

A Produção Científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking*: Uma pesquisa bibliométrica no período de 1990 a 2020

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar como está configurada a pesquisa acadêmica sobre Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking* nos últimos 30 anos. Quanto aos aspectos metodológicos, trata-se de um estudo de natureza quantitativa, sendo a coleta de dados realizada por meio de uma pesquisa e análise bibliométrica nas bases *Scopus* e *Web of Science*. Os estudos sobre estes temas são recentes, com publicação realizada nos últimos cinco anos, predominantemente em língua inglesa. Os Estados Unidos é o país com maior produção, com maior número de instituições que produzem sobre o tema, e o país com maior número de artigos referenciados, além de ser a nação com pesquisadores que mais produzem sobre os temas IC e inovação. Diante da quantidade de artigos identificados, deduz-se que a produção acadêmica envolvendo os temas inteligência competitiva e inovação, e o tema *open banking*, vêm crescendo nos últimos anos.

Palavras-Chave: Inteligência Competitiva, Inovação, *Open Banking*

Scientific Production on Competitive Intelligence, Innovation and Open Banking: A bibliometric study from 1990 to 2020

ABSTRACT

This article aims to analyze how academic research on Competitive Intelligence, Innovation, and Open Banking is configured in the last 30 years. For the methodological aspects, this is a study of a quantitative nature, and data collection was carried out through research and bibliometric analysis in the Scopus and Web of Science databases. The studies on these themes are recent, with publication carried out in the last five years, predominantly in English. The United States is the country with the highest production, with the most significant number of institutions that produce on the theme, and the country with the largest number of referenced articles, in addition to being the nation with researchers that produce the most on the issues of IC and innovation. Given the number of articles identified, it appears that academic production involving the themes of competitive intelligence and innovation, and the subject of open banking, has been growing in recent years.

Keywords: Competitive Intelligence, Innovation, Open Banking

1 INTRODUÇÃO

A globalização da economia que começou a mostrar seus efeitos no mundo com maior intensidade na década de 1990 segue promovendo mudanças, tendo vista a forte competição entre empresas, instituições e nações (Porter, 1989). A reboque deste movimento, o setor bancário global também vive um momento de profunda transformação (Botta et al., 2018). As tecnologias digitais estão transformando camadas na sociedade moderna (Olleros & Zhegu, 2016), da mesma forma, no setor financeiro a digitalização trouxe maior eficiência às práticas existentes e como consequência, foram introduzidos novos modelos e formas de criar produtos e serviços (Scardovi, 2017).

A maior inovação no setor financeiro mundial das últimas décadas, o chamado “*Open Banking*”, está em implantação e parte do princípio de que os dados bancários pertencem aos clientes e não mais às instituições financeiras (Botta et al., 2018). Desta forma, a partir da autorização de cada correntista, as Instituições Financeiras passam a compartilhar dados, produtos e serviços com outras empresas financeiras e não financeiras, por meio de abertura e integração de plataformas e infraestruturas de informação de forma segura, ágil e conveniente. No Brasil, segundo Damaso (2019), o objetivo do Banco Central com a implantação do *Open Banking* é aumentar a eficiência no mercado de crédito e de pagamentos, promovendo um ambiente de negócios mais inclusivo e competitivo, preservando a segurança do sistema financeiro e a proteção dos consumidores.

O futuro dos bancos depende de sua capacidade de reagir à inovação do *Open Banking*, como um processo multi estágio através do qual as organizações transformam ideias em bens, serviços ou processos novos ou significativamente melhorados com o objetivo de progredir, competir ou diferenciar-se com sucesso no mercado (Trzeciak, Schenatto, & Abreu, 2008). À medida que os Bancos utilizarem o potencial da Inteligência Competitiva como um processo de gestão estratégica importante, cujo intuito é proporcionar a estas empresas compreensão das informações, para conhecer seu ambiente interno e externo, além de analisar os concorrentes e o mercado competitivo (Bose, 2008), e passarem do foco tradicional em produtos e vendas para o marketing centrado no cliente, eles recuperam o seu diferencial, construindo e oferecendo uma melhor experiência ao cliente e desenvolvendo os produtos e serviços digitais necessários não apenas nos próximos anos, mas também para a longo prazo (Dietz et. al., 2017).

Uma questão que merece destaque envolve a configuração da pesquisa acadêmica sobre Inteligência Competitiva e o seu tratamento como driver de Inovação para o *Open Banking*, e os principais direcionamentos dos trabalhos que abordam estes temas.

1.1. Questão de Pesquisa

Diante das considerações acima apresentadas, buscou-se responder à seguinte questão de pesquisa: **Como está configurada a produção científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação, e *Open Banking*?**

1.2. Objetivos da Pesquisa

Para responder a esta questão de pesquisa tem-se como objetivo geral do estudo caracterizar a produção científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking* nos

últimos 30 anos, por meio de uma análise bibliométrica de artigos publicados nos periódicos indexados nas bases de dados internacionais *Scopus* e *Web of Science*.

Os seguintes objetivos específicos foram propostos para este estudo: (i) Conhecer a evolução das pesquisas - por ano; (ii) Destacar os países mais produtivos em nível mundial; (iii) Identificar as instituições mais produtivas; (iv) Elencar os autores mais produtivos; (v) Apresentar o grupamento por artigos e (vi) Exibir os idiomas mais utilizados.

O *Open Banking* assumirá diferentes formas no mercado financeiro, provocando inovação de produto com soluções e serviços melhorados, bem como inovação de processo, mudando a forma como os produtos e serviços são produzidos, exigindo uma inovação de posição das instituições financeiras, e por fim a própria mudança de paradigma das empresas que integram este segmento.

Como justificativa para esta pesquisa, considera-se que a inovação do *Open Banking* é recente para as instituições financeiras e *fintechs* nacionais. Com isso, esta análise permite a consulta de gestores públicos, que pensam o arcabouço de suas normas e políticas de forma que os objetivos das mesmas sejam atingidos, e buscam por estudos acadêmicos como referência, bem como para os gestores privados, pois a inovação do *Open Banking* é um desafio para o mercado nacional. Ao analisar como está configurada a produção científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação, e *Open Banking*, este trabalho coloca-se como material relevante na orientação de gestores e pesquisadores de onde buscar conhecimento a respeito destes temas.

