

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE GESTÃO DE NEGÓCIOS**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO INTEGRAL**

**GABRIELLE DURIGAN NASCIMENTO**

**REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE ARRANJOS PRODUTIVOS  
LOCAIS NO PERÍODO DE 2005 A 2020**

**UBERLÂNDIA**

**2021**

**REVISÃO BIBLIOMÉTRICA SOBRE ARRANJOS PRODUTIVOS  
LOCAIS NO PERÍODO DE 2005 A 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado a Universidade Federal de  
Uberlândia, como requisito à Conclusão de  
curso em Administração.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janaína M. Bueno

**UBERLÂNDIA**

**2021**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, por não medirem esforços para que tivesse a oportunidade de estudar, sempre com muito amor e proteção durante toda a minha trajetória.

Aos meus amigos, que sempre estiveram presentes em todos os momentos confiaram no meu potencial e me motivaram a nunca desistir.

A meu amigo Armando, pelos ensinamentos, amizade e por todo apoio desde o início da faculdade.

A todos os professores que passaram pela minha vida, que me ensinaram além de todos os conhecimentos, suas experiências de vida e foram muito importantes para minha formação como profissional e pessoa.

A minha professora e orientadora Janaína, pela constante ajuda e orientação neste trabalho, e contribuição fundamental na minha formação.

Ao meu namorado Luis, que me incentivou a seguir firme em meu objetivo.

E a todos aqueles que me ajudaram direta e indiretamente a concluir este trabalho.

## RESUMO

Os arranjos produtivos locais tornaram-se foco de atenção de diversas governanças participativas, órgãos públicos, empresas e instituições, entender suas estratégias tem se mostrado importante para o desenvolvimento de capacitações produtivas. Com o objetivo de contribuir com o conhecimento sobre o tema e como ele tem sido estudado na área de Administração no Brasil, o presente trabalho realizou uma revisão bibliométrica sobre o Arranjos Produtivos Locais (APLs) em artigos publicados entre os anos de 2005 a 2020, disponíveis nas plataformas eletrônicas SPELL e SCIELO. A pesquisa é caracterizada como quantitativa, do tipo descritiva, depois de aplicados os filtros e critérios de escolha, foram analisados 64 artigos. As três leis da bibliometria foram testadas: a Lei de Lotka não foi confirmada, pois não há concentração de artigos em poucos autores, a produção tem sido pulverizada entre autores que publicaram duas ou uma única vez; a Lei de Zipf com concentração em determinadas palavras-chaves se comprovou: inovação, cooperação, competitividade, desenvolvimento, desenvolvimento local e governança foram os termos mais citados; e a Lei de Bradford também se confirmou com a concentração de pesquisas em pequeno número de periódicos, sendo as revistas que mais publicaram sobre o tema: Interações; Organizações & Sociedade; Revista Desenvolvimento em questão; Revista Ciências Administrativas e Revista de Economia e Sociologia Rural. Sobre os subtemas estudados, verificou-se que a maioria dos artigos faz uma análise dos APLs, sobre o que se entende por Arranjo Produtivo Local e quais são as estratégias utilizadas nesses aglomerados. De 2016 a 2020, acrescenta-se alguns subtemas pouco vistos antes, a preocupação em identificar melhorias no desenvolvimento local e analisar as mudanças estruturais dessas relações. Os principais subtemas abordados foram: inovação, políticas públicas, experiências vivenciadas nos arranjos, estruturas de governança e relações de cooperação e aprendizagem. Destaca-se o elevado número de publicações em 2019 e 2020, comparativamente aos anos anteriores analisados na pesquisa denotando aumento de interesse pelo tema.

**Palavras-chaves:** Arranjos Produtivos Locais, Estratégia Cooperativa, Bibliometria.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1: Principais elementos dos Arranjos Produtivos Locais .....	14
Figura 2: Análise cronológica dos grupos temáticos .....	29

## LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

Tabela 1: Instituições que os autores pertencem .....	18
Tabela 2: Relação de autores por publicações.....	20
Quadro 1: Leis clássicas das métricas de bibliometria .....	11
Quadro 2: Objetivos dos Artigos – 2005 a 2020 .....	21
Gráfico 1: Quantidade de artigos por ano de publicação.....	17
Gráfico 2: Quantidade de publicações por revista.....	18
Gráfico 3: Número de artigos por abordagem de pesquisa.....	20
Gráfico 4: Tipo de Estudo dos artigos.....	21
Gráfico 5: Grupos Temáticos Encontrados.....	28
Gráfico 6: Palavras-chaves e frequência.....	30

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	Objetivo Geral .....	8
1.2	Objetivos Específicos .....	9
1.3	Justificativa de Pesquisa .....	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	15
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	17
	Gráfico 3: Número de artigos por abordagem de pesquisa .....	20
	Gráfico 4: Tipo de Estudo dos artigos .....	21
	Gráfico 5: Grupos Temáticos Encontrados .....	28
	Gráfico 6: Palavras-chaves e frequência: .....	30
5	CONCLUSÃO.....	31
	REFERÊNCIAS: .....	33
	APÊNDICES .....	35
	Apêndice I – Lista dos Artigos Analisados na Revisão Bibliométrica .....	35

# **1 INTRODUÇÃO**

Nas últimas décadas, com aceleração da globalização, ocorreram grandes mudanças no ambiente econômico brasileiro, reflexo da constante modernização ocorrida nos mercados locais e mundiais. Como resultado, surgiram as aglomerações de empresas que procuram adquirir novos conhecimentos e vantagens competitivas. Em meio a essa realidade, as empresas buscam manter uma relação de cooperação com outras empresas e instituições locais para conseguir consolidar e desenvolver seus processos produtivos (SZAPIRO et al., 2017).

Movimentos históricos no Brasil, como a privatização e a desregulamentação no final dos anos 1990s, precarizaram as capacitações inovativas para empresas, principalmente, em países subdesenvolvidos. Desde então, essas aglomerações de atividades econômicas, sociais e de identidade que são favoráveis ao crescimento local, trouxeram a necessidade de criar mecanismos de controle e apoio aos denominados arranjos produtivos locais – APLs (SZAPIRO et al., 2017).

Com o propósito de identificar os APLs, foi criada a instituição do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL). De acordo com o portal online do Ministério da Economia (2020), o GTP APL é composto por 34 instituições governamentais e não governamentais e permite o controle e fortalecimento dos arranjos. Para a compreensão dos aglomerados produtivos, foi implantada a Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais, a RedeSist. Os Núcleos Estaduais são intermediários entre o GTP APL e os Arranjos Produtivos Locais, são instituições como os governos estaduais, instituições financeiras, setores empresariais e trabalhadores com atuação em APLs.

Dados da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais (2020) mostram que os 677 APLs presentes em 2.175 municípios brasileiros, são responsáveis por mais de 3 milhões de empregos diretos em 59 setores produtivos do país. Alguns setores destacam-se com maior número: cerâmica e gesso, moveleiro; vestuário (têxtil, confecções e calçados); metalomecânico e agroindústria.

## **1.1 Objetivo Geral**

Observando a importância do tema, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a produção acadêmica da área de Administração sobre Arranjos Produtivos

Locais, disponível nas plataformas eletrônicas SPELL e SCIELO e publicada entre os anos de 2005 a 2020, por meio de uma revisão bibliométrica.

## **1.2 Objetivos Específicos**

Para alcançar o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos para esta pesquisa:

- Levantar os dados sobre a produção acadêmica sobre APLs no período especificado.
- Descrever as principais informações sobre a produção acadêmica existente, no período determinado, identificando índices mais relevantes sobre o tema.
- Analisar os resultados encontrados, traçando um panorama sobre os principais temas e subtemas, sugerindo uma agenda de pesquisa futura.

## **1.3 Justificativa de Pesquisa**

Com este trabalho pretende-se contribuir para a discussão sobre a trajetória dos estudos sobre arranjos produtivos locais no período recente, evidenciando autores, instituições, periódicos e subtemas de destaque, além de servir como base para estudos futuros.

Ao dar início à pesquisa, verificou-se que não há nenhuma revisão bibliométrica sobre o tema até o momento desta pesquisa. Para o alcance do objetivo, o trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: referencial teórico, procedimentos metodológicos, apresentação dos resultados e conclusão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo dos aglomerados produtivos com particularidades sociais, os arranjos produtivos locais (APLs) como são conhecidos no Brasil, ganhou importância em virtude da constante demanda da globalização que evidencia a importância da inovação e do desenvolvimento de capacitações produtivas. Análises baseadas em noções como a dos APLs não se restringem a um único setor produtivo, estão fortemente associadas a atividades e capacitações de toda a cadeia produtiva, desde a matéria-prima até o pós-venda de bens e serviços (CASSIOLATO; LASTRES, 2004).

Para Suzigan (2006), essas estruturas produtivas localizadas passaram a ser crescente foco de atenção de diversas governanças participativas, órgãos públicos, concomitantemente com empresas e instituições que formam redes de apoio e programam ações e medidas para o desenvolvimento de empresas locais. O arranjo produtivo local é uma concentração de atividades similares em um mesmo território. Um grupo de pessoas que trabalham, executam, empreendem, conseguem criar relações de troca entre si. Essa troca gera um determinado produto, serviço ou conhecimento em um local (VILLELA; PINTO, 2009).

