

ÁREA TEMÁTICA: Estudos Organizacionais

**TEORIA ATOR-REDE: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DE TRABALHOS
BRASILEIROS EM BASES INTERNACIONAIS**

RESUMO

A Teoria Ator-Rede nasceu como um ramo dos estudos em ciência e tecnologia, entretanto é importante enfatizar a influência da Teoria-Ator Rede e diversas áreas do conhecimento, como Educação, Psicologia, Sociologia e Comunicação, além de provocar diversas reflexões dentro dos Estudos Organizacionais (TONELLI, 2012). Tomando como norte o questionamento de Lacruz, Américo e Carniel (2017) acerca dos efeitos da Teoria Ator-Rede na produção acadêmica da Administração brasileira, percebe-se uma carência de trabalhos nessa temática, sejam eles de natureza teórica ou empírica. Diante do exposto, buscamos investigar a produção científica sobre a Teoria Ator-Rede através de uma revisão bibliométrica nas bases de dados da *Scopus* e *Web of Science*. Ao utilizar técnicas quantitativas para analisar a literatura a respeito desta temática esperamos contribuir para a identificação de sua evolução no cenário brasileiro, fornecendo referências úteis para os pesquisadores da área. Através deste estudo, percebeu-se um baixo volume de produção e, apesar do baixo volume de publicações, é notável o crescente interesse pelo tema que ainda deixam em aberto uma grande agenda para estudos futuros.

Palavras-chaves: ANT, TAR, teoria das organizações,

ABSTRACT

The Actor-Network Theory was born as a branch of studies in science and technology, however it is important to emphasize the influence of Theory-Actor Network and several areas of knowledge, such as Education, Psychology, Sociology and Communication, in addition to causing several reflections within the Organizational Studies (TONELLI, 2012). Taking Lacruz, Américo and Carniel's (2017) questioning as a guide about the effects of the Actor-Network Theory on the academic production of Brazilian Administration, there is a lack of work on this theme, whether of a theoretical or empirical nature. Given the above, we seek to investigate the scientific production on the Actor-Network Theory through a bibliometric review in the Scopus and Web of Science's databases. By using quantitative techniques to analyze the literature on this topic, we hope to contribute to the identification of its evolution in the Brazilian scenario, providing useful references for researchers in the area. Through this study, it was noticed a low volume of production and, despite the low volume of publications, it is notable the growing interest in the theme that still leaves a large agenda for future studies open.

Keywords: ANT, TAR, Organization Theory

1 INTRODUÇÃO

Pode se dizer que o surgimento da Teoria Ator-Rede provocou algumas rupturas importantes no meio, principalmente a partir da preocupação em introduzir uma linguagem distinta daquela que poderia naturalizar percepções polarizadas da realidade. A Teoria Ator-Rede nasceu como um ramo dos estudos em ciência e tecnologia, área de pesquisas que se desenvolveu em torno do debate sobre onde, como e se é possível estabelecer limites entre sociedade e tecnologias. A Teoria Ator-rede não questiona de onde as atividades dos atores deles vêm, mas sim para onde seus efeitos vão, uma vez que os atores nunca atuam sozinhos, não é um monólogo da realidade, mas sim uma construção em rede onde se atua e se é atuado sobre aqueles ao redor, mas não significa que eles são causados apenas por essa proximidade (TONELLI, 2012).

É importante enfatizar a influência da Teoria-Ator Rede e diversas áreas do conhecimento, como Educação, Psicologia, Sociologia e Comunicação, além de provocar diversas reflexões dentro dos estudos Organizacionais (TONELLI, 2012). Tomando como norte o questionamento de Lacruz, Américo e Carniel (2017) acerca dos efeitos da Teoria Ator-Rede na produção acadêmica da Administração brasileira, percebe-se uma carência de trabalhos nessa temática, sejam eles de natureza teórica ou empírica, o tema é relativamente novo dentro da perspectiva acadêmica, surgindo no final da década de 70 e, no Brasil, mais novo ainda, datando de meados dos anos 2000. A abordagem em relação ao tema ainda é muito tímida, sendo ela tratada como uma alternativa às abordagens já consolidadas dentro das áreas que esta pode ser utilizada como lente teórica.

Diante do exposto, buscamos investigar a produção científica sobre ANT através de uma revisão bibliométrica nas bases de dados da *Scopus* e *Web of Science*. Ao utilizar técnicas quantitativas para analisar a literatura sobre a ANT esperamos contribuir para a identificação da evolução do tema, fornecendo referências úteis para os pesquisadores da área. No entanto, a pesquisa proposta, não esgota as possibilidades de estudo sobre temática além de não estar isenta de limitações.

O artigo está dividido em 5 seções além desta introdução. Na primeira seção, a apresentamos uma breve revisão teórica sobre a temática abordada. Na segunda seção descrevemos os procedimentos metodológicos que orientaram a nossa pesquisa, na terceira e quartas seções estão expostos os resultados e análises a partir dos dados obtidos nas bases da *Scopus* e *Web of Science*. Na última seção apresentamos as considerações finais bem como as limitações e sugestões para os pesquisadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Teoria Ator-Rede, também conhecida por sua sigla em inglês ANT (Actor-Network Theory) surge ao final da década de 70 a partir dos estudos de ciência e tecnologia a fim de explicar socialmente descobertas científicas e inovações tecnológicas, tais estudos foram realizados por Latour, Law e Callon (TONELLI, 2012). Dentro de suas obras, Latour realiza muitos diálogos com o leitor utilizando metáforas com uma formiga míope, viciada em trabalho e que segue migalhas e, por conta disso, não se é recomendada a tradução da sigla para TAR, e dentro disso observa que os não-humanos são apresentados à teoria social de uma forma diferente, englobando

os diversos atores heterogêneos nas atividades científicas (LATOURE, 2012).

Para Latour (2012), a Natureza é tomada como transcendente (embora mobilizável), já a Sociedade é tida como imanente (mas possuindo a condição de nos ultrapassar infinitamente), nesse sentido, Natureza e Sociedade são totalmente distintas e Deus está ausente, embora assegure a arbitragem entre os dois ramos de governo (natureza e sociedade). Contudo, Natureza e Sociedade não estão separadas por uma diferença radical ou ontológica e, dentro da reflexão Latouriana, grupos não existem, apenas agregação de elementos heterogêneos, por conta disso a ação da rede não é transparente e o mundo da ANT é um mundo com objetos e coisas entrelaçadas.