O artigo foi estruturado por meio de um referencial teórico que descreve acerca dos três principais construtos pesquisados, como também há a descrição dos aspectos metodológicos utilizados na pesquisa, subsequente acompanha a análise dos resultados e considerações finais com as devidas recomendações para a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inteligência Competitiva

O conceito de Inteligência Competitiva (IC), embora esteja integrado a muitas práticas organizacionais de empresas líderes de mercado, remete a épocas militares (Adidam, Banerjee, & Shukla, 2012). A Inteligência Competitiva é encontrada em uma obra de mais de 5000 anos, a milenar de Sun Tzu, *A Arte da Guerra*, como um texto seminal que oferece uma descrição de como desenvolver a inteligência para aplicações militares. Na Europa, o tema IC surgiu durante a década de 1950, visando auxiliar na reconstrução dos países europeus. Nessa mesma época, tal atividade passou a ser adotada pelo Japão com os mesmos objetivos. Nos Estados Unidos, a sua discussão iniciou-se apenas durante a década de 80 (Marcial & Costa, 2001), sendo usada no Brasil a partir dos anos 1990.

Para Tyson (1998), a IC é um processo sistemático que transforma *bits* e partes de informações competitivas em conhecimento estratégico para a tomada de decisão, o conhecimento sobre posição competitiva atual, desempenho, pontos fortes e fracos e intenções específicas para o futuro. Miller (2000), por sua vez, define IC como uma estratégia para a empresa descobrir o que se passa no ambiente de negócios em seu setor de atuação. O conhecimento gerado oferece subsídios aos executivos para tomar decisões que forneçam à empresa vantagens sobre seus concorrentes. Gomes e Braga (2001) corroboram com a visão que

todo processo de IC deve levar em conta a sistematização e a ética, a formalização e avaliação ininterrupta e um plano para utilização da informação.

Estudiosos como Rouach e Santi (2001) descrevem que embora a informação seja a base da IC, a mesma almeja objetivos maiores do que somente a coleta de dados, ou seja, a Inteligência Competitiva não é apenas um processo de gestão da informação. Para Trzeciak, Schenatto e Abreu (2008) nos conceitos de IC, algumas abordagens são mais estratégicas, outras mais operacionais, porém, todas têm como objetivo central a obtenção de informações. Os autores complementam que estas informações devem ser coletadas, analisadas e disseminadas para subsidiar o processo de tomada de decisão, permitindo o aumento da competitividade da organização.

Este processo é uma atividade sistemática que envolve recomendações de ações sobre o ambiente externo que afetam a situação competitiva de uma empresa (Calof & Skinner, 1998). Estas recomendações são decorrentes do que é conhecido como ciclo de IC, proposto por Amaral, Garcia e Aliprandini (2008) como uma série composta por seis fases: identificação das necessidades de informação; planejamento; coleta das informações; análise; disseminação e avaliação. É importante ressaltar que se encontram na literatura divergências quanto ao número de etapas constitutivas do ciclo, contudo, como expõem Pizzol, Todesco e Todesco (2016), as fases de coleta, análise e disseminação parecem ser comuns à maioria dos autores.

Assim, as empresas vivem uma constante obtenção de informações, buscando ao máximo oportunidades para que sua inteligência competitiva possa garantir vantagem competitiva (Trigo, Soares, & Quoniam, 2014). Como apresentado pelos autores, na atualidade, a obtenção dessas vantagens está intimamente ligada à capacidade das empresas de garantir inovação.

2.2 Inovação

A inovação vem do termo em latim *innovare*, que traz a ideia de realizar algo novo (Bessant & Tidd, 2019). A primeira definição de inovação foi proposta por Schumpeter (1982). O estudioso a associou ao desenvolvimento econômico e a definiu como uma nova combinação de recursos produtivos. Seu trabalho definiu cinco casos específicos de inovação: introdução de novos produtos, novos métodos de produção, exploração de novos mercados, conquista de novas fontes de suprimento e novas formas de organização de negócios.

Para Tidd e Bessant (2015), a inovação é um elemento importante na obtenção de vantagem competitiva. Eles defendem, contudo, que a inovação perde o seu valor quando é imitada ou substituída, de modo que tal afirmação se assemelha com a contribuição do economista Schumpeter (1984), pois para o estudioso a “destruição criativa” é um processo constante. O processo de “destruição criativa” leva as organizações a atenderem as expectativas de seus clientes e consumidores, pois a concorrência ocorrerá por meio da qualidade oferecida e das vendas, retirando o fator preço como sendo o único a ser observado como base para a oposição (Schumpeter, 1984).

Porter (1989) atribuiu à inovação a percepção de um modo novo de se fazer as coisas que são comercializadas. Para o estudioso, a inovação não pode ser desconectada do contexto estratégico de uma empresa, pois os empreendimentos podem criar vantagem competitiva desenvolvendo maneiras novas e melhores de competir no seu setor. O autor ainda contribui, propondo a inovação como decorrência de melhorias, tanto em tecnologias, como em formas e métodos de se fazer as coisas, resultando assim em melhores produtos, processos, formas de

comercialização e distribuição dentro da indústria ou setor. A forma como Porter entende a inovação é semelhante à ótica schumpeteriana.

Desde então, o conceito de inovação evoluiu significativamente e atualmente ela não é mais concebida como um resultado específico de ações individuais, mas como o resultado de um processo. Esta ampla sequência de atividades, ou seja, um processo, é composto por quatro principais passos, assim sendo o reconhecimento da oportunidade, a localização dos recursos, o desenvolvimento da ideia e por fim a captura de valor (Bessant & Tidd, 2019). Da mesma forma, Barezheh, Rowley, & Sambrook (2009) definem a inovação como um processo multi estágio através do qual as organizações transformam ideias em bens, serviços ou processos novos ou significativamente melhorados com o objetivo de progredir, competir ou diferenciarem-se com sucesso no mercado.