Entre diversas conceituações, a definição de arranjo produtivo local (APL) que é, provavelmente, mais difundida nos órgãos governamentais e instituições acadêmicas é a apresentada pela rede REDESIST, conforme Cassiolato e Lastres (2003, p. 27):

[...] aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividade econômica, que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente, envolvem a participação e a interação de empresas, que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros, e suas variadas formas de representação e associação. Incluem, também, diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades), pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p. 27).

Marina et al. (2017) afirmam que os mecanismos de aglomerações geográficas colaboram para um crescimento regional como um todo, pequenas e médias empresas, todo negócio e/ou relacionamento interno das aglomerações usufruem de políticas implementadas pelo poder público. Estudar os arranjos produtivos locais tornou-se relevante no meio acadêmico, parte dos estudos tem como objetivo avaliar os mecanismos institucionais que favorecem e representam projetos para melhora da flexibilização da burocracia e do desempenho produtivo e inovativo dos atores envolvidos.

Lemos apud Camacho e Gebran (2014) cita os principais atores e características dos APLs que estão demonstrados no Quadro 1:

**Quadro 1: Principais Características dos APLs.**

<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>PROXIMIDADE OU CONCENTRAÇÃO GEOGRÁFICA</b>
<b>ATORES</b>	Grupo de pequenas empresas Pequenas empresas nucleadas por grande empresa Associações, instituições de suporte, serviços, ensino e pesquisa, fomento, financeiras, etc
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Intensa divisão de trabalho entre as firmas Flexibilidade de produção e de organização Especialização Mão-de-obra qualificada Competição entre firma baseada e inovação Estreita colaboração entre as firmas e demais agentes Fluxo intenso de informações Identidade cultural entre os agentes Relações de confiança entre os agentes Complementaridades e sinergias

Fonte: Adaptado de Lemos apud Camacho e Gebran (2014, p. 6).

Nota-se que os APLs são formados para além de microempresas e empresas de pequeno porte abrangendo instituições públicas, associações, pesquisa e desenvolvimento, instituições financeiras e diversas relações que ocorrem interdependência de atividades. As organizações que trabalham para gerar um produto ou serviço final de um setor são subdivisões dos atores econômicos, denominados “atores centrais” do APL (DE SORDI; MEIRELES, 2012).

As características do ambiente em que os arranjos produtivos estão inseridos são fatores consideráveis para diferenciá-los e obter ganhos adicionais com essas relações (CAMACHO; GEBRAN, 2014). Os autores também comentam que a identidade cultural entre os agentes do arranjo produtivo local também é discutida em vários estudos que mostram como a história e os valores territoriais definem a maneira que o trabalho é realizado pelos habitantes regionais.

As decisões estratégicas nos arranjos são estabelecidas por uma governança, as empresas e demais participantes dos arranjos atraem novas empresas e conseqüentemente mais mão de obra especializada, reduzem os custos e aumentam a produção setorial. Assim, possuem influência política e atuam conjuntamente com o Estado nas iniciativas de desenvolvimento (PINTO, 2009; VILLELA, 2005, 2009).

Porter (1998), em suas definições de *clusters*, caracteriza os atores das concentrações geográficas como entidades, pessoas, empresas que contribuem direta ou indiretamente para a sobrevivência de uma produção territorial. Os principais atores são fornecedores de insumos, maquinário, canais e clientes, fabricantes e produtores, tecnologias e setores de suporte, instituições como universidades, associações e serviços de apoio governamental que promovem o treinamento de pessoas e a difusão da informação nos campos dos estudos de estratégia e vantagem competitiva no campo da economia.

Segundo Porter (1998) as políticas de desenvolvimento de *clusters* são importantes devido à relevância que cada *cluster* em particular causa na economia nacional, quando aumentam a produtividade, geram empregos. É a conectividade entre os agentes que os fazem crescer, visto que os *clusters* são muito mais complexos que os padrões industriais, a troca de informações e o aprendizado advindos de instituições melhoram o funcionamento das organizações. Os governos devem, de fato, atualizar suas políticas e criar subsídios específicos para que as decisões estratégicas sejam colaborativas que permitam a participação dos agentes envolvidos nas decisões estratégicas, políticas e econômicas.

O conceito de APL foi disseminado pelo mundo como um modelo exemplar para se seguir, suas primeiras referências eram os *clusters* e aglomerados industriais muito bem desenvolvidos, parques industriais com elevada especialização eram considerados arranjos produtivos locais por definição, no entanto, algumas aglomerações se formaram em regiões hostis que carecem de políticas de apoio e cooperação, como também, em localidades desenvolvidas e com forte apoio do poder público. Existe a necessidade de se definir diversas aglomerações com suas exclusividades, assim, facilitar o entendimento para expandir e prosperar as organizações tornando-as como exemplos estratégicos a serem seguidos da mesma maneira que as aglomerações industriais internacionais (SANTOS; DINIZ; BARBOSA, 2004, p. 11).

No Brasil, os temas *clusters* e APL são pouco definidos e delimitados, há um equívoco em dizer que qualquer aglomeração de empresas de um setor é um *cluster* ou um APL. As aglomerações que se classificam como arranjos produtivos possuem uma “cola social” termo exposto por De Vasconcellos, Goldszmidth e Ferreira (2005) e fundamenta-se em uma rede favorável para os processos inovativos e de aprendizado.

Para Naretto, Botelho e Mendonça (2009), no início do processo de industrialização no Brasil, surgiram as aglomerações de pequenas e médias empresas em espaços físicos delimitados, a maioria dos arranjos produtivos surgiu de modo relativamente espontâneo, um determinado local possuía uma aptidão natural a alguma atividade e isso foi desenvolvendo um conhecimento que é da população local. Ao longo do tempo, essas experiências foram movimentadas por ações estatais e com o apoio dos próprios atores da cadeia produtiva.

Exemplos de aglomerações industriais com concentração de pequenas e médias empresas tiveram papel fundamental na construção histórica para a formação dessas redes. O setor de calçados, tecidos e vestuário dos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, arranjos que possuem alto grau de especialização. É importante ressaltar conhecidas experiências de aglomerações de indústrias de calçados e couros como Franca-SP, Jaú-SP e a região do Vale dos Sinos-RS, indústria têxtil e de confecções (Americana-SP e Vale do Itajaí-SC). E também, arranjos da cadeia produtiva das indústrias de móveis e de cerâmicas (NARETTO; BOTELHO; MENDONÇA, 2009).

Ao analisar os principais desafios enfrentados pelos arranjos produtivos no Brasil, podemos identificar o processo de difusão da informação como o fator predominante para o crescimento tecno-econômico, principalmente para as pequenas e médias empresas, a intensa competitividade advinda da globalização que levou as empresas a investirem em recursos tanto financeiros como tecnológicos, tornando-as cada vez mais capacitadas no mercado global (SILVA; BARBOSA, 2007).

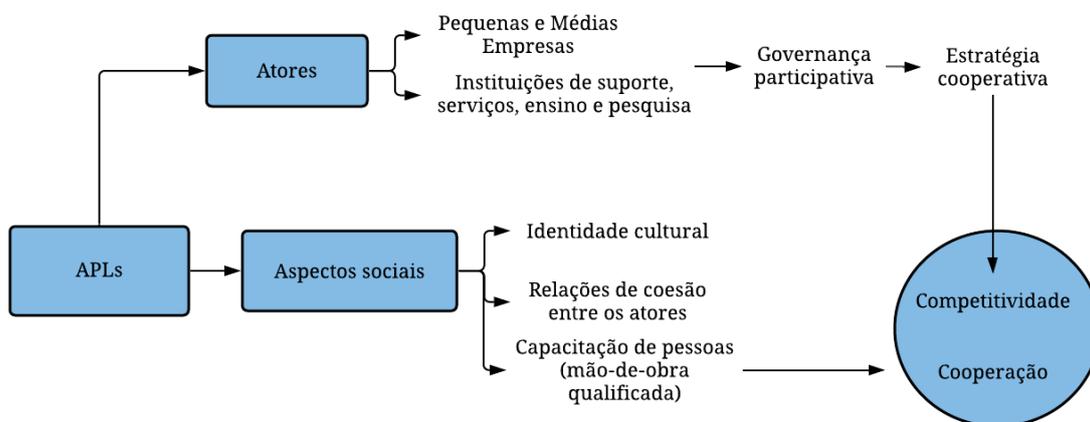
Após a abertura econômica, a partir dos anos de 1990, a intensa presença de países estrangeiros no mercado brasileiro transformou padrões de qualidade e desempenho, tornando as empresas mais competitivas e com necessidade de novas tecnologias para se manterem em atividade. O aumento da tecnologia para elevar padrões de produtividade foi importante para grandes empresas que estavam em contato mais contínuo com a concorrência externa, com maior incidência de produtos importados e novas tecnologias. Já os arranjos produtivos das pequenas e médias empresas, em sua maioria, não eram considerados arranjos produtivos inovativos se comparados aos parques tecnológicos mais desenvolvidos, como por exemplo, os parques presentes nos EUA, França, Inglaterra e Japão (NARETTO; BOTELHO; MENDONÇA, 2009).