Tonelli (2012) identifica três aspectos da ANT: a rejeição aos dualismos por meio da introdução de um novo tratado semiótico; a ANT como forma seguir os atores e as ações para dar conta da realidade; e não se definir *a priori* o que é um ator ou quais elementos fundamentais ele deve reunir. Além disso, a ANT é a favor de uma interpretação híbrida da realidade, tornando esses outros elementos como mediadores da ação humana, além de interferirem diretamente na construção da realidade (ALCADIPANI; TURETA, 2009). O que é interessante na ANT é que o termo “ator-rede” representa uma única unidade e, por isso, leva o hífen, o ator se transforma em ator só porque ele adquire forma, significado e identidade na rede, a essas transformações e suas conexões se atribui o conceito de translação, importante dentro da perspectiva da ANT (TONELLI, 2012).

A translação pode ser compreendida, em Latour, como uma conexão que transporta transformações, o conceito de translação é tão importante que a própria ANT também é chamada de “sociologia da translação”. Tonelli (2012) então discute que translação é uma operação generalizada, não apenas linguística e que assume muitas formas distintas, cabendo aos processos de translação produzir a conexão de elementos que fabricam a realidade. O autor ressalta também que, por meio de cadeias de translação, o arcaico recai sobre os ombros da atualidade, reunindo artefatos, cultura, técnica, diversos interesses, pessoas. Em cada ato de translação, o que transla e o que foi translado é transformado.

Além disso, ainda para Tonelli (2012) a ANT não considera os não-humanos como parte de uma problemática maior e é dentro dessa discussão que se percebe o que se fala na ANT, os humanos e os não-humanos são considerados simétricos, sendo a ação distribuída. Dessa forma, pode se dizer que a ANT provocou algumas rupturas importantes no meio, principalmente a partir da preocupação em introduzir uma linguagem distinta daquela que poderia naturalizar percepções polarizadas da realidade (CZARNIAWSKA, 2009). O grande questionamento proposto para a ANT é a forma de como desvincular a noção de ator da forma exclusivamente humana, uma vez que a atuação dos não-humanos são uma parte fundamental da ANT (LATOURE, 2012). Ademais, a compreensão da ação é igualmente complexa, já que esta pode ser distribuída em meio a uma infinidade de atores e atuantes (TONELLI, 2012).

No cenário brasileiro de estudos organizacionais, passam a abordar essa complexidade com cuidado, sendo atribuída, historicamente, essa abordagem da ANT nos estudos organizacionais pelo pesquisador Rafael Alcadipani, analisando a teoria como uma alternativa epistemológica para as pesquisas nesse campo no Brasil (LACRUZ; AMÉRICO; CARNIEL, 2017). Vale ressaltar que a ANT teoriza as organizações como uma efemeridade dos acontecimentos e dos processos, não assumindo as organizações como as entidades comumente tidas como estáveis em busca de um objetivo comum, focando, dessa forma, no processo de organizar como um todo (ALCADIPANI; TURETA, 2009). Outro ponto importante a ser observado nos

estudos da ANT no cenário brasileiro é o fato de Latour e Callon serem os principais teóricos utilizados como base para a ANT, sendo John Law deixado, na maioria das vezes, de lado, mesmo sendo um dos principais autores a utilizar a ANT nos estudos organizacionais (CAVALCANTI; ALCADIPANI, 2013).

Sendo observada por parte de Tureta (2011) e Lacruz, Américo e Carniel (2017) a escassez de trabalhos acadêmicos tanto teóricos quanto empíricos dentro dos estudos da ANT no Brasil, sendo assim, é importante realizar o mapeamento constante dos trabalhos, de forma a compreender a consolidação e os avanços dos estudos da ANT. A seguir são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na operacionalização deste estudo bibliométrico. Este trabalho e investigou a produção científica sobre Teoria Ator-Rede por meio da publicação de artigos científicos em periódicos e/ou revistas especializadas indexadas nas bases de dados da *Scopus* e *Web of Science*.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta sessão são apresentados os procedimentos metodológicos adotados na operacionalização deste estudo bibliométrico, que investigou a produção científica sobre Teoria Ator-Rede por meio da publicação de artigos científicos em periódicos brasileiros indexados nas bases de dados da *Scopus* e *Web of Science*. Vale ressaltar que neste trabalho a utilizamos a abreviação ANT trazido do inglês Actor-Network Theory para nos referirmos a Teoria Ator-Rede, que no Brasil é comumente abreviada para TAR. Como descrito anteriormente a Teoria Ator-Rede, surgiu ao final da década de 70 a partir dos estudos de ciência e tecnologia a fim de explicar socialmente descobertas científicas e inovações tecnológicas de Latour, Law e Callon (TONELLI, 2012).

3.1 Abordagem para pesquisa

A revisão bibliométrica trata-se de uma técnica quantitativa e estatística para a aferição da produção científica, contribuindo para avaliação, análise (ARAÚJO, 2006; SPLITTER; AGUIAR; BORBA, 2011) e futuros desenvolvimentos. Frequentemente utilizada em pesquisas da área de Ciências Sociais Aplicadas, no Brasil os indicadores mais utilizados em artigos com análise bibliométrica contemplam a contagem de números de artigos, revistas, autores, instituições, autorias e citações (QUEVEDO-SILVA *et al.*, 2016; SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018).

Como destacado por Splitter, Aguiar e Borba (2011) em teoria, o desempenho de pesquisa é uma análise abrangente que leva em conta diferentes métricas quantitativas e, neste artigo, apresentaremos a evolução das publicações, artigos mais citados, as revistas com maior número de citações do artigo publicado e seu fator de impacto, palavras-chaves utilizadas e termos no título além da co-citação.

Como parâmetro metodológico este artigo adaptou a tabela de análise bibliométrica proposta por Prado *et. al* (2016). O autor sistematiza as etapas e procedimentos que podem ser adotados neste tipo de pesquisa, tendo por objetivo minimizar possíveis vieses com cada etapa detalhada em subseções.