Por um lado, as inovações podem estar situadas em um espectro que varia de incremental como proposto por Tushman e Nadler (1986), e pressupõe o fornecimento de recursos adicionais e novas versões ou extensões para linhas de produtos já existentes, até uma inovação radical, um processo, produto ou serviço que apresenta características novas e sem precedentes, tanto em desempenho como em grau de novidade, que alterem mercados já existentes ou os criem (Leifer, O'Connor, & Rice, 2002). Por outro lado, para Henderson e Clark (1990), os conceitos de inovação incremental e inovação radical são insuficientes e, em alguns momentos, potencialmente enganosos, pois não conseguem fornecer *insights* suficientes para se inovar, eles sugerem dois níveis complementares de inovação. O primeiro é a inovação modular, que fundamentalmente altera o conceito do projeto, entretanto não altera a sua arquitetura, e o segundo a inovação arquitetônica que representa a reconfiguração de um sistema estabelecido unindo os componentes existentes de uma nova maneira.

De forma geral, na visão de Bessant e Tidd (2019), a inovação pode assumir diferentes formas, mas podemos reduzi-la a quatro direções de mudança, assim sendo a inovação de produto, a inovação de processo, a inovação de posição ou de marketing e por fim a inovação de paradigma. De forma mais específica, a inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou melhorado, apresentando novas características de uso e conforme o Manual de OSLO (OECD, 2018). Percebe-se que definição a inovação de produto vai além de bens manufaturados e inclui o serviço. Já a inovação de processo, segundo Tidd e Bessant (2015), é uma mudança na forma em que os produtos e serviços são produzidos. Por isso, a inovação em processos tem um papel auxiliador em outros tipos de inovação, podendo ajudar na forma e no jeito pelo qual os produtos e serviços são desenvolvidos dentro de uma empresa. A inovação de posição segundo Gupta e Malhotra (2013), é necessária para as empresas sustentarem suas posições de mercado, além de ajudar a atender as necessidades do consumidor alvo. Por fim temos a inovação de paradigma, com mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a organização realiza (Bessant & Tidd, 2019).

A inovação do open banking assumirá diferentes formas no mercado financeiro, provocando inovação de produto com soluções e serviços melhorados, bem como inovação de processo, mudando a forma como os produtos e serviços são produzidos, exigindo uma inovação de posição das instituições financeiras, e por fim a própria mudança de paradigma das empresas que integram este segmento.

2.3 *Open Banking*

As tecnologias digitais estão transformando cada camada de cada pilha na sociedade moderna (Olleros & Zhegu, 2016). Em um mundo onde a digitalização está em constante evolução, o termo “*Open Banking*” surge em todas as pautas que envolvem o mercado financeiro, e nos últimos anos, todos os dias surge uma nova *startup* de *fintech* inovando no setor financeiro (Dietz et al., 2017).

Em 2000 em meio ao monitoramento das preparações para evitar o ao *bug* do milênio, a Comissão Europeia identificou uma infraestrutura de transações fragmentada na Europa e começou a atuar para descentralizar e padronizar os serviços de pagamento (Botta et al., 2018). Como resultado, foi firmada em 2007 a *Payment Services Directive 1* ou PSD. Ela foi implementada nos países europeus, com a ambição de harmonizar os sistemas financeiro, estabelecendo padrões sobre como os sistemas de transações devem interagir entre si (Botta et al., 2018). No entanto, com o desenvolvimento do setor financeiro, surgiram novos tipos de negócios que estavam fora do escopo da regulamentação (Nicholls, 2018).

As empresas que surgiram são os chamados prestadores de serviços de início de pagamento e prestadores de serviços de informações da conta. Os primeiros iniciam pagamentos entre consumidores e comerciantes, através de um banco que permanece passivo na transação. Estes últimos coletam dados do banco de um consumidor e agregam as informações financeiras desse usuário em um único local (Nicholls, 2018).

As autoridades que regulam o mercado bancário mundial fecharam consenso de que o potencial e as oportunidades inovadoras das tecnologias digitais não são capturados em um nível satisfatório e que a concorrência permanece baixa (Larsson & Frändberg, 2019). Com isso, em 2013, a Comissão Europeia publicou um projeto para a segunda versão do PSD e em janeiro de 2018, o PSD foi finalmente substituído pelo PSD2. Com esta nova regulação, a Comissão Europeia decidiu oficialmente abrir os dados bancários para terceiros, impondo uma demanda explícita aos bancos para praticar o *Open Banking*.

O *Open Banking* visa facilitar às *fintechs* e aos bancos a criação de produtos e serviços inovadores, oferecendo aos consumidores mais opções e mais controle sobre seu dinheiro e informações financeiras (Dietz et al., 2017). Como apresentado pelo Governo Britânico em comunicado aberto à população, “com a tecnologia e os padrões do *Open Banking*, as empresas poderão desenvolver novas aplicações on-line e móveis. Esses aplicativos potencialmente darão aos consumidores, incluindo pequenas empresas, a capacidade de compartilhar suas informações bancárias com segurança com outros bancos e empresas reguladas. Isso será possível pois será exigido que os bancos tornem certas informações acessíveis para *fintechs* e para outros bancos, de maneira padronizada, direta e segura e somente com consentimento explícito do cliente.”

No Brasil, segundo Damaso (2019), o objetivo do Banco Central com a implantação do *Open Banking* é aumentar a eficiência no mercado de crédito e de pagamentos, promovendo um ambiente de negócios mais inclusivo e competitivo, preservando a segurança do sistema financeiro e a proteção dos consumidores. A mudança provocada pela entrada do *Open Banking* trará uma transformação abrangente, sendo necessário estar adaptado para um mundo digital e orientado a Inteligência Competitiva, que inclui a captação, sistematização e avaliação dos dados, informação e conhecimento em relação aos concorrentes, que quando trabalhada de modo eficiente, proporciona às empresas anteciparem as respostas às estratégias dos concorrentes (Trigo, Soares, & Quoniam, 2014).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo tem como objetivo identificar como está configurada a pesquisa acadêmica sobre Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking* nos últimos 30 anos. O estudo é de natureza quantitativa, caracterizado pela quantificação tanto nas modalidades de coleta das informações quanto no tratamento das mesmas por meio das técnicas estatísticas (Richardson, 2008). A metodologia adotada para a pesquisa foi a análise bibliométrica, e o instrumento de coleta foi a busca por artigos publicados nas bases *Scopus e Web of Science* utilizando o portal CAPES, seguindo a abordagem de Wormell (1998) e Vanti (2002), ao estabelecerem cinco objetivos da pesquisa bibliométrica.