Farina et al. (2017) defendem que o sucesso de um APL depende da relação direta entre competitividade e cooperação. O APL do setor têxtil e de confecções da região da Grande São Paulo é um exemplo de sucesso, as práticas de governança são bem estabelecidas, a prefeitura incentiva a participação das empresas e está constantemente contribuindo para a comunicação entre os atores do arranjo. Universidades locais oferecem cursos profissionalizantes em parcerias com empresas e, ainda assim, a principal questão a ser resolvida envolve um processo estrutural, o baixo piso salarial oferecido a mão de obra qualificada.

Do mesmo modo, a indústria de calçados femininos de Jaú é reconhecida por órgãos públicos, federais, estaduais e municipais que possibilitam sua inserção em políticas de desenvolvimento, sofreu diversas transformações estruturais ao longo dos anos como a variabilidade do número de atores, a empregabilidade e as relações de coesão entre os atores, a concorrência chinesa historicamente está à frente do mercado nacional ditando regras que modificam as estratégias competitivas de produção local (FAVONI; PAULILLO; SACOMANO NETO, 2019). O Sebrae teve papel central na rede estabelecida até 2010, quando houve redução de suas atividades, afirmam os autores. A crise econômica e tecnológica fez com que a indústria de Jaú perdesse seu pioneirismo à medida que outras redes foram ganhando força, como as cidades de Franca e Birigui.

A Figura 1 apresenta os principais elementos que compõem os arranjos produtivos locais, de acordo com os autores citados.

Figura 1 - Principais elementos dos Arranjos Produtivos Locais



Fonte: a autora com base em Farina et al (2017) e Favoni, Paulillo e Sacomano Neto (2019).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho consiste em uma revisão bibliométrica de artigos publicados em periódicos da área de Administração, em língua portuguesa, sobre arranjos produtivos locais. É uma pesquisa de caráter descritivo e de acordo Moresi (2003, p. 9), “a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno”. Caracteriza trabalhos com variáveis identificadas na análise.

O estudo possui abordagem quantitativa uma vez que, tal abordagem é “especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística” (MORESI, 2003, p. 64).

Para realizar esta revisão bibliométrica, foram utilizadas as três leis clássicas da bibliometria: a lei de Lotka, de Bradford e de Zipf. Cada lei busca confirmar um princípio. A Lei de Lotka foi criada, inicialmente, para mensurar relação do número de autores com o total de publicações analisadas, essa lei afirma que a produção científica sobre um tema é feita por poucos autores inversamente proporcional à elevada quantidade de autores que não se aprofundam em um assunto. A Lei de Bradford verifica qual o foco e a dispersão da literatura científica em um conjunto de periódicos acadêmicos, sendo que ela afirma que existe uma concentração menor de periódicos que se especializa no assunto e outros, com uma concentração maior, se distanciam do objetivo principal. A Lei de Zipf relaciona as palavras e sua frequência, afirma que existe uma economia no uso de palavras sobre determinado assunto, com a tendência de que poucas palavras serão usadas diversas vezes e a palavra mais usada será o tema da pesquisa (ARÁUJO, 2006).

Depois de realizado um levantamento inicial de dados, escolheu-se focar no período de 2005 a 2020 por refletir o maior número de publicações em meios digitais, neste caso, a plataforma SCIELO e a biblioteca eletrônica SPELL. Para fazer a revisão, foram utilizados alguns critérios de busca e inclusão/exclusão de artigo: inicialmente, foram consultados artigos entre os anos de 2005 a 2019 (data inicial da pesquisa) e, posteriormente, artigos de janeiro a outubro de 2020. Utilizou-se uso de aspas e junção de palavras, inicialmente a pesquisa teve ênfase na palavra-chave “Arranjos Produtivos Locais” e realizou a exclusão de artigos duplicados nas duas bases. Depois, a seleção se deu pela leitura do resumo, introdução e conclusão, sendo assim, foram selecionados 64 artigos que tratavam especificamente sobre arranjos produtivos locais, identificados no Apêndice I.

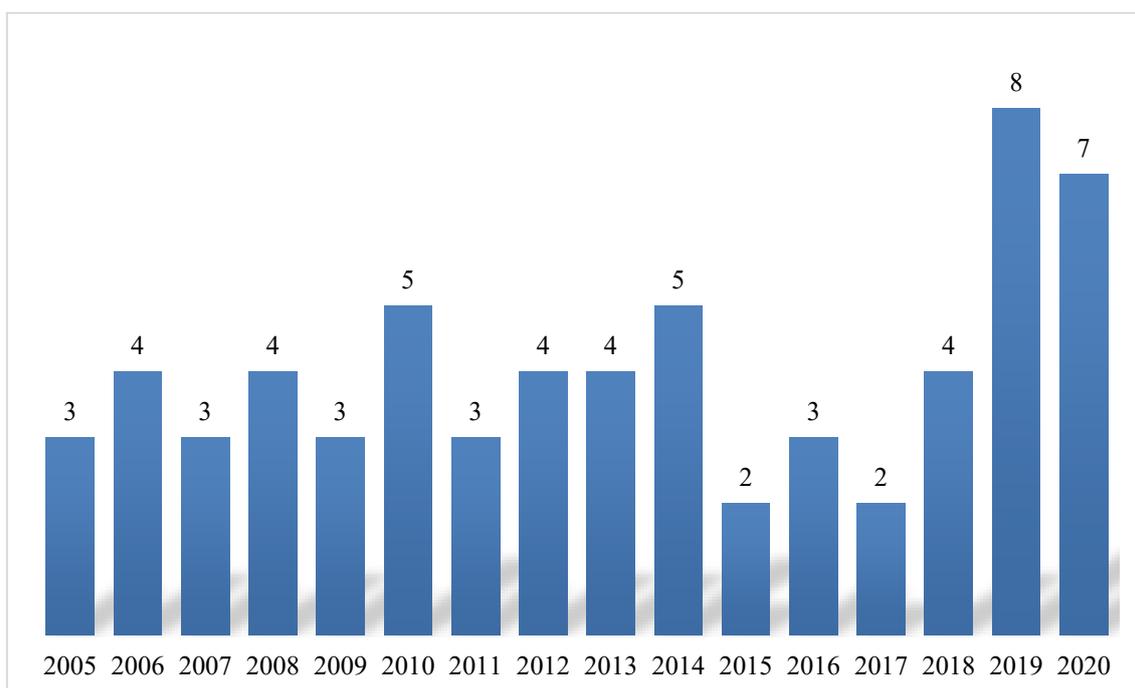
Em seguida, os dados foram organizados em planilha eletrônica do MS-Excel, com o uso de tabelas dinâmicas, destacando o título, autor, quantidade de autores, objetivo, palavra-chave, instituição de ensino dos autores, e o caráter do estudo.

Os dados selecionados foram distribuídos em gráficos com as principais informações. Foram agrupados valores citados apenas uma vez na pesquisa para desenvolver a análise, por exemplo, 31 instituições encontradas com apenas um autor referindo-se sobre o assunto.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Do total de 64 artigos encontrados, por meio da análise do Gráfico 1, observa-se que as publicações se iniciaram em 2005 e se mantiveram constantes com poucas variações ao longo dos anos. O ápice das publicações foi em 2019 com um total de 8 artigos. Nota-se que a partir de 2018, houve crescimento no número de artigos, sendo que os anos que tiveram maior quantidade de publicações sobre o tema foram entre 2019 e 2020 (considerando que o ano de 2020 não está completo).

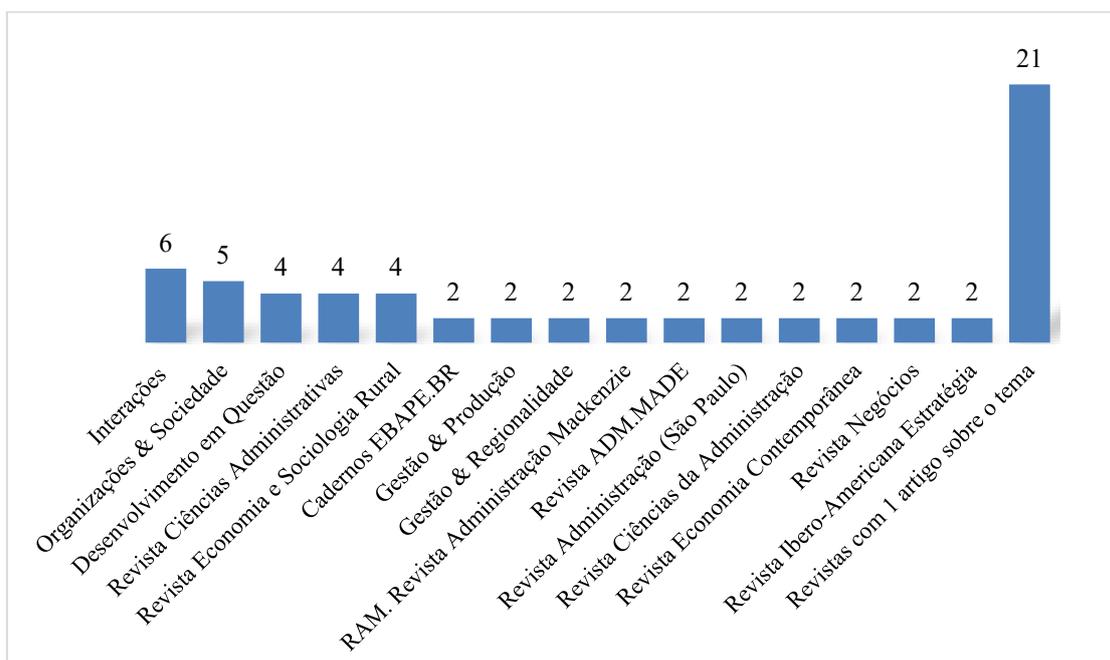
**Gráfico 1: Quantidade de artigos por ano de publicação**



Fonte: dados da pesquisa.