A análise proposta pelo autor retromencionado é composta por cinco macro etapas com micro procedimentos que foram adaptados ao propósito deste trabalho. O fluxo proposto além de ajudar a minimizar possíveis vieses permitindo feedback,

essa proposta também pode ser aplicada a outras revisões bibliométricas sem ou com adaptações, independente se o banco dados for único ou múltiplo, devendo ser levado em consideração o escopo e métodos utilizados (MAIA *et al.*, 2019)

Tabela 1: Análise bibliométrica

	Etapa	Procedimento	Descrição
1	Operacionalização da pesquisa	1.1	Escolha da(s) base(s) científica(s) ou periódicos
		1.2	Delimitação dos termos que representam o campo
2	Procedimentos de busca (filtros)	2.1	<i>Title-ABS-KEY</i> com (actor-network AND theory) base Scopus
		2.2	TS com (actor-network theory AND CU=Brazil) base Web of Science
		2.3	Filtro 1: Delimitação por país (Brasil)
		2.4	Filtro 1: Delimitação em somente artigos
		2.5	Filtro 2: Delimitação do ano de publicação até 2019
		2.6	Filtro 3: Todas as áreas
		2.7	Filtro 4: Linguagem em português
3	Procedimentos de seleção (Banco de dados)	3.1	Download das referências - <i>software Mendeley</i>
		3.2	Download das referências em formato planilha eletrônica
		3.3	Download das referências para utilização no <i>CiteSpace</i>
		3.4	Organização das referências no <i>Mendeley</i>
		3.5	Organização de matriz de análise em planilha eletrônica
		3.6	Importação dos dados para softwares de análise
4	Adequação e organização dos dados	4.1	Eliminação dos artigos duplicados no banco de dados
		4.2	Busca dos artigos completos em .pdf
5	Análise da Frente de Pesquisa (<i>Research front</i>) e da Base Intelectual (<i>Intellectual base</i>)	5.1	Análise do volume das publicações e tendências temporais
		5.2	Análise de citações dos artigos selecionados;
		5.3	Análise de parceria dos artigos selecionados
		5.4	Análise dos periódicos que mais publicaram
		5.5	Análise da autoria e coautoria
		5.7	Análise da rede de cocitações dos artigos mais citados

Fonte: adaptado de Prado et. al. (2016)

A seguir, são detalhados as macro etapas de operacionalização da pesquisa, procedimentos de busca e seleção, adequação e organização dos dados bem como seus subprocessos conforme parâmetro metodológico adotado para o trabalho.

3.2 Procedimentos para a coleta e organização dos dados

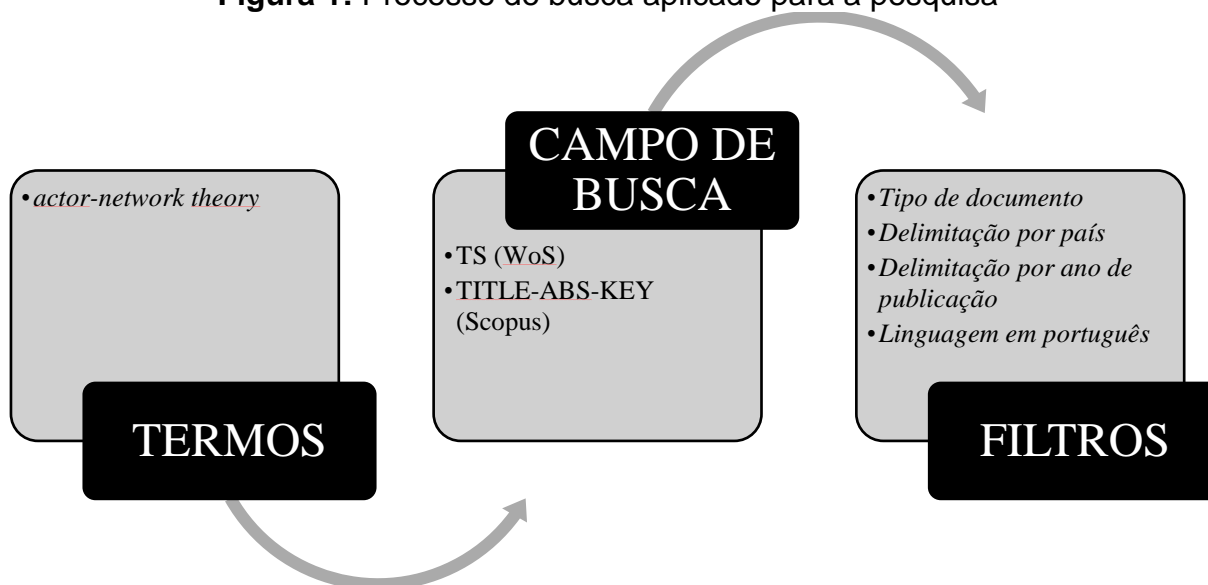
As buscas foram realizadas no mês de agosto de 2020 nas bases de dados da *Scopus* e *Web of Science*. Optamos pela análise em ambas as bases que são considerada fontes pertinentes por Maia *et. al* (2019) para efetuar a análise bibliométrica, *Scopus* com um amplo banco de dados bibliométricos e *Web of Science* oferecendo uma vasta cobertura científica.

Os termos definidos são restritivos contudo representativos para o campo e para a visão que o trabalho busca evidenciar. Adotamos palavras-chaves *actor-network theory* no título, resumo e palavra-chave para base de dados *Scopus* e busca no tópico para base na *Web of Science*. Optamos como critérios de inclusão a) somente artigos científicos; b) idioma em português; c) país ou região Brasil; d)

qualquer área de estudo; d) exclusão de publicações do ano de 2020. As publicações relacionadas ao ano de 2020 foram removidas por se tratar do ano em exercício do decorrer da pesquisa, não representando o total de publicações do ano citado. O processo de busca está resumido na Figura 1.

Após o refinamento dos dados, as referências foram exportadas para o software *Mendeley*®, baixadas em formato de planilha eletrônica para tabulação dos dados e em formato de texto análises posteriores em softwares como *CiteSpace*, *VOSviewer* e *CitNetExplorer*.

Figura 1: Processo de busca aplicado para a pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Por utilizar duas bases de dados, os resultados iniciais apresentaram artigos indexados em ambas as bases, as duplicações foram excluídas nas bases de dados criadas, com uma dupla checagem entre os *softwares Excel* e *Mendeley*®.

3.3 Análise da produção científica selecionada

Os dados foram analisados utilizando-se o auxílio de *softwares* para que fosse possível apresentar os resultados contribuindo para as discussões. Com o software *Mendeley Desktop* foram analisados os casos de duplicação dos artigos científicos, além de realizar-se o agrupamento dos mesmos, o software ainda permitiu anexar os textos completos para artigos indexados em revistas com acesso aberto. Após a organização e classificação dos dados em planilha eletrônica, foram gerados gráficos para análise de citações ao longo do período, artigos mais citados bem como autores em destaque.