A abordagem utilizada baseou-se no trabalho de Tello-Gamarra et al. (2018) e busca-se com a análise bibliométrica, identificar a evolução dessas publicações em um determinado período estabelecido; a quantidade de publicações de cada país; o número de citações desses artigos; os principais autores; os países dos autores que contribuíram com esses estudos; as principais fontes onde esses trabalhos foram publicados; as principais afiliações desses autores; o idioma em que esses trabalhos foram publicados; apresentar os países que se destacam a nível mundial em publicações no tema; verificar o índice resultante da divisão do número de citações pelo número de publicações e por fim verificar o índice resultante da divisão do número de publicações pelo número, em milhões, de habitantes de cada país.

Com isso, escolheu-se P/Pop (número total de publicações dividido pelo número total da população país) para verificar quantos artigos são produzidos por cada habitante do país, e o índice C/P (citações divididas por número total de publicações) para verificar o impacto desses artigos. Adicionalmente, para observar as intersecções entre os artigos, de modo a detectar agrupamentos de ideias e temas, foi utilizado o critério de acoplamento bibliográfico, utilizando o *software VOSviewer*®.

3.1 Critérios de seleção da amostra de artigos

A localização dos estudos foi realizada em torno da pesquisa científica sobre os temas Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking* disponíveis na base *Scopus e Web of Science*. Os critérios de seleção dos artigos estão apontados no Quadro 1.

Quadro 1: Critérios para seleção de artigos

Critério	Definição
Bases de dados	<i>Scopus e Web of Science</i>
Tipo de documento	Artigos
Palavras-chave 1ª pesquisa	<i>Competitive Intelligence + Innovation + Open Banking</i>
Palavras-chave 2ª pesquisa	<i>Competitive Intelligence + Innovation</i>
Palavras-chave 3ª pesquisa	<i>Open Banking</i>
Pesquisado por rótulo:	no título e/ou no resumo e/ou nas palavras-chave
Período de Publicação	Últimos 30 anos (1990 a 2020)
Idioma de publicação	Sem restrição

Fonte: Elaborada pelos autores

Na primeira etapa foi feita a busca pelos artigos sobre inteligência competitiva, inovação e *open banking*. O resultado de artigos com este conteúdo conjunto foi 0 (zero), por este motivo optou-se pelo desenvolvimento de duas análises, a primeira integra Inteligência Competitiva e Inovação, e a segunda analisa os artigos sobre *Open Banking*. A pesquisa limitou-se a artigos, considerando que hoje predomina entendimento, de que artigos científicos constituem o foco primeiro dos pesquisadores, porque é neles que se pode encontrar conhecimento científico atualizado, de ponta (Marconi & Lakatos, 2019). A síntese da busca nas bases está indicada na Tabela 1.

Tabela 1: Busca nas bases de dados

Base de dados	Artigos Total	Duplicados	Base para o estudo
<i>Scopus</i> : inteligência competitiva + inovação	218	(32)	249
<i>Web of Science</i> : inteligência competitiva + inovação	63		
<i>Scopus</i> : <i>Open Banking</i>	15	(6)	19
<i>Web of Science</i> : <i>Open Banking</i>	10		

Fonte: Elaborada pelos autores

Como apresentado na tabela 1, foram encontrados 281 artigos sobre inteligência competitiva e inovação que após exclusão das duplicidades, resultaram em 249 trabalhos. Com o mesmo processo, foram localizados 25 artigos que continham *open banking* em seu título, resumo ou palavra-chave, que após exclusão dos trabalhos redundantes resultou em uma base de 19 artigos.

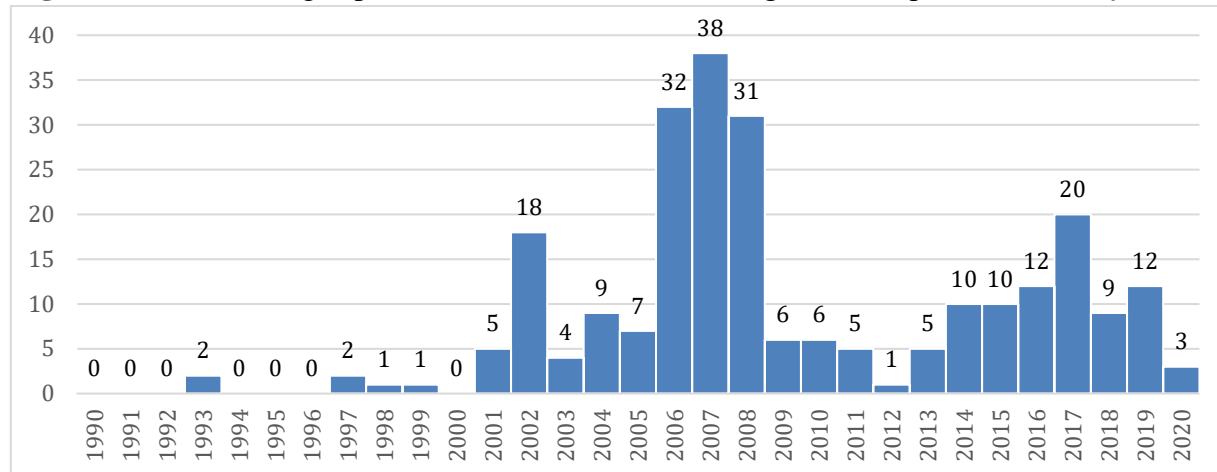
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados da análise dos artigos foram apresentados por categoria, assim sendo inicialmente a evolução das pesquisas por ano de publicação, e na sequência os países mais produtivos, as instituições mais produtivas, os tipos de documentos e fontes mais produtivos, os autores que mais publicaram, o agrupamento entre artigos e por fim os idiomas mais utilizados.