No Gráfico 2, referente à distribuição dos artigos pelas revistas acadêmicas, observou-se que a maioria delas apresenta apenas um artigo sobre o tema, representando 13% do total de publicações. As revistas que possuem mais publicações são: Interações e Organizações & Sociedade com 6 e 5 artigos, respectivamente. Em sequência, destacam-se: a Revista Desenvolvimento em questão; Revista Ciências Administrativas; Revista de Economia e Sociologia Rural, com 4 artigos cada. Por fim, as Revistas que possuem 2 artigos são: Revista Cadernos EBAPE.BR; Revista Gestão & Produção; Revista Gestão & Regionalidade; Revista de Administração Mackenzie; Revista ADM.MADE; Revista de Administração; Revista de Ciências da Administração; Revista de Economia Contemporânea; Revista de Negócios e Revista Ibero-Americana de Estratégia.

**Gráfico 2: Quantidade de publicações por revista**



Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 1 indica as instituições de ensino a que os autores pertencem e destaca-se a Universidade de São Paulo (USP) com 8 autores. Em sequência, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal de Lavras e a Universidade Federal de Pernambuco com 7 autores cada. Outras instituições com 5 autores são: Universidade Estadual de Londrina, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal Fluminense. E 55% das Universidades pesquisadas possuem mais que 1 autor se referindo sobre o assunto.

**Tabela 1: Instituições que os autores pertencem**

Instituição de Afiliação de Autores	Quantidade de autores
Universidade de São Paulo	8
Universidade Federal de Minas Gerais	7
Universidade Federal de Lavras	7
Universidade Federal de Pernambuco	7
Universidade Estadual de Londrina	5
Universidade Federal de Viçosa	5
Universidade Federal do Paraná	5
Universidade Federal Fluminense	5
Universidade Estadual do Ceará	4
Universidade Federal da Paraíba	4
Universidade Federal do Ceará	4

Universidade Municipal de São Caetano do Sul	4
Universidade Nove de Julho	4
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	4
Universidade Estadual do Centro Oeste	3
Universidade Estadual do Paraná	3
Universidade Federal de São Carlos	3
Universidade Federal de São Paulo	3
Universidade Metodista de Piracicaba	3
Universidade Regional de Blumenau	3
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	3
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	3
Universidade Estácio de Sá	3
Universidade de Fortaleza	2
FACCAMP	2
Faculdade Novos Horizontes	2
Fundação Getúlio Vargas	2
Fundação Oswaldo Cruz	2
Uninorte	2
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	2
Universidade Estadual Paulista	2
Universidade Federal da Bahia	2
Universidade Federal de Pelotas	2
Universidade Federal de Sergipe	2
Universidade Federal de Uberlândia	2
Universidade Federal do Espírito Santo	2
Universidade Federal Rural da amazônia	2
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	2
Instituições com 1 autor	31
<b>Total</b>	<b>161</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 2, nota-se que a maioria dos autores possui apenas um trabalho sobre do tema, representando 94% dos artigos analisados. A produção acadêmica foi pulverizada por vários autores, conseqüentemente os autores não se aprofundaram sobre o assunto, observa-se uma preocupação para estudos futuros, realizar estudos mais aprofundados sobre APLs e aumentar a concentração de artigos por um mesmo grupo de autores, para ter mais propriedade no campo de estudo e uma base sólida de pesquisas.

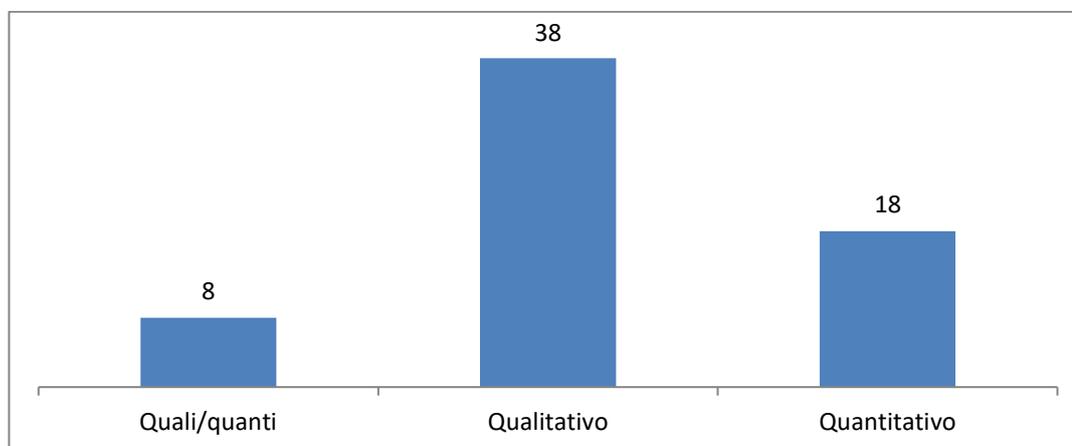
**Tabela 2: Relação de autores por publicações**

<b>Autores</b>	<b>Publicações</b>
Alexandre Gomes Galindo	3
Ana Sílvia Rocha Ipiranga	2
Cristiana Fernandes de Muylder	2
Samuel Façanha Câmara	2
Fabiano Palhares Galão	2
Marcia Regina Gabardo da Câmara	2
Maria Vilma Coelho Moreira Faria	2
Mário Sacomano Neto	2
Osmar Vieira de Souza Filho	2
Autores com 1 artigo publicado	150
<b>Total Geral</b>	<b>169</b>

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 3, dos 64 artigos analisados, 38 utilizaram a abordagem qualitativa, 18 a abordagem quantitativa e 8 utilizaram abordagem mista.

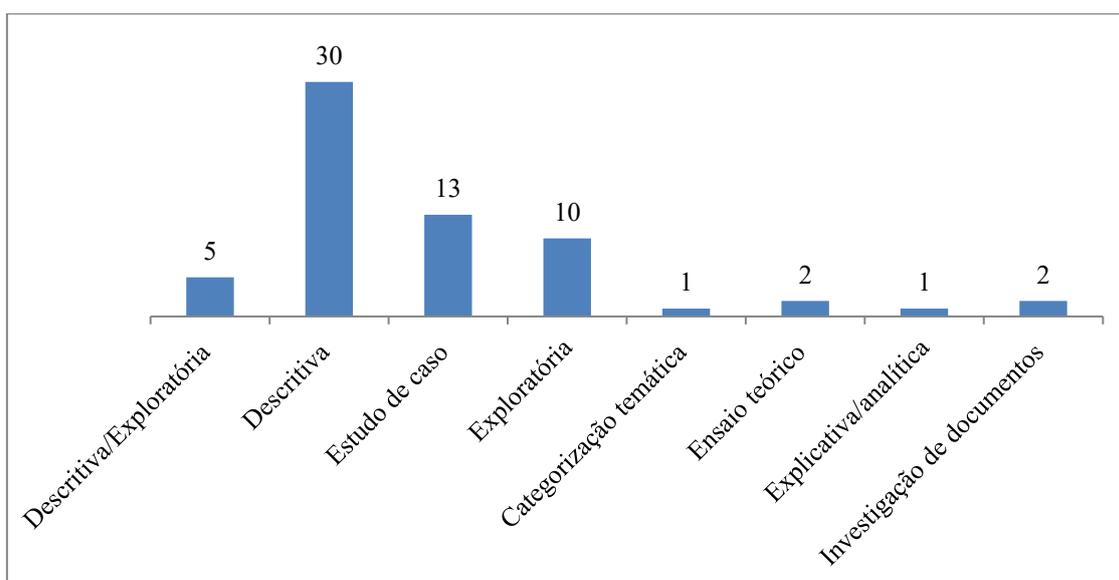
**Gráfico 3: Número de artigos por abordagem de pesquisa**



Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao tipo de pesquisa dos artigos analisados, observou-se uma predominância para a abordagem descritiva, representando 47% do total. Ainda, houve 13 artigos que utilizaram estudos de casos, 10 artigos com abordagem exploratória, 5 com abordagem mista, sendo exploratória e descritiva, e 6 artigos com outras abordagens (ensaios teóricos, analítica, investigação de documentos e categorização temática) como é visto no Gráfico 4.