O mapa de calor foi gerado pelo QGIS e a rede de coautorias identificadas a partir do software *Sci2*. O QGIS é um aplicativo profissional livre, um Sistema de Informação Geográfica (SIG) que entre suas funcionalidades possibilita que o usuário crie mapas, edite e analise dados. Já o software *Science of Science (Sci2)* é um conjunto de ferramentas modular que suporta análise geoespacial além de análise temporal, tópica e de rede dentre outras funcionalidades.

Por meio do *Citespace* foram analisados os clusters de referências. Por último, com o software *Excel* realizou-se uma nova checagem acerca de duplicações dos

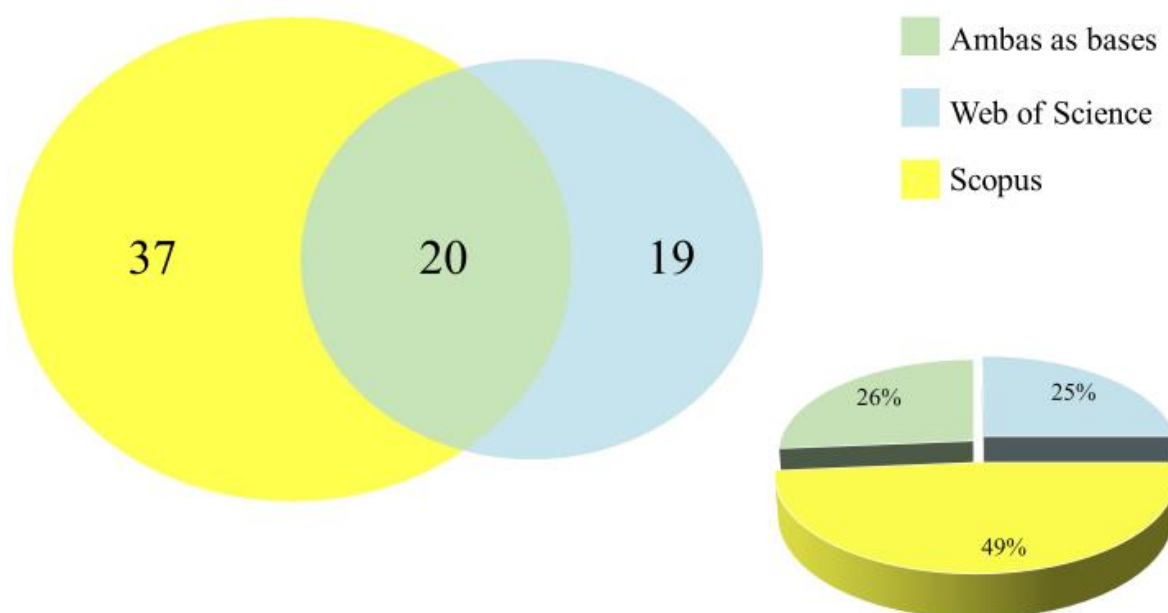
artigos para proceder parte das análises de frente de pesquisa descritos na tabela de análise bibliométrica.

Feito os devidos esclarecimentos metodológicos e de operacionalização da pesquisa, a próxima seção apresenta a análise dos resultados referentes a etapas 5 do modelo de análise adotado para este trabalho, ou seja, análise da frente de pesquisa e da base intelectual.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As buscas resultaram em 96 artigos dos quais a maioria estava indexada na base *Scopus*, foram identificados 20 documentos que constavam em ambas as bases, sendo que o total de documentos únicos foi contabilizado em 76 conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2: Resultados da busca



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Ainda, como é possível observar na Figura 2, a base *Scopus* possui um volume considerável de documentos que não consta na *Web of Science*. Dos resultados, 26% dos artigos estão indexados em ambas as bases, 25% apenas na base *Web of Science* e 49% na base *Scopus*. Mongeon e Paul-Hus (2015) identificaram que apesar da maior cobertura evidenciada na base *Scopus*, ambas as bases favorecerem mais as publicações relacionadas a Ciências Naturais e Engenharia em detrimento de Ciências Sociais, que é o campo desta pesquisa. Ainda segundo os autores retromencionados, essas revistas tem sua principal base de periódicos originários da Europa e Estados Unidos, com pouca representatividade de periódicos asiáticos e latino-americanos, sobretudo em ciências sociais.

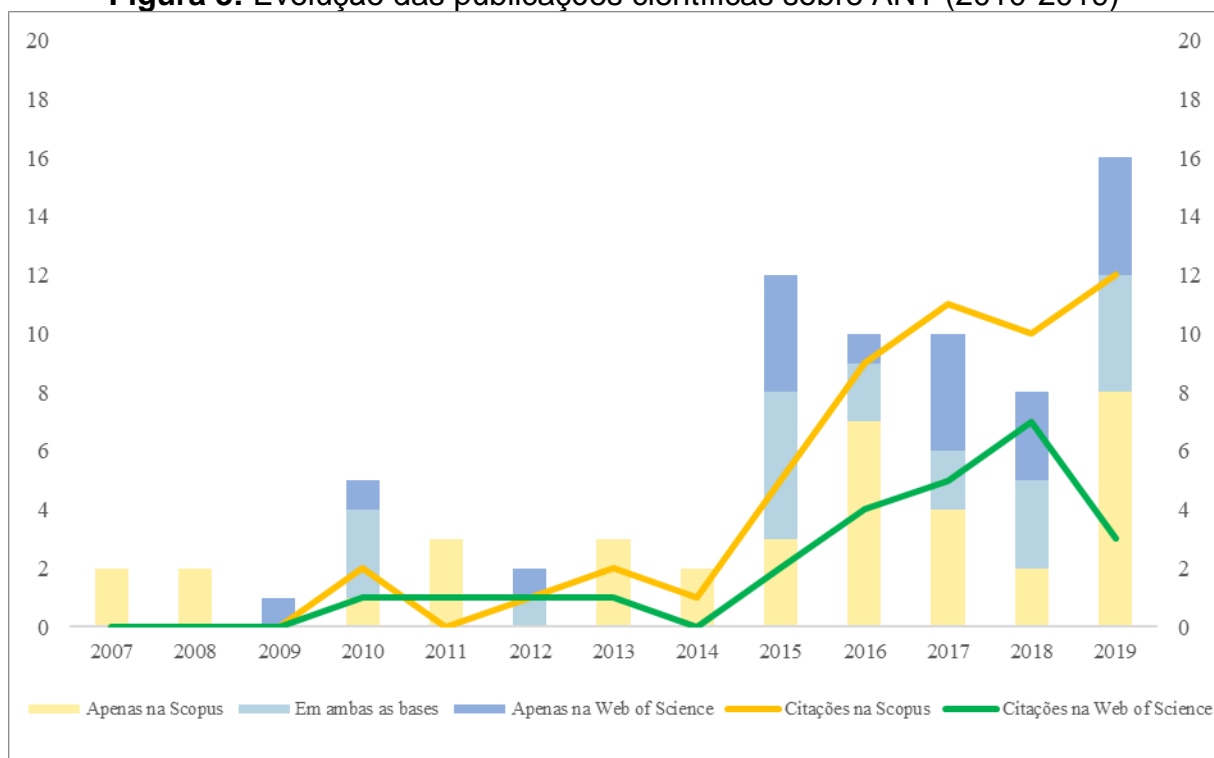
A partir da próxima sessão são apresentadas as análises que mostram a o volume das publicações e tendências temporais, as citações dos artigos selecionados bem como os periódicos que mais publicaram, análise de autoria e co-autoria e análise dos termos dos títulos.