4.1 Evolução das pesquisas sobre inteligência competitiva e inovação e sobre *open banking*

Com objetivo de mensurar o progresso de produção científica da amostra analisada com relação a inteligência competitiva e inovação na publicação mundial, foi elaborado um histograma de acordo com o número de publicações identificadas por ano, exposta na (Figura 1).

Figura 1: Total de artigos publicados com os temas “inteligência competitiva e inovação”



Fonte: Dados da Pesquisa

O primeiro artigo data de junho de 1993 e foi escrito por Sunil Babbar e Arun Rai para a *Long Range Planning*, jornal líder em gestão estratégica, divulgando periódicos desde 1986. Nos 7 anos que se sucedem tivemos 5 artigos publicados, seguido de um crescimento na produção científica a partir de 2001, sendo que os anos 2006, 2007 e 2008 surgem como os mais produtivos. O interesse pelo tema teve uma retração até 2013, e uma retomada a partir de 2014 com produção anual superior a 10 artigos.

O *Open Banking* é um tema relativamente novo e pouco explorado. Na análise do progresso de sua produção científica, dos 19 trabalhos sobre o tema, o primeiro artigo data do ano de 1999 e foi apresentado por Sgard. O pesquisador apresenta o *open banking* como uma das soluções para a crise econômica na Bulgária, tema de sua pesquisa. Na sequência tivemos 3 trabalhos entre os anos 2000 e 2018; encontramos 3 artigos em 2018, e 7 em 2019, data de implantação do *open banking* na Europa. Em 2020 já temos 5 artigos publicados até o mês de março.

4.2 Produção científica por país nos artigos sobre IC e Inovação e sobre *Open Banking*

Para verificar quais são os países mais produtivos nos temas inteligência competitiva e inovação, buscou-se identificar em cada um dos 249 artigos os países onde foram publicados os trabalhos, atribuindo-se uma frequência de 1 para cada publicação, e depois juntando e somando as recorrências. Na sequência, esses dados foram organizados em ordem decrescente, do país que tem mais artigos publicados para o que tem menos.

Na amostra encontram-se artigos publicados em 36 países, sendo que 58,33% com duas ou uma publicação, com isso optou-se por analisar aqueles que tivessem no mínimo 10 artigos publicados, criando então um ranking com os 6 países mais produtivos. Justifica-se esta escolha tendo em vista que os 6 países representam 16,67% do total e respondem por 54,62% das publicações da amostra.

Os Estados Unidos lideram na quantidade de artigos publicados sobre inteligência competitiva e inovação, com 60 trabalhos e 3.655 citações referentes a estes artigos. Este total de citações é superior às citações do 2º ao 6º país somados. Por um lado, a presença do Brasil como 3º deste ranking demonstra interesse local sobre os temas, principalmente nos últimos 10

anos. Em contrapartida, o número de citações é muito baixo se comparado com países com menos artigos, como Espanha, Alemanha e Reino Unido, o que sugere uma oportunidade para os pesquisadores locais no aprimoramento de seu conteúdo.

Os Estados Unidos também lideram na relação número de citações por habitantes, com índice de 60,92, enquanto a Espanha é o país com maior número de artigos publicados com base no índice P/Pop. Todas estas informações podem ser observadas na Tabela 2.

Tabela 2: Produção científica por país sobre inteligência competitiva e inovação

Ranking	País	No de Publicações	No de Citações	Pop	C/P	P/Pop
1	USA	60	3655	328,70	60,92	0,18
2	CHINA	19	43	1.394,55	2,26	0,014
3	BRASIL	17	62	210,1	3,65	0,08
4	ESPAÑA	14	476	46,73	34,00	0,30
5	ALEMANHA	14	243	92,98	17,36	0,15
6	REINO UNIDO	11	130	66,04	10,83	0,18

Legenda:

C/P: quantidade de citações dividido pela quantidade de publicações

Pop: população dos países em milhões

P/Pop: quantidade de publicações dividido pela população do país em milhões de habitantes

Fonte: Elaborada pelos autores

Para verificar a produtividade da produção científica do tema *open banking*, considerando o baixo número de artigos da amostra, foram desconsideradas as análises dos índices C/P e P/Pop. Os 19 artigos foram publicados em 13 países diferentes, sendo 2 nos Estados Unidos, 2 na Alemanha, 2 na Austrália, 2 no Reino Unido, 2 na Rússia tem 1 em cada um dos demais países. Com esta análise constatou-se que além de não encontrarmos artigos sobre *open banking* publicados no Brasil, não encontramos artigos do tema em nenhuma país da América Latina.

A maioria das publicações foi feita em países Europeus, possivelmente pela implantação adiantada deste processo nos países da Zona do Euro. Com relação ao número de citações, apenas 2 deles tem mais que 5 citações. Um arquivo americano de Kane (2000) apresenta 13 citações, e um artigo francês de Sgard (1999) conta com 5 citações.

4.3 Produção científica por Instituições nos artigos sobre IC e Inovação e sobre *Open Banking*

Com relação a proveniência quanto suas instituições, constatou-se ao todo 228, das quais 10 instituições com dois ou mais artigos sobre IC e inovação. Justifica-se a escolha por estas 10 instituições considerando que as mesmas respondem por 10,04% de todos os trabalhos publicados. Não há grande destaque entre as Instituições, sendo que as quatro principais são *Tennessee Technological University*, *University of Cambridge*, *University of Ottawa* e a Universidade de São Paulo, a primeira com 4 artigos e as demais 3. Elas respondem juntas por 5,22% do total de publicações. O resultado detalhado pode ser observado a seguir, na tabela 3.