Gráfico 4: Tipo de Estudo dos artigos



Fonte: dados da pesquisa.

No Quadro 2 são apresentados os objetivos dos artigos analisados, distribuídos por ano de publicação:

Quadro 2 – Objetivos dos Artigos – 2005 a 2020

2005	2005	2005
O objetivo do trabalho é <b>identificar</b> os principais fatores do Arranjo Produtivo Local (APL) do setor de confecção de bordados de Ibitinga-SP, que possibilitam ou dificultam a melhoria de desempenho das PME's que compõem o aglomerado.	O presente artigo tem como objetivo <b>identificar</b> as variáveis condicionantes para a formatação do APL de móveis de madeira de Carmo do Cajuru em Minas Gerais.	Este estudo <b>analisa</b> o entendimento dos empreendedores sobre o processo de desenvolvimento do APL de Turismo Sustentável, na comunidade rural da Nova Rússia, em Blumenau, Santa Catarina, Brasil.
<b>2006</b>	<b>2006</b>	<b>2006</b>

O propósito deste trabalho é <b>verificar</b> quais os efeitos das estratégias e das relações em arranjos produtivos locais sobre a cadeia de valores de empresas do ramo de confecções, participantes do Consórcio de Exportação na Cidade de Maringá e do Projeto Integrado Setorial na Cidade de Apucarana, que estão situados no norte do Paraná.	Este artigo busca <b>analisar</b> a organização dos diversos atores no território do Arranjo Produtivo Turístico de Canoa Quebrada-CE, sob a ótica das dimensões do capital social.	Com o objetivo de <b>identificar</b> e apontar evidências empíricas a propósito das questões discutidas no plano teórico, o trabalho conta ainda com um estudo de caso de uma experiência de aglomeração de empresas no município de Ilhéus, localizado na região Sul do Estado da Bahia — a aglomeração produtiva do Pólo de Informática de Ilhéus (pii).
<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2007</b>
Este estudo se propõe analisar o APL, de agricultura irrigada, Pingo d'Água em Quixeramobim, Ceará	Este estudo <b>aborda</b> a utilização da tecnologia da informação por um Arranjo Produtivo Local – APL.	Neste trabalho <b>desenvolve-se</b> o estudo do Arranjo Produtivo Local (APL) de Confecções em Campina Grande, na Paraíba, a partir da abordagem de desenvolvimento industrial e da economia da inovação e do conhecimento, focalizando as ações de aprendizado, capacitação e relações de cooperação dos vários atores do APL
<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2008</b>
Esta pesquisa tem o propósito de <b>verificar</b> as dificuldades existentes para o desenvolvimento de inteligência competitiva em micro, pequenas e médias empresas, integrantes do Arranjo Produtivo Local (APL) de Nova Friburgo, como instrumento facilitador de inserção e de obtenção de maior participação destas empresas no comércio exterior brasileiro.	Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo <b>analisar</b> a história da CoP da Rede NÓS, focada no tópico Arranjo Produtivo Local (APL).	O objetivo do artigo é <b>discutir</b> a existência de uma aglomeração de indústrias do vestuário na Região Metropolitana de Londrina, verificar suas características e, a partir da análise dos indicadores de seu grau de desenvolvimento, inferir se a aglomeração pode ser caracterizada como um Arranjo Produtivo Local – APL.
<b>2008</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
O presente trabalho, caracterizado como exploratório e descritivo, tem como finalidade <b>analisar</b> o entendimento dos gerentes/administradores atuantes no arranjo produtivo local (APL) de bonés da cidade de Apucarana-PR em relação à gestão por competências.	Ao considerar as modalidades de aprendizagem e a análise do conhecimento que vem gerado e disseminado nas redes de inovação, este ensaio tem como objetivo <b>articular</b> conceitos e esquemas teóricos que poderão servir de guia para o reconhecimento do complexo fenômeno da aprendizagem e da inovação em uma organização estruturada, mas informal, como um arranjo ou sistema produtivo territorial.	A partir da recente literatura sobre arranjos produtivos locais, este trabalho procura <b>construir indicadores</b> para a análise destas aglomerações.
<b>2009</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>

A pesquisa <b>analisa</b> o impacto da inovação e da orientação para o mercado sobre o desempenho das empresas do arranjo produtivo local do vestuário de Londrina.	Este trabalho <b>compreende</b> questões sobre os aspectos motivadores para o aumento da competitividade das empresas participantes de um Arranjo Produtivo Local de serviços, na perspectiva dos que fazem parte do APL de Turismo Região Lagoas.	O objetivo desse artigo é <b>identificar</b> em que estágio de Agrupamentos de Responsabilidade Corporativa adaptado de Zadec et al. (2003) pelo Instituto Ethos (2003), encontra-se o APL de Confecções do Agreste Pernambucano, conforme seus stakeholders.
<b>2010</b>	<b>2010</b>	<b>2010</b>
O presente artigo tem como propósito <b>apresentar</b> uma análise sobre as relações de cooperação, interação e aprendizagem entre os diversos tipos de atores conformados em um Arranjo Produtivo Local.	O objetivo deste trabalho é <b>identificar</b> os desafios relacionados com o desenvolvimento do APL de Tecnologia da Informação de Fortaleza, através da análise dos conteúdos nos discursos declarados pelas notícias divulgadas, entre os anos de 2002 a 2007.	Esse artigo busca <b>delimitar</b> o Arranjo Produtivo Local do Alcool de Piracicaba (APLA) através da aplicação de uma metodologia de identificação de Arranjos Produtivos Locais e da caracterização e definição da cadeia produtiva sucroalcooleira.
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2011</b>
Este estudo <b>descreve</b> os elementos formais e informais do relacionamento interorganizacional entre a IESFACINOR (Instituição de Ensino Superior - Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná) e o APL (Arranjo Produtivo Local) de Metais Sanitários de Loanda-PR.	Este trabalho tem o objetivo de <b>identificar</b> os desafios relacionados com o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local (APL) de Tecnologia da Informação (TI) de Fortaleza, mediante a análise dos conteúdos dos discursos declarados pelas instituições representativas do setor.	Enquadrou-se a proposta de <b>identificar e analisar</b> grupos homogêneos de produtores com diferentes níveis produtivos e inovativos, possibilitando seu melhor desenvolvimento no arranjo produtivo local de fruticultura irrigada localizado nos municípios de Limoeiro do Norte e Russas, no estado do Ceará.
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2012</b>
Este trabalho tem como objetivo <b>verificar</b> possibilidades e interesse de sua utilização para grupos ou coletivos sociais de empresas inter-relacionadas.	O propósito deste trabalho foi <b>analisar</b> as estruturas de governança estabelecidas no âmbito do Arranjo Produtivo Local de Grãos em Santarém e Belterra, a partir das interações entre o ambiente institucional e os atores sociais, e as transações comerciais realizadas entre os agentes do APL.	O objetivo no presente artigo é <b>verificar</b> a existência de heterogeneidade interna no aglomerado de vestuário de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, no que tange às capacitações organizacionais de suas empresas.
<b>2012</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Esta pesquisa teve o objetivo de <b>estudar</b> as variáveis envolvidas nas dinâmicas de desenvolvimento do arranjo produtivo local (APL) de tecnologia da informação de Fortaleza utilizando a dinâmica de sistemas como abordagem metodológica.	O objetivo foi <b>analisar</b> a relação dos dois termos: inovação e arranjo produtivo local na academia brasileira, ressaltando, por meio de um estudo bibliométrico, quais as áreas e temas que envolveram estes dois termos nos últimos cinco anos de publicação científica ou estudos em construção que foram publicados no Encontro Nacional de Programas de Pós-graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD.	O objetivo neste artigo é <b>apresentar</b> um entendimento de como se dão as relações de poder entre os empreendedores locais fabricantes de móveis e os fornecedores dessas empresas, discutindo suas implicações para o APL.
<b>2013</b>	<b>2013</b>	<b>2013</b>