4.1 Evolução das publicações

Os primeiros trabalhos sobre ANT nesta pesquisa são recentes, sendo a primeira publicação realizada no ano de 2007 e foram encontrados apenas na base *Scopus*. O artigo mais antigo encontrado na pesquisa refere-se ao artigo de Nanci Oddone (2007), que se propõe a fazer uma conexão entre com o arcabouço teórico de autores como Michel Foucault, Pierri Lévy e Bruno Latour para sugerir que a epistemologia social pode ser compreendida como o estudo das mútuas relações estabelecidas entre os seres humanos e o variável entorno cultural, social e tecnológico com vistas à atividade cognitiva.

Nesse artigo Oddone (2007) afirma que a ANT representa um abrangente e orgânico conjunto teórico para examinar as indagações do ciclo documental na ciência defendendo que o esquema conceitual apresentado por esta teoria permitiria não apenas identificar os atores, mas segui-los. Apesar de ter sido publicado no ano de 2007, é registrado apenas uma citação em 2010 deste artigo na base em que se encontra indexado. A evolução das publicações científicas sobre tema está apresentada na Figura 3, a seguir.

Figura 3: Evolução das publicações científicas sobre ANT (2010-2019)



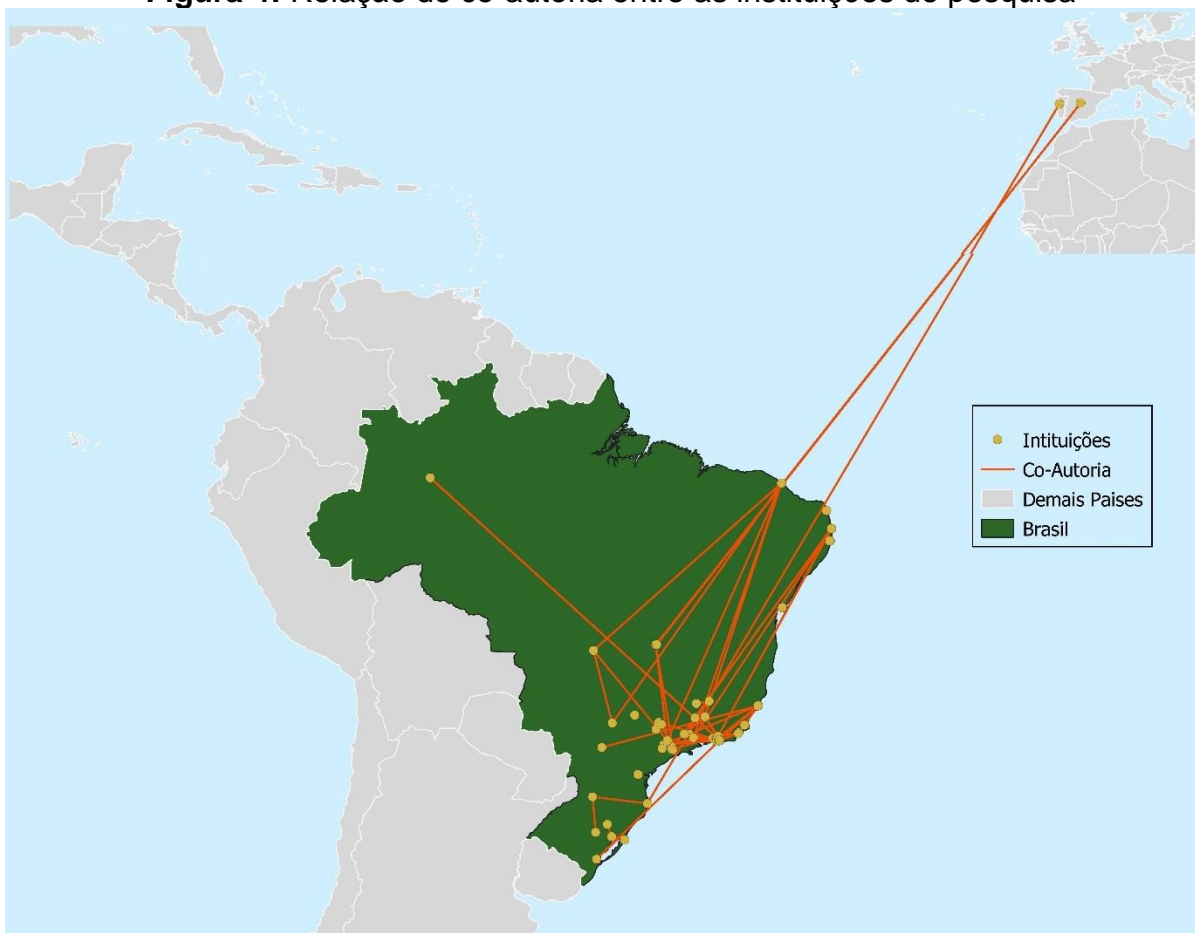
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Também podemos observar pela Figura 4 que a partir do ano de 2014 houve um aumento nas citações nas bases acompanhado do acréscimo de publicações, no entanto em 2018 não houveram tantas publicações, mas as citações de artigos indexados na base da Scopus se intensificaram.

Muitos desses trabalhos resultam de parcerias entre os autores, essa colaboração é mais intensa entre autores da região sudeste do país, como é possível observar na Figura 5 também foram realizadas parcerias com autores de Portugal e Espanha. Devido a limitação da base de dados não podemos analisar com mais profundidade a discussão a respeito das parcerias entre instituições brasileiras na

produção do conhecimento.

Figura 4: Relação de co-autoria entre as instituições de pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Como os trabalhos não se limitam a uma única classificação, as categorias aqui discutidas não constituem uma classificação definitiva e restritiva acerca da ANT. Para os dados expostos na Tabela 2 foram selecionadas as áreas com 4 ou mais menções nas bases de dados, compreendendo que um trabalho pode estar em mais de uma categoria e que esta classificação foi realizada pela própria base de dados.

