 28 mar. 2022.

PÔRTO JÚNIOR, Gilson; REBOUÇAS, Francisco Gilson; GUARDIOLA, Yuri de Almeida. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia: análises práticas.**

2021. Disponível em:

<http://umbu.uft.edu.br/bitstream/11612/3425/1/Propriedade%20intelectual%20e%20transfer%20de%20tecnologia%20->

[%20an%20alises%20pr%20aticas.pdf](#). Acesso em: 26 mar. 2022.

LEITE, Breno Ricardo de Araujo; LIMA, Araken Alves. **O papel dos fatores críticos para o sucesso da vigilância tecnológica.** 2019. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/337001395_O_PAPEL_DOS_FATORES_CRITICOS_PARA_O_SUCESSO_DA_VIGILANCIA_TECNOLOGICA_RESUMO.

Acesso em: 26 mar. 2022.

NASRI, Wadie. Conceptual model of strategic benefits of competitive intelligence process. **International Journal of Business and Commerce**, v. 1, n. 6, p. 25-35, 2012.

Disponível em: <https://ijbcnet.com/1-6/IJBC-12-1602.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

RAMÍREZ, María Isabel; RUA, David Escobar; ALZATE, Sandra Bibiana Arango.

Vigilância tecnológica e inteligência competitiva. **Gestión de las Personas y**

Tecnología, v. 4, n. 13, p. 149-153, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/277772834_Vigilancia_Tecnologica_e_Inteligencia_Competitiva. Acesso em: 29 mar. 2022.

SANTOS, Elisama Campelo *et al.* Gestão Tecnológica no INPA e os Desafios

Relacionados à Transferência de Tecnologia. **Cadernos de Prospecção**, v. 15, n. 1, p.

85-99, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/44682>.

Acesso em: 20 mar. 2022.

SILVINA, Luani Back *et al.* **Modelo de vigilância tecnológica de eventos**

agropecuários para promoção da transferência de tecnologias. 2019. Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3978>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SOTUPO, W., ASTUTI, R., SURYANDARI, R. Accelerating a Technology

Commercialization; with a Discussion on the Relation between Technology Transfer

Efficiency and Open Innovation. **Journal of Open Innovation**. Surakarta 57125,

Indonesia, 2019. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S219985312200213X>. Acesso em: 26 mar. 2022.

SOUTO, L. F. **Gestão da Informação e do Conhecimento: práticas e reflexões.** Rio de Janeiro: Interciência, 2014;

TEIXEIRA, Thiciane Mary Carvalho; VALENTIM, Marta Lúgia Pomim. Inteligência Competitiva Organizacional: um estudo teórico. **Perspectivas em Gestão &**

Conhecimento, v. 6, p. 3-15, 2016. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5329362>. Acesso em: 26 mar. 2022.

TROCONIS, Aura. Vigilancia tecnológica: una herramienta de apoyo a la innovación en la universidad simón bolívar. **Gestión y Gerencia**, v. 9, n. 3, p. 1-21, 2015.

VILLARROEL, Carlos et al. Diseño e implementación de una unidad de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. **Interciencia**, v. 40, n. 11, p. 751-757, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33942541004.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.