Este estudo teve como objetivo <b>avaliar</b> as formas de governança entre empresas em Arranjos Produtivos Locais (APL), para analisar o desempenho das atividades de cooperação ou hierarquias.	O presente artigo se propõe a <b>descrever</b> os fatores isomórficos presentes nas interações organizacionais junto ao Arranjo Produtivo Local de Malhas da cidade de Imbituva.	Este artigo tem por principal objetivo <b>analisar</b> a problemática da inovação no âmbito do cluster de uma região vitivinícola europeia tradicional (Região Demarcada do Douro – Portugal).
<b>2014</b>	<b>2014</b>	<b>2014</b>
Nesse contexto, o artigo objetiva propor uma metodologia para <b>mensurar</b> o potencial interno de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local.	Esta pesquisa tem o objetivo propor uma forma de <b>mensurar</b> o grau de formação de um agrupamento de empresas e testa o modelo mensurando um conjunto de empresas de confecção no Município de Campo Limpo Paulista.	Este artigo tem como objetivo <b>identificar</b> as características das atividades de P&D e de busca de informação e conhecimento para a geração de inovação das empresas do Arranjo Produtivo Local Metal Mecânico Automotivo da região de Caxias do Sul (RS).
<b>2014</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
O artigo <b>questiona</b> três concepções de políticas públicas que se apresentam hoje como propostas alternativas ao paradigma econômico neoliberal e à precarização do mercado laboral que veio em sua esteira: desenvolvimento local, empreendedorismo e governança urbana, tendo como objeto as empresas que compõem o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia de Informação da região de Londrina (PR), o qual se insere dentro das políticas públicas aqui problematizadas.	O objetivo deste artigo é <b>analisar</b> , sob uma perspectiva sistêmica, como a negociação influencia o processo de cooperação e se este processo contribui com o fomento do desenvolvimento local de regiões onde arranjos produtivos locais estão instalados.	Neste trabalho, <b>apresentam-se</b> os principais resultados de pesquisa na qual se investigaram os construtos explicativos das relações de cooperação entre as empresas integrantes do arranjo produtivo local (APL) localizado na cidade de Santa Rita do Sapucaí, em Minas Gerais.
<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2016</b>
O artigo tem o objetivo de <b>identificar</b> e <b>analisar</b> o compartilhamento de informações estratégicas e de inteligência competitiva pelos atores do APL de Software de Belo Horizonte e Região Metropolitana.	O objetivo deste artigo foi estabelecer uma <b>reflexão teórica</b> sobre estratégia, desenvolvimento e APL e apresentar, ao mesmo tempo, um caso prático que consiste na definição de estratégias durante a construção do plano de desenvolvimento do APL da agroindústria familiar da Região das Missões, Rio Grande do Sul.	O objetivo da pesquisa foi <b>identificar</b> como as políticas públicas explicam o acentuado desenvolvimento econômico do Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis de Arapongas (PR), no período de 2000 a 2012, com base na perspectiva institucional de análise.
<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2017</b>
Este artigo <b>analisa</b> a política nacional para Arranjo Produtivo Local (APL) nos governos do Partido dos Trabalhadores (PT).	Este artigo caracteriza-se pelo <b>estudo</b> das relações entre os atores participantes do Arranjo Produtivo Local (APL) têxtil e de confecções situado na região da Grande São Paulo a partir de uma visão de governança.	Esta pesquisa objetiva <b>evidenciar</b> os fatores que definem um tipo de território, enquanto rede de relações sociais no contexto do APL da Castanha-da-Amazônia, a partir da compreensão dos relacionamentos e suas articulações para o fortalecimento da atividade produtiva em potencial.
<b>2018</b>	<b>2018</b>	<b>2018</b>

Este trabalho <b>avaliou</b> a política de Arranjos Produtivos Locais (APL) para os municípios do Rio Grande do Sul. Foi analisado o impacto nos setores dos municípios que possuem APL em relação àqueles que não o possuem no período de 2006 a 2014.	Este ensaio teórico de natureza argumentativa tem, portanto, como objetivo, <b>apresentar</b> um esquema conceitual analítico para melhor compreensão do processo da AIO em contexto de APL.	Este artigo <b>analisou</b> o formato dos relacionamentos interorganizacionais como influenciado pelo uso de mecanismos de governança por meio da aplicação da Qualitative Comparative Analysis of Fuzzy Sets (fsQCA), uma técnica pouco usual que permite a análise comparativa sistemática de casos complexos. O campo empírico foi o caso do soro do queijo em uma aglomeração localizada em Minas Gerais.
<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>
Este artigo tem como principal objetivo <b>identificar e analisar</b> os recursos interorganizacionais existentes em razão do relacionamento entre as empresas que atuam em um Arranjo Produtivo Local (APL).	Este artigo objetiva <b>agregar</b> princípios de economia circular no processo de desenvolvimento de produtos em arranjos produtivos locais.	O objetivo deste trabalho foi <b>estudar</b> um APL consolidado na produção de café, o do Cerrado Mineiro, em busca de aspectos estratégicos que expliquem seu sucesso e, através de uma pesquisa-ação, reproduzir as categorias estratégicas encontradas na articulação estratégica da construção da IG da região Oeste da Bahia.
<b>2019</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>
Essa abordagem é utilizada neste estudo para <b>entender</b> por que o arranjo produtivo local (APL) de calçados das organizações de Franca, São Paulo, adota e difunde certas práticas que trazem como consequência a fragilidade nas relações organizacionais desse arranjo.	O presente estudo <b>analisa</b> como as redes sociais digitais (RSD) promovem a cooperação e aprendizado no arranjo produtivo local (APL) de tecnologia da informação (TI) de Aracaju/SE.	Neste estudo, <b>investigou-se</b> os relacionamentos sociais e a percepção de comunitários sobre o negócio para subsidiar as decisões relativas ao modelo que adotarão.
<b>2019</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>
<b>Analisar</b> se a disposição espacial e o relacionamento entre as empresas coletoras e beneficiadoras de óleo de cozinha usado na Macrometrópole de São Paulo (MSP) permite caracterizá-las como clusters ou arranjos produtivos locais (APLs).	Este estudo <b>analisou</b> as mudanças na estrutura da rede política do APL calçadista de Jau/SP no período de 1996 à 2016.	Este estudo busca <b>compreender</b> os atributos de personalidade em um projeto de marca direcionado ao arranjo produtivo local (APL) do setor automotivo localizado no município de Nova Iguaçu no estado do Rio de Janeiro, Brasil.
<b>2020</b>	<b>2020</b>	<b>2020</b>

O principal objetivo deste estudo foi <b>analisar</b> como ocorre o processo estratégico em um Arranjo Produtivo Local (APL) de desenvolvimento de softwares.	Neste contexto, objetivou-se <b>analisar</b> a política pública de apoio ao desenvolvimento dos APLs de Minas Gerais considerando seus impactos no desenvolvimento.	O objetivo deste estudo foi <b>identificar</b> a percepção dos residentes no município de São Bento do Sul (SC) sobre as possibilidades de desenvolvimento daquela localidade a partir das estimativas da Matriz de Insumo-Produto da região obtidas na pesquisa de Brene et al. (2011), realizada em 2010.
<b>2020</b>	<b>2020</b>	<b>2020</b>
O propósito é <b>determinar</b> se existem melhoramentos no desenvolvimento local dos municípios com APL em comparação àqueles sem APL. Ao mesmo tempo, o objetivo é proporcionar os fatores explicativos da formação do APL no território.	Este estudo objetiva <b>desvelar</b> o modo como ocorre o processo de regulação cultural na ampliação do núcleo de tecnologia da informação e comunicação Porto Digital, domiciliando um polo de economia criativa denominado Portomídia - Centro de Empreendedorismo e Tecnologia da Economia Criativa.	Objetivou-se <b>analisar</b> as expressões da superexploração da força de trabalho e sua repercussão na saúde dos trabalhadores de facções instaladas em dois municípios do arranjo produtivo local de confecções do Agreste pernambucano.
<b>2020</b>		
O presente trabalho <b>analisa</b> a dinâmica da colaboração e da <i>open innovation</i> de um Arranjo Produtivo Local (APL), da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, pela perspectiva da governança colaborativa e da formação de um ecossistema de inovação aberta.		

Fonte: dados da pesquisa.

Foi possível observar que, a partir de 2005, começa a surgir a ação de “analisar” e “identificar” nos propósitos dos autores e se mantêm constantes ao longo dos anos, visto que a maioria das pesquisas no período de 2005 a 2020 intitulam-se descritivas, com 30 artigos.

De 2006 a 2019, também aparecem outros verbos como “verificar”, “apresentar”, “estudar”, “avaliar”, “compreender”, “descrever”, “mensurar”, além de analisar os arranjos produtivos existentes as pesquisas buscam entender o conceito, expor as formas de governança decorrente da experiência de cada rede. Em geral, os trabalhos analisam redes de aglomerações específicas, separadamente.

Do ponto de vista de unidade de análise, a maioria dos artigos analisados tem foco no entendimento estratégico dos arranjos produtivos locais. Mas, também foram

encontrados artigos com abordagens com foco na análise de políticas públicas e medidas governamentais.

Apesar de se notar um crescimento contínuo das publicações nos últimos anos, comparando-se com o cenário internacional, considera-se que o tema ainda é pouco estudado no Brasil. Uma questão importante é que, até o momento, 2019 e 2020, tiveram um aumento significativo das pesquisas acadêmicas.