Tabela 2: Áreas indexadas pelas bases de dados

CATEGORIA	BASE DE DADOS	INDEXADOS
<i>Social Sciences</i>	<i>Scopus</i>	19
<i>Psychology</i>	<i>Scopus</i>	12
<i>Business, Management and Accounting</i>	<i>Scopus</i>	5
<i>Psychology Multidisciplinary</i>	<i>WoS</i>	5
<i>Decision Sciences</i>	<i>Scopus</i>	4
<i>Communication</i>	<i>WoS</i>	4
<i>Environmental Studies</i>	<i>WoS</i>	4
<i>Public Environmental Occupational Health</i>	<i>WoS</i>	4
<i>Social Sciences Interdisciplinary</i>	<i>WoS</i>	4

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Como evidenciado na tabela acima, as áreas de estudo são amplas para o tema

evidenciado neste trabalho em que a maior ênfase está na grande área de Ciências Sociais seguido por Psicologia e Negócios, Gestão e Contabilidade. De acordo com Tonelli (2012) a ANT surgiu no final da década de 1970 a partir dos estudos de ciência e tecnologia mas no cenário brasileiro, especificamente nos estudos organizacionais, são historicamente mencionados estudos a partir do ano de 2011 atribuídos ao pesquisador Rafael Alcadipani que analisou como a teoria analisando a teoria como uma alternativa epistemológica para as pesquisas no campo de estudos organizacionais no país (LACRUZ; AMÉRICO; CARNIEL, 2017).

A área da psicologia é destacada acima concentrando uma maior número de artigos classificados como pertencentes a ela, por meio da Tabela 3 também podemos perceber que as revistas com maior número de publicação pertencem a esta área. Para fins de padronização da classificação dos periódicos no estrato Qualis/Capes, observamos a área de avaliação de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo.

Tabela 3: Periódicos com destaque nas publicações

Periódico	Métricas*			Artigos		Citações Scopus		Citações WoS	
	SJR	JCR	Estrato do Qualis**	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Psicologia e Sociedade	0,24	-	B2	9	9,47%	9	15,00%	0	0,00%
Athenea Digital	0,17	-	B1	6	6,32%	4	6,67%	1	3,70%
Arquivos Brasileiros de Psicologia	0,1	-	B2	5	5,26%	3	5,00%	0	0,00%
Desenvolvimento e Meio Ambiente	0,19	-	B3	5	5,26%	1	1,67%	2	7,41%
História, Ciências, Saúde - Manguinhos	0,36	-	B1	5	5,26%	4	6,67%	6	22,22%
Espacios	0,22	-	B2	4	4,21%	0	0,00%	0	0,00%
RAE Revista de Administração de Empresas	0,22	0,472	A2	4	4,21%	13	21,67%	7	25,93%
<i>Demais periódicos</i>				57	60%	26	43,33%	11	40,74%
TOTAL				95		60		27	

*Foram utilizadas as métricas de impacto para o ano de 2019.

**Classificações de periódicos quadriênio 2013-2016.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O periódico com maior volume de publicação é o Psicologia e Sociedade, indexada apenas na base da Scopus, que aborda discussões e pesquisas na interface entre sociedade e psicologia tendo como objetivo o desenvolvimento da Psicologia Social em perspectiva crítica, interdisciplinar e transformadora. O único periódico indexado em ambas as bases é a RAE – Revista de Administração de Empresas e com melhor classificação no estrato Qualis, o escopo da revista é tido como generalista e tem interesse nos diferentes campos da administração de empresas.

Mesmo com parâmetros de busca restritivos para o trabalho objetivando um recorte da literatura nacional, destacamos a incidência de trabalhos publicados no periódico Athenea Digital indexado na base de dados da Scopus. O editorial da revista pertence ao Departamento de Psicologia Social da Universidade Autônoma de Barcelona, que possuiu parceria com universidades brasileiras através de convênios de cooperação à qual pelo um dos autores estava vinculado no momento da publicação do artigo.

A tabela 4 mostra os artigos com maior número de citações dentro das bases analisadas, sendo dois deles publicados na área de Administração de Empresas, dois deles na área de Psicologia e outro na área de Sociologia, por conta disso, há diferentes formas de abordagem da ANT em cada artigo, sendo explanados brevemente a seguir. O primeiro artigo, de Fornazin e Joia (2015) utiliza a ANT como base teórica para um estudo que aborda os desafios da implementação de sistemas de informação de em saúde dentro do território brasileiro, utilizando como base os estudos de Bruno Latour.

Tabela 4: Artigos com maior número de citações nas bases de dados analisadas

#	Título	Autor(es)	Revista	Citações	
				Scopus	WoS
1	Remontando a rede de atores na implantação de um sistema de informação em saúde	Fornazin M., Joia L.A. (2015)	RAE Revista de Administração de Empresas	7	
2	Redes, atores e desenvolvimento rural: Perspectivas na construção	Schmitt C.J. (2011)	Sociologias	6	
3	Flexibilidade e modelagem de processos de negócio: Uma relação multidimensional	Albuquerque J.P. (2012)	RAE Revista de Administração de Empresas	6	4
4	Maneiras de pesquisar no cotidiano: Contribuição da teoria do ator-rede	Arendt R.J.J. (2008)	Psicologia e Sociedade	4	
5	Contribuições das investigações de Annemarie Mol para a psicologia social	Moraes M.O., Arendt R.J.J. (2013)	Psicologia em Estudo	4	

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O segundo artigo mais citado, de Schmitt (2011), da área de Sociologia, aborda apenas brevemente a temática da ANT, uma vez que o artigo busca mostrar algumas das diferentes perspectivas e abordagens utilizadas para tratar sobre o assunto de redes como um todo, buscando identificar o papel dos atores, limitando a atuação dentro do contexto de desenvolvimento rural. Em seguida, o artigo de Albuquerque (2012), retornando aos estudos dentro da área de Administração, utiliza a ANT como base para um estudo de caso em uma companhia de manutenção de aeronaves na Alemanha, observando as práticas de flexibilidade como uma propriedade das multidimensões que são inerentes do contexto desta organização.