Tabela 3: Produção científica nas instituições sobre inteligência competitiva e inovação

Ranking	Instituição	País	No de Publicações
1	Tennessee Technological University	Estados Unidos	4
2	University of Cambridge	Reino Unido	3
3	University of Ottawa	Canadá	3
4	Universidade de São Paulo - USP	Brasil	3
5	Universidade Federal de São Carlos	Brasil	2
6	Universidade Federal Fluminense	Brasil	2
7	Aalborg University	Dinamarca	2
8	University Aix-Marseille	França	2
9	University of California Santa Barbara	Estados Unidos	2
10	Vanderbilt University	Estados Unidos	2

Fonte: Elaborada pelos autores

No que diz respeito as instituições de onde são provenientes os 19 artigos publicados sobre *open banking*, não encontramos concentração, todas produziram um único artigo sobre tema.

4.4 Produção científica por autores nos artigos sobre IC e Inovação e sobre *Open Banking*

Quanto aos autores mais produtivos em IC e Inovação, em um primeiro momento, foram totalizados os autores dos 249 trabalhos, resultando em 559 autores. Na sequência agruparam-se os autores com mais do que 1 trabalho cada, percebendo-se assim que da amostra tem-se 514 autores ao total. A média de produção científica por autor é de 2,06 autor por trabalho. Assim sendo, definiu-se um ranking com 5 autores, tomando como base que cada autor tivesse uma produtividade superior à média. Os cinco autores participaram de 3 artigos cada um e representam menos de 1% do total de autores, e participaram juntos de 2,91% do total de artigos da amostra. Do grupo, 2 autores são americanos, 1 canadense, 1 tunisiano e 1 sul-africano. O resultado detalhado está na Tabela 4.

Tabela 4: Autores com maior número de publicações sobre inteligência competitiva e inovação

Ranking	Autor	País	No de Publicações
1	Ghodbane Adel	Tunísia	3
2	Jonathan Calof	Canadá	3
3	Tor Guimaraes	Estados Unidos	3
4	Ketan Parananjape	Estados Unidos	3
5	Bel Hadj Tarek	África do Sul	3

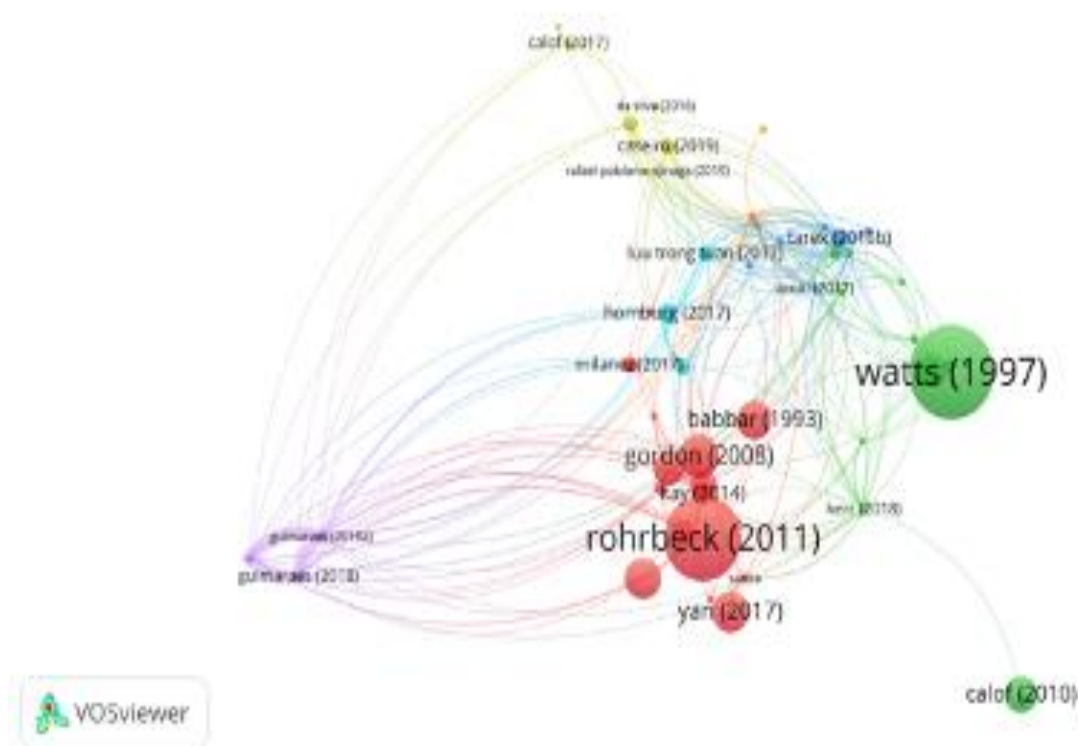
Fonte: Elaborada pelos autores

No tema *open banking*, encontramos 37 autores, e analisando a possibilidade de agrupamento de autores com mais de um trabalho, observamos que não existe esta situação. Os 37 autores que trabalharam nos 19 artigos sobre *open banking*, trabalharam até a conclusão da consulta às bases para este estudo, em um único artigo sobre o tema.

4.5 Agrupamento por artigos sobre IC e Inovação e sobre *Open Banking*

Ao considerar as relações entre os autores e artigos sobre inteligência competitiva e inovação, de acordo com os critérios de acoplamento bibliográfico e co-citação já é possível uma primeira aproximação quanto à forma pela qual se organizam as linhas de pesquisa (Pelludeto & Felipin, 2019) no que tange o tema IC e inovação. Nesse sentido, com o critério do acoplamento bibliográfico (Figura 2) permitiu-se a sugestão de autores, que em função de determinados textos, são aproximados de acordo com as referências comuns com seus pares.

Figura 2: Agrupamentos por acoplamento bibliográfico dos artigos sobre IC e Inovação



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Web of Science e VOSviewer.

Com base na Figura 2, percebe-se um primeiro agrupamento, em vermelho, cuja ligação corresponde a trabalhos que tratam a questão da inteligência competitiva e da inovação, em linhas gerais, do ponto de vista dos sistemas de informação e como eles podem ajudar na colaboração e na inteligência competitiva, para geração de inovação. Trata-se de um grupo com autores mais citados como Rohrbeck (2011), Gordon (2008), Yan(2017) e Babbar (1993). Um segundo agrupamento, evidente é o verde, ligados pela abordagem que trata da combinação de tendências tecnológicas, mapeamento de interdependências e inteligência competitiva para produção de uma previsão viável para apoiar inovação. Os autores recorrentes são Watts (1997) e Calof (2010).