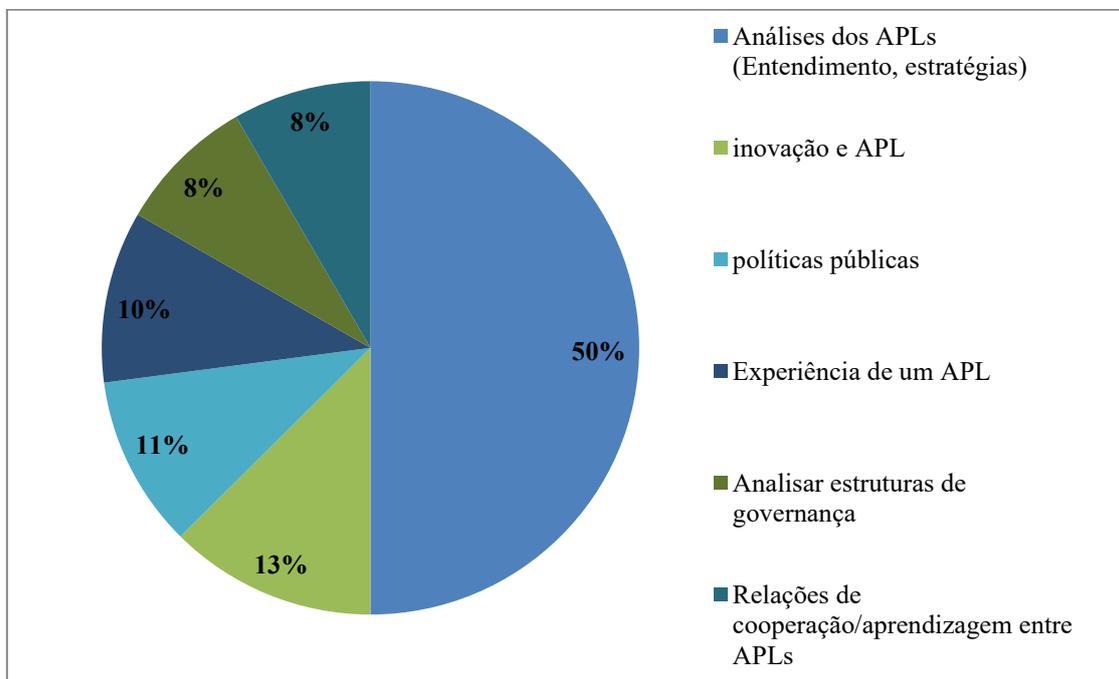
Outro aspecto não menos relevante são as contribuições dos artigos e algumas sugestões para trabalhos futuros. Pouco se tem estruturado em relação aos arranjos produtivos locais, é importante todo incentivo ao estudo que contribua para sua manutenção e crescimento, o desenvolvimento depende da capacidade de inovação e de laços de cooperação consistentes entre instituições e outras entidades, como o Sebrae, que propiciaram ganhos econômicos para as empresas e tiveram papéis cruciais nessas relações.

Algumas contribuições sugerem evidenciar fatos da formação histórica, entender a disposição social que interfere na jornada dos APLs, observar em que medida as atuais políticas públicas de desenvolvimento são efetivamente adotadas nos processos empresariais, e como são definidos quais atores e empresas participam das decisões estratégicas dos arranjos produtivos.

Para se entender melhor sobre o que os trabalhos publicados abordam, eles foram separados em grupos, tendo por base o seu objetivo, palavras-chave e conclusão, sendo os grupos denominados de: **entendimento e estratégias do APL; inovação; políticas públicas; e experiências de APL**. O primeiro grupo reúne os trabalhos que analisam, descrevem e delimitam o conceito de arranjo produtivo local, têm por objetivo entender como ocorre o processo estratégico e analisar o entendimento dos atuantes destas aglomerações. O segundo está relacionado ao impacto da inovação no desempenho das empresas dos arranjos produtivos locais. O terceiro é composto por trabalhos que analisam e avaliam as políticas públicas e o impacto nos setores que possuem APLs. O quarto grupo é composto por trabalhos que estudam casos específicos, descrevendo como foi a experiência de agrupamentos de empresas, além de apontar os aspectos estratégicos que evidenciam seu sucesso. E, por fim, os dois últimos grupos analisam as estruturas de governança e a relação de cooperação e aprendizagem entre os atores.

No Gráfico 5 são apresentados o grupos com a quantidade de artigos em cada um deles.

Gráfico 5: Grupos Temáticos Encontrados



Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos artigos faz uma análise dos APLs, tem por objetivo identificar e estudar os arranjos produtivos locais e quais são as estratégias utilizadas nesses aglomerados, buscam entender como se formam e quais são os mecanismos que garantem a condução dessas estruturas, visto que cada aglomerado dispõe de condutas particulares que propiciaram a sua evolução. O termo inovação foi o segundo grupo mais recorrente, os artigos exploram a relação entre o mercado e a inovação, se de fato, contribuem para o crescimento e retorno financeiro das capacidades produtivas e se impulsionam os aglomerados locais.

Observa-se outros temas evidentes, a experiência de um APL: são casos de sucesso que mostram como a concentração de indústrias de determinado local conquistaram o mercado e tornaram-se referência no país. Os temas sobre políticas públicas e estruturas de governança procuram entender qual o peso das instituições e dos atores envolvidos e explicam como os movimentos históricos no Brasil afetaram a trajetória dos APLs.

Os demais temas, exploram as relações de interação e cooperação, os fatores inibidores e motivacionais das redes de cooperação, analisam as mudanças que ocorreram ao longo dos anos e quais foram os desafios encontrados.

Figura 2 – Análise cronológica dos grupos temáticos

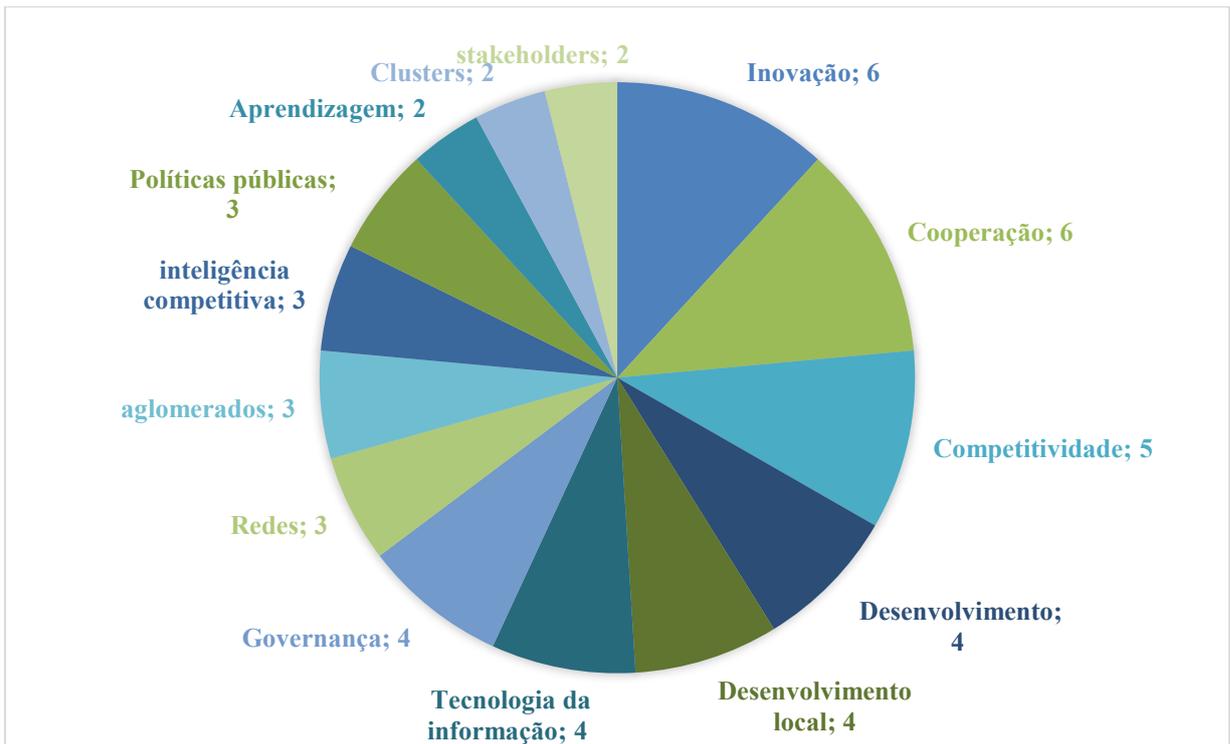


Fonte: dados da pesquisa.

Fazendo uma análise cronológica, verificou-se que, de 2005 a 2009, a maioria dos artigos faz uma análise dos APLs. De 2010 a 2015, as relações de interação e cooperação foram mais exploradas em seu foco de análise. Observa-se outros temas evidentes também neste período como o estudo das políticas públicas e estruturas de governança, a inovação, e os desafios encontrados para o desenvolvimento das empresas. De 2016 a 2020, o foco dos trabalhos tem sido, até o momento, identificar melhorias que agreguem no desenvolvimento local desses arranjos e analisar as mudanças nas estruturas dessas relações.

Em relação às palavras-chaves encontradas, nota-se que os termos “inovação” e “cooperação” são os que possuem maior frequência, com 6 repetições, visto que a maioria dos trabalhos focam no benefício mútuo entre empresas e as políticas públicas. Em seguida há as palavras “competitividade” com 5 repetições. Seguindo em ordem de maior repetição, estão as palavras “desenvolvimento”, “desenvolvimento local” e “governança”, que refletem nos principais objetos de estudo desses trabalhos, conforme apresentado no Gráfico 6.

Gráfico 6: Palavras-chaves e frequência:



Fonte: dados da pesquisa.