Os dois últimos artigos mais citados são da área de Psicologia, o quarto, de Arendt (2008), traz algumas reflexões acerca da ANT de forma a dialogar com as formas de realizar pesquisa utilizando dessa abordagem, tratando o estudo da ANT como uma forma de observar a ação dos atores, sendo estas ações expressões destes, o autor busca descrever a prática de formação de pesquisa a partir da ANT. Por fim, no quinto artigo, Moraes e Arendt (2013) trazem, não a comum abordagem Latouriana, mas a abordagem principal de John Law e seus estudos com a médica e filósofa holandesa Annemarie Mol, os autores trazem não primordialmente uma base exclusivamente da ANT, mas sim sua influência nos estudos de Mol que influenciaram amplamente a área da Psicologia Social.

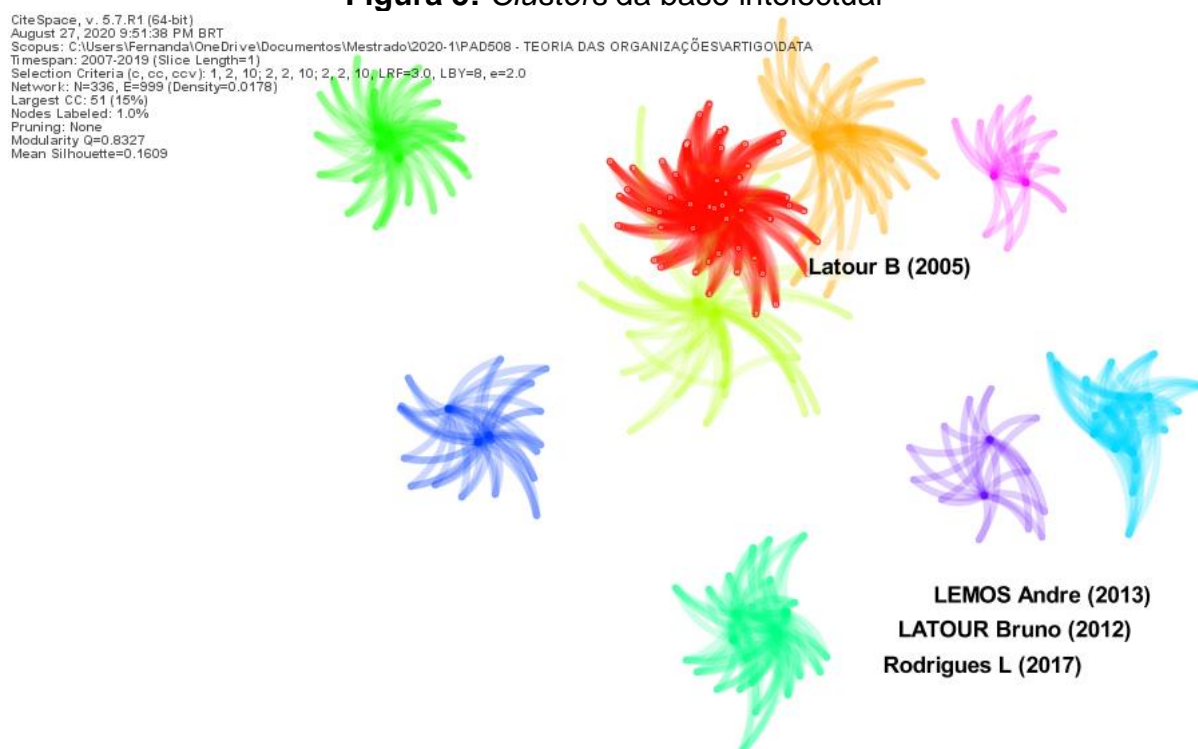
4.2 Base intelectual das publicações

A base intelectual aborda quem são as principais referências utilizadas pelos trabalhos listados na busca. Essa identificação permite que seja identificado quem são

os autores seminais dentro da amostragem e para esta análise foi utilizado o software *Citespace* (CHEN, 2016).

Como afirmado por Cavalcanti e Alcadipani (2013), um ponto importante a ser observado nos estudos da ANT no cenário brasileiro é o fato de Latour e Callon serem os principais teóricos utilizados como base para a ANT, sendo John Law deixado, na maioria das vezes, de lado, mesmo sendo um dos principais autores a utilizar a ANT nos estudos organizacionais. Um fato a ser apontado também é a utilização de Bruno Latour como referência, conforme a Figura 5, existe a referenciação respectiva a 2005 e 2012, contudo, tratam-se do mesmo livro, a obra seminal **Reagregando o Social – Uma Introdução à Teoria Ator-Rede**, porém em edições diferentes, sendo observado também a utilização também desta obra em outras datas, edições e traduções que não sejam as versões em língua portuguesa de 2005 e 2012.

Figura 5: *Clusters* da base intelectual



Fonte: dados da pesquisa (2020).

Além disso, foram observados dois trabalhos que, em menor proporção, possuiu uma relevância latente dentro da análise do software, o primeiro trabalho, de Lemos (2013) possui uma natureza teórica e busca agregar as discussões sociais da ANT dentro das mídias locais, que, para o autor, são conjuntos de tecnologias comunicacionais vinculadas a um determinado local, analisando suas nuances dentro de determinado contexto. Paralelamente a isso, o segundo trabalho, de Rodrigues (2017), foi a tese de doutorado da autora, os trabalhos os quais continuam a citação deste trabalho de 2017 da autora, pelo menos nas bases analisadas, foram de autoria ou co-autoria da mesma, o que pode evidenciar uma continuação do trabalho previamente iniciado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo bibliométrico investigamos a produção científica sobre Teoria Ator-Rede por meio da publicação de artigos científicos em periódicos brasileiros indexados nas bases de dados da Scopus e Web of Science. Mesmo limitando com filtros em língua portuguesa e país Brasil, consta nos resultados um periódico espanhol, contudo a universidade possui diversas parcerias com instituições brasileiras o que pode justificar esse efeito.

Concomitantemente, percebeu-se um baixo volume de produção nesses filtros, o primeiro artigo data do ano de 2007 havendo outros publicados nos dois anos seguintes, entretanto as citações dos mesmos iniciaram apenas a partir de 2010. Apesar do baixo volume de publicações é notável o crescente interesse pelo tema a contar de 2014 o que pode ser explicado pelo tempo de maturação dos primeiros artigos.

Percebemos também que pesquisadores como Rafael Alcadipani são frequentemente citados nos trabalhos que compõem a amostragem investigada, segundo Lacruz, Américo e Carniel (2017) este pesquisador é um dos precursores da ANT nos estudos organizacionais no Brasil e, mesmo assim, não possui artigos que atendam aos filtros adotados neste trabalho. Com relação a área de estudos os resultados mostram que a maior ênfase está na grande área de Ciências Sociais seguido por Psicologia e Negócios, Gestão e Contabilidade, além disso, há, de acordo com os filtros utilizados, uma concentração de trabalhos na região sudeste do Brasil.