Não foi aplicada a análise do agrupamento bibliográfico, considerando o baixo número de artigos sobre o tema *open banking*. Assim sendo optamos por analisar como a inovação do *open banking* foi tratada em cada artigo, aplicando a leitura minuciosa de cada resumo. Dos 21

artigos, 10 discutem o efeito do *open banking* na inovação de processos e produtos, 4 deles apresentam o funcionamento e a regulação do *open banking*, 2 sugerem como a tecnologia vai apoiar o *open banking*, 2 apresentam a implantação em países específicos e 1 discute como outros mercados além do financeiro serão afetados pelo *open banking*.

4.6 Idiomas mais utilizados nos artigos sobre IC e Inovação e sobre *Open Banking*

No que diz respeito aos idiomas, os artigos sobre inteligência competitiva e inovação foram publicados em 10 diferentes vernáculos. A grande maioria dos artigos foram publicados em inglês, assim sendo, definiu-se um ranking com 4 idiomas, tomando como base uma quantidade mínima de 5 artigos. Um total de 234 artigos, que corresponde a 93,98% da amostra foram publicados nestes idiomas. O resultado detalhado da pesquisa, pode ser observado na tabela 5.

Tabela 5: Idiomas das publicações sobre inteligência competitiva e inovação

Ranking	Idioma	Qtd. Artigos	%
1	Inglês	205	88,33
2	Espanhol	15	6,02
3	Português	8	3,21
4	Alemão	6	2,41

Fonte: Elaborada pelo autor

Assim como no tema IC e inovação, o tema *Open Banking* apresenta predominância de publicações na língua inglesa. Ao todo são 17 artigos publicados em inglês, 89,47% da base. O resultado detalhado da pesquisa, pode ser observado na Tabela 6.

Tabela 6: Idiomas das publicações sobre *Open Banking*

Ranking	Idioma	Qtd. Artigos	%
1	Ingles	17	89,47
2	Frances	1	5,26
3	Ucraniano	1	5,26

Fonte: Elaborada pelo autor

Nota-se a predominância das publicações descritas nas tabelas 5 e 6 no idioma Inglês, com equilíbrio em relação ao percentual ($\pm 89\%$) das publicações entre os resultados demonstrados nas duas tabelas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi desenvolvida com o propósito de responder à seguinte questão: **Como está configurada a produção científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação, e *Open Banking*?** A busca pela resposta a essa questão teve início com a procura nas bases *Scopus e Web of Science*, por artigos que abordassem os temas inteligência competitiva, inovação e *open banking* de forma integrada. De forma preliminar, foi possível constatar o crescimento de publicações envolvendo Inteligência Competitiva e Inovação após o ano de 2001. Com relação

aos artigos sobre *open banking* constatou-se que o tema, embora muito novo e com uma amostra pequena, começa a despertar interesse acadêmico, sobretudo, nos dois últimos anos.

O mercado econômico mundial está cada vez mais globalizado e em constante mudança, acirrando a concorrência entre empresas dos mais diferentes mercados. Este movimento engloba o setor financeiro, em plena transformação provocada pelas novas tecnologias, e pela escalada de acesso digital, que expõe cada vez mais estas empresas, seus produtos e serviços ao crivo de seus clientes. Todas as características ressaltam a importância da inovação contínua como um processo importante para a competitividade das instituições financeiras, altamente dependente da inteligência competitiva como um processo sistemático que transforma informações competitivas em conhecimento estratégico para a tomada de decisão.

Com base neste cenário, os produtos e serviços gerados da implantação da inovação do *open banking*, em decorrência de um processo de inteligência competitiva ganham destaque, buscando ao máximo oportunidades que possam garantir vantagem competitiva (Trigo, Soares, & Quoniam, 2014). Foi como o propósito de ressaltar a relevância da inteligência competitiva e da inovação, a partir dos estudos acadêmicos já publicados sobre os temas, é que se decidiu pela realização deste estudo, buscando-se caracterizar a produção científica sobre Inteligência Competitiva, Inovação e *Open Banking* nos últimos 30 anos.

A análise se justifica e torna-se relevante, ao se partir da premissa que a mensuração e categorização dos artigos deste estudo, representa fase preliminar para a construção do referencial teórico de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado. Da mesma forma, esta análise permite a consulta de gestores públicos, que pensam o arcabouço de suas normas e políticas de forma que os objetivos das mesmas sejam atingidos, e procurem por estudos acadêmicos como referência, bem como para os gestores privados, pois a inovação do *Open Banking* é um desafio para o mercado nacional. Assim sendo, os gestores privados encontram-se pouco familiarizados com a complexidade e com os meandros da gestão do *open banking*. Ao apresentar análises sobre os artigos produzidos sobre o tema, este trabalho se coloca como material importante no direcionamento sobre referências a respeito de como formular as estratégias da empresa levando em consideração os riscos, custos e oportunidades que a inovação do *open banking* refletida nos artigos.

Diante da quantidade de estudos identificados, é possível inferir que a produção acadêmica envolvendo os temas inteligência competitiva e inovação e o tema *open banking* tem aumentado nos últimos anos. Os Estados Unidos ocupam posição de destaque com relação às pesquisas, emergindo como país com maior volume de publicações e maior número de citações, sendo a nação que responde pela instituição mais produtiva.

Da mesma forma, constatou-se serem norte-americanos dois autores dos cinco mais ativos. Um dos desafios a serem transpostos é ampliar a publicação de artigos em periódicos qualificados com o objetivo de dar mais visibilidade ao tema na comunidade científica e também no meio empresarial. Este é um aspecto que pode ser levado em conta por pesquisadores brasileiros, como oportunidade para pesquisas em colaboração com essas universidades americanas. Ainda nesse sentido, merece destaque a publicação, ainda que tímida, de 8 artigos publicados na língua portuguesa, o que pode servir como fator encorajador para pesquisadores brasileiros.