Dentre os grupos temáticos encontrados surgem algumas direções para dar continuidade nas próximas pesquisas, 50% dos artigos relatam uma preocupação em analisar como ocorre o processo estratégico dos arranjos, identificar as exclusividades territoriais e adotar um método de gestão que consiga acolher todas as adversidades encontradas nesses aglomerados. Dar ênfase em inovação e cooperação como as principais ferramentas para o desenvolvimento local, visto que foram as palavras-chaves com maior frequência. Inovação representa 13% dos objetivos das publicações em análise assim como as relações de cooperação e aprendizagem, representando 8% dos grupos temáticos.

## 5 CONCLUSÃO

O interesse de pesquisa sobre os arranjos produtivos locais na área de Administração, no Brasil, tem aumentado, reflexo disso é o número crescente de publicações encontradas ao longo do período analisado, com um aumento significativo nos últimos dois anos.

A produção acadêmica foi desenvolvida de forma pulverizada por vários autores, o aumento de publicações sugere um aumento no interesse sobre o tema, entretanto, pode-se concluir que os autores falaram brevemente e não se aprofundaram em apenas um subgrupo, como alguns grupos temáticos que foram encontrados nesse trabalho. O estudo sobre APLs no Brasil ainda é superficial do ponto de vista da gestão estratégica, porém as pesquisas mostraram algumas características com certa frequência, bem como, o um número reduzido de palavras-chaves usadas para descrever o tema e certa concentração em algumas instituições de ensino e periódicos.

Foi possível observar que, inicialmente, os autores tiveram uma preocupação maior relacionada a analisar, descrever e delimitar os arranjos produtivos locais. O impacto da inovação foi o segundo grupo temático mais recorrente representado, seguido de avaliações sobre mecanismos institucionais, as políticas públicas e de governança foram relevantes neste trabalho.

Como limitação, ressalta-se que os artigos selecionados atenderam a determinados critérios (como a busca por uma palavras-chave específica), há inúmeras palavras-chaves encontradas que dificultam a especialização sobre as aglomerações, caracteriza o assunto de uma forma generalizada. Para trabalhos futuros, surge a preocupação de entender o processo estratégicos dos APLs e dar ênfase nos grupos mais estudados pelos autores, com destaque para o impacto da inovação e as relações de cooperação para o desenvolvimento regional. Sugere-se uma revisão bibliométrica com artigos em outros idiomas, como o inglês e a utilização de outras bases de dados que consolidem as informações.

Observaram-se dificuldades a serem exploradas e discutidas sobre o assunto, como: caracterizar os desafios enfrentados pelos profissionais, empresas e atores envolvidos e diferenciar os arranjos produtivos de setores industriais comuns. Considera-se relevante para estudos futuros, evidenciar como ocorre o processo de difusão da informação, como capacitar as organizações perante a globalização e necessidades de

inovação. Nota-se uma quantidade relevante de teses e dissertações sobre o tema em outras plataformas, poucos artigos foram publicados em periódicos se comparados com a dimensão do assunto na plataforma Portal periódicos Capes e Google Acadêmico.

## **REFERÊNCIAS:**

ARAÚJO, Carlos AA. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BARBOSA, José Geraldo Pereira. Obstáculos ao Desenvolvimento de Inteligência Competitiva para o Comércio Exterior: o Caso de um Arranjo Produtivo Local Marilza Gama Pereira da Silva<sup>1</sup>. **ADM. MADE**, p. 117.

CAMACHO, Antonio; GEBRAN, Mauro. Arranjo Produtivo Local: Proposta de Método para Mensurar o Grau de Formação de Aglomerado de Empresas. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v. 3, n. 2, 2014.

DE SORDI, José Osvaldo; MEIRELES, Manuel. Arranjo produtivo local ou aglomerado de empresas? Distinção por atributos associados à temática transferência de informação. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 3, p. 775-794, 2012.

DE VASCONCELLOS, Flávio Carvalho; GOLDSZMIDT, Rafael Guilherme Burstein; FERREIRA, Fernando CM. Arranjos produtivos. **GV executivo**, v. 4, n. 3, p. 17-21, 2005.

FARINA, Milton Carlos et al. Análise de redes sociais no arranjo produtivo local dos ramos têxtil e de confecções da região da Grande São Paulo a partir de uma visão de governança. **Gestão & Regionalidade**, v. 33, n. 98, 2017.

FAVONI, Celio; PAULILLO, Luiz Fernando de Oriani; SACOMANO NETO, Mário. Metamorfoses no arranjo produtivo local de calçados femininos de Jaú/SP: da rede densa para a rede frouxa. **Gestão & Produção**, v. 26, n. 4, 2019.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002.

LASTRES, Helena MM et al. Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. **Rio de Janeiro: IE**, 2003.

LASTRES, Helena MM; CASSIOLATO, Jose Eduardo. Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usais. **Rio de Janeiro: SEBRAE/UFRJ–Instituto de Economia**, 2004.

MORESI, Eduardo et al. Metodologia da pesquisa. **Brasília: Universidade Católica de Brasília**, v. 108, p. 24, 2003.

NARETTO, Nilton; DOS REIS BOTELHO, Marisa; MENDONÇA, Maurício. A trajetória das políticas públicas para pequenas e médias empresas no Brasil: do apoio individual ao apoio a empresas articuladas em arranjos produtivos locais. **Planejamento e políticas públicas**, n. 27, 2009.

PORTER, Michael E. Clusters and the New Economics of Competition. 1998.

SANTOS, Gustavo Antônio Galvão dos; DINIZ, Eduardo José; BARBOSA, Eduardo Kaplan. **Aglomerções, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais**. 2004.

SECRETARIA ESPECIAL DE COMÉRCIO EXTERIOR E ASSUNTOS INTERNACIONAIS – SECINT **APL**. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais-apl>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SUZIGAN, Wilson et al. Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil. **Relatório Consolidado. Rio de Janeiro: IPEA**, 2006.

SZAPIRO, Marina et al. Panorama histórico da RedeSist e fundamentação teórica da abordagem de APL. **Arranjos Produtivos Locais: Referencial, Experiências e Políticas em 20 Anos da RedeSist**, p. 31-60, 2017.

VILLELA, Lamounier Erthal; PINTO, Mario Couto Soares. Governança e gestão social em redes empresariais: análise de três arranjos produtivos locais (APLs) de confecções no estado do Rio de Janeiro. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 5, p. 1067-1089, 2009.

## APÊNDICES

### Apêndice I – Lista dos Artigos Analisados na Revisão Bibliométrica

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Periódico/Revista</b>	<b>Ano de publicação</b>
Aglomeração de pequenas e médias empresas como ambiente propício à melhoria de desempenho – caracterização do arranjo produtivo local do setor de confecção de bordados de Ibitinga	Mateus C. Gerolamo	Revista Ciências Administrativas	2005
	Edwin Cardoza		
	Flávio Vicari		
	Luiz C. Ribeiro Carpinetti		
Avaliação da possibilidade de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local (APL) de móveis em Carmo do Cajuru (MG)	Rodrigo Ferraz de Almeida	Revista ADM.MADE	2005
Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local em turismo sustentável: entendimento dos empreendedores sobre a Nova Rússia, Blumenau, SC	Amélia Silveira Marialva	Revista de Negócios	2005
	Tomio Dreher		
	Danielle Regina Ullrich		
Estratégia e relações em arranjos produtivos e seus efeitos sobre as cadeias de valores: o consórcio de Maringá e o projeto setorial integrado de Apucarana	Alzira Kushima	Organizações & Sociedade	2006
	Sergio Bulgacov		
O capital social nas aglomerações produtivas de micro e pequenas empresas: estudo de um arranjo produtivo turístico	Francisco Sávio de Oliveira Barros	Organizações & Sociedade	2006
	Maria Vilma Coelho Moreira		
Sistemas e arranjos produtivos locais: o caso do pólo de informática de Ilhéus (BA)	Hamilton de Moura Ferreira Júnior	Revista de Economia Contemporânea	2006
	Luciano Damasceno Santos		
Território, cooperação e inovação: um estudo sobre o Arranjo Produtivo Pingo D'água	Keuler Hissa Teixeira	Revista de Economia e Sociologia Rural	2006
	Jair do Amaral Filho		
	Ruben Dario Mayorga		
	Maria Irlés de Oliveira Mayorga		
A tecnologia da informação como fator de competitividade em um arranjo produtivo local (APL): o caso do carcinicultura do Rio Grande do Norte	Marcos Fernando Medeiros	Revista Ciências Administrativas	2007
	Benny Kramer Costa		
	Manoel Veras de Sousa Neto		
Cooperação institucional como estratégia inovativa: o caso do APL de confecções em Campina Grande (PB)	Paulo Fernando de M. B. Cavalcanti Filho	Revista de Economia Contemporânea	2007
	Lúcia Maria Góes Moutinho		
Obstáculos ao desenvolvimento de inteligência competitiva para o comércio exterior: o caso de um arranjo produtivo local	Marilza Gama Pereira da Silva	Revista ADM.MADE	2007
	José Geraldo Pereira Barbosa		
A comunidade de prática da rede nós: colaborando e compartilhando conhecimentos em arranjos produtivos locais	Ana Sílvia Rocha Ipiranga	Organizações