Há uma consonância evidente por parte dos autores analisados da utilização, mesmo que em diferentes proporções, do autor Bruno Latour como base para discussão da ANT, essa situação já era evidenciada por Cavalcanti e Alcadipani (2013), que afirmam a preferência massiva das pesquisas de Latour e Michel Callon em detrimento dos trabalhos de John Law, um dos principais autores da ANT nos estudos organizacionais, por exemplo.

Os resultados evidenciam diversos periódicos classificados como Qualis Capes B na grande área de Administração, havendo algumas variações quanto às áreas de Ciências Sociais e Psicologia. A única revista indexada em ambas as bases é a RAE, que também é o periódico melhor avaliado na área de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo dentro da amostra explorada.

Em seu estudo, Lacruz, Américo e Carniel (2017), fazem o chamado para que pesquisas posteriores ampliassem o prisma de análise, levando em consideração estratos B e C, entendemos que mesmo de forma incipiente, atende a esse clamor dos autores por incluir periódicos desses estratos. É ainda necessária a ampliação das buscas em diferentes bases de dados, uma vez que há fatores limitantes latentes relacionados à indexação de revistas latino-americanas e asiáticas, dado que sua principal base de periódicos é originária da Europa e Estados Unidos (MONGEON; PAUL-HUS, 2015). Reforçamos então esse chamado de Lacruz, Américo e Carniel (2017) aos pesquisadores da área de estudos organizacionais, para que seja possível um melhor mapeamento acerca dos trabalhos relacionados à ANT.

Em meio a isso surgem alguns questionamentos a serem respondidos em trabalhos futuros: Os pesquisadores têm cumprido a agenda proposta por seus colegas para estudos empíricos da Teoria Ator-Rede? Quais lacunas que ainda estão aberto? Para a obtenção destas respostas, sugerimos uma revisão integrativa da literatura, utilizando também outras bases de dados que possam englobar mais periódicos nacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, João Porto de. Flexibilidade e modelagem de processos de negócio: uma relação multidimensional. **Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 52, n. 3, p. 313–329, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000300004>

ALCADIPANI, Rafael; TURETA, César. Teoria ator-rede e estudos críticos em administração: possibilidades de um diálogo. **Cadernos EBAPE.BR**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 405–418, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-39512009000300003>

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 11–33, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245121>

ARENDT, Ronald João Jacques. Maneiras de pesquisar no cotidiano: contribuição da teoria do ator-rede. **Psicologia & Sociedade**, [S. l.], v. 20, n. spe, p. 7–11, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822008000400003>

CAVALCANTI, Maria Fernanda Rios; ALCADIPANI, Rafael. Organizações como processos e Teoria Ator-Rede: a contribuição de John Law para os Estudos Organizacionais. **Cadernos EBAPE.BR**, [S. l.], v. 11, n. 4, p. 556–568, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-39512013000400006>

CHEN, Chaomei. **Citespace: A practical guide for mapping scientific literature**. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2016. *E-book*.

CZARNIAWSKA, Barbara. Emerging Institutions: Pyramids or Anthills? **Organization Studies**, [S. l.], v. 30, n. 4, p. 423–441, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0170840609102282>

DO PRADO, José Willer *et al.* Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968–2014). **Scientometrics**, [S. l.], v. 106, n. 3, p. 1007–1029, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1829-6>

FORNAZIN, Marcelo; JOIA, Luiz Antonio. Reassembling the actor-network in the deployment of a health information system. **RAE-REVISTA DE ADMINISTRACAO DE EMPRESAS**, [S. l.], v. 55, n. 5, p. 527–538, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150505>

LACRUZ, Adonai José; AMÉRICO, Bruno Luiz; CARNIEL, Fagner. Teoria ator-rede em estudos organizacionais: análise da produção científica no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 574–598, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395157007>

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à Teoria do Ator-Rede**. Salvador - Bahia: Editora da UFBA, 2012. *E-book*.

LEMOS, André. Espaço, mídia locativa e teoria ator-rede. **Galáxia (São Paulo)**, [S. l.], v. 13, n. 25, p. 52–68, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1982->

25532013000200006

MAIA, Saulo Cardoso *et al.* Mapping the literature on credit unions: a bibliometric investigation grounded in Scopus and Web of Science. **Scientometrics**, [S. l.], v. 120, n. 3, p. 929–960, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03165-1>

MONGEON, Philippe; PAUL-HUS, Adèle. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. **Scientometrics**, [S. l.], v. 106, n. 1, p. 213–228, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>

MORAES, Marcia Oliveira; ARENDT, Ronald João Jacques. Contribuições das investigações de Annemarie Mol para a psicologia social. **Psicologia em Estudo**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 313–321, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722013000200012>

ODDONE, Nanci. Revisitando a “epistemologia social”: esboço de uma ecologia sociotécnica do trabalho intelectual. **Ciência da Informação**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 108–123, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652007000100008>

QUEVEDO-SILVA, Filipe *et al.* Estudo Bibliométrico: Orientações sobre sua Aplicação. **Revista Brasileira de Marketing**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 246–262, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/remark.v15i2.3274>. Acesso em: 4 maio. 2020.

RODRIGUES, Luciana. **Performances do vínculo na política de assistência social : um objeto múltiplo**. 2017. - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [s. l.], 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/165860>

SCHMITT, Claudia Job. Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional. **Sociologias**, [S. l.], v. 13, n. 27, p. 82–112, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-45222011000200005>

SOARES, Sandro Vieira; PICOLLI, Icaro Roberto Azevedo; CASAGRANDE, Jacir Leonir. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 308–339, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>

SPLITTER, Karla; AGUIAR, Carolina; BORBA, Alonso. Uma Análise das Características dos Trabalhos “Ditos” Bibliométricos Publicados no Enanpad entre 2000 e 2011. **Enanpad**, Rio de Janeiro, v. XXXVI Enco, p. 1–16, 2011.

TONELLI, Dany Flávio. Origens e afiliações epistemológicas da Teoria Ator-Rede: implicações para a análise organizacional. **Cadernos EBAPE.BR**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 377–390, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1679-395141596>

TURETA, César. **Práticas organizativas em escolas de samba: o setor de harmonia na produção do desfile do Vai-Vai**. 2011. - Fundação Getulio Vargas - SP, [s. l.], 2011. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/cesar_tureta_71070100698.pdf