Este estudo apresenta algumas limitações, com destaque para a utilização de apenas duas bases de dados, assim sendo *Scopus e Web of Science*. Como recomendações para futuros trabalhos, sugere-se a análise de documentos que não sejam apenas artigos. Sugere-se também uma análise das referências de cada um destes artigos, com objetivo de entender quais os autores

que mais influenciam pesquisadores sobre os temas inteligência competitiva, inovação e *open banking*. Por fim sugere-se uma pesquisa de *co-word analysis*, com objetivo de conhecer as relações entre as palavras-chave dos temas investigados, possibilitando conhecer os temas que emergem nos estudos.

REFERÊNCIAS

- Adidam, P. T., Banerjee, M., & Shukla, P. (2012). Competitive intelligence and firm's performance in emerging markets: an exploratory study in India. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 27 (3), p. 242-254.
- Amaral, R. M., Garcia, L. G., & Aliprandini, D. H. (2008). Mapeamento e gestão de competências em inteligência competitiva. **Ciência da Informação**, 37 (2), p. 7-19.
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). **Towards a multidisciplinary definition of innovation**. *Management Decision*, 47 (8), p. 1323-1339
- Bessant, J., & Tidd, J. (2019) **Inovação e empreendedorismo: administração**. Porto Alegre: Bookman.
- Bose, R. (2008). Competitive intelligence process and tools for intelligence analysis. **Industrial Management & Data Systems**, 108 (4), p. 510-528.
- Botta, A., Ulissi, T. J., Sasia, E., Digiaco, N., Holl, R., Jain, R., & Oakes, L. (2018). *Ps2: Taking advantage of open-banking disruption*. New York: McKinsey Company, 2018. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/psd2-takingadvantage-of-open-banking-disruption>>. Acesso em 23 fev 2019.
- Calof, J. L., & Skinner, W. (1998). **Competitive intelligence for managers: a brave new world**. *Optimum*, 28 (1), p. 38-43.
- Damaso, O. (2019) **Open Banking**. São Paulo: Agenda Banco Central, 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes>. Acesso em: 07 março 2019.
- Dietz, M., Lemerle, M., Mehta, A., Sengupta, J., & Zhou, N. (2017). **Remaking the bank for an ecosystem world**. New York: McKinsey Company, 2017. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/remaking-the-bank-for-an-ecosystem-world>>. Acesso em 15 fev 2019.
- Gomes, E., & Braga, F. (2001). **Inteligência competitiva: como transformar informação em um negócio lucrativo**. Rio de Janeiro: Campus.
- Gupta, S., & Malhotra, N. (2013). **Marketing innovation: A resource-based view of international and local firms**. *Marketing Intelligence & Planning*, 31 (2), p. 111-126.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). **Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms**. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), p. 9-30.

- Larsson, J., & Frändberg, D. (2019). **Innovations in Finance as Regulators Push Open Banking:** Understanding innovative processes and market change in the Swedish banking market as of payment services directive 2. Department of Technology Management and Economics. Sweden.
- Leifer, R., O'Connor, G. C., & Rice, M. (2002). **A implementação de inovação radical em empresas maduras.** Revista de administração de empresas, São Paulo, 42 (2), p. 17-30.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2019). **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo: Editoria Atlas.
- Marcial, E. C., & Costa, A. J. L. (2001). **O uso de cenários prospectivos na estratégia empresarial:** Evidência especulativa ou Inteligência Competitiva. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), Campinas.
- Miller, J. P. (2002). **O processo de inteligência competitiva: como funciona, seus benefícios e sua situação atual.** Porto Alegre: Bookman.
- Nicholls, C. (2018). **Open Banking and the rise of fintech:** innovative finance and functional regulation, Banking & Finance Law Review.
- OECD (2018). Manual De Oslo. Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, **OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg,** <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.
- Olleros, X. F., & Zhegu, M. (2016). **Research handbook on digital transformations.** Montreal: Edward Elgar, 2016. Disponível em: < <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/research-handbook-on-digital-transformations-9781784717759.html>> Acesso em: 10 mar 2019.
- Pelludeto, A. W. A., & Felipin, A. R. (2019). **Panorama da literatura e financeirização (1992-2017):** uma abordagem bibliométrica. Economia e Sociedade. 28 (6), p. 313-337. Campinas.
- Pizzol, L. D., Todesco, J. L., & Todesco, B. P. R. (2016). **Como a web de dados pode apoiar o processo de inteligência competitiva.** Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, 5 (n. especial), p. 87-102.
- Porter, M. (1989). **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus.
- Richardson, R. J. (2008). **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas.
- Rouach, D., & Santi, P. (2001). **Competitive intelligence adds value:** five intelligence attitudes. European Management Journal, [S.l.], 19 (5), p. 552–559.
- Scardovi, C. (2017). **Digital Transformation in Financial Services.** Springer.

- Schumpeter, J. A. (1982). **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural.
- Schumpeter, J. A. (1984). **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar.
- Tidd, J; & Bessant, J. (2015). **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman.
- Tello, G. J., Machado L. R., Avila, S., Mello, A., & Wendland, J. (2018). **Innovation studies in Latin America: a bibliometric analysis**. Journal of technology management & innovation, 13 (4), p. 24-36
- Trigo, M. R., Soares, B., & Quoniam, L. M. (2014). **Inteligência competitiva e inovação estratégica: a IC acompanhando a evolução mundial**. Cap 4, p. 59-78. São Paulo: Saraiva.
- Trzeciak, D. S., Schenatto, F. J. A., & Abreu, A. F. (2008). **Inovação e inteligência competitiva: uma abordagem integradora sob o enfoque dos processos**. XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro.
- Tyson, K. W. M. (1998). **The complete guide to competitive intelligence**. Chicago: Prentice Hall.
- Tushman, M; & Nadler, D. (1986). **Organizing for Innovation**. California Management Review, 28 (3), p. 74-92.
- United Kingdom, UK. (2016). **Government, Background to Open Banking**. United Kindom, 2016. Disponível em: <<https://www.openbanking.org.uk/about-us/>> Acesso em: 12 mar 2019.
- Vanti, N. (2002). Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, 31 (2), p. 152-162.
- Wormell, I. (1998). Informetria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, 27 (2), p. 210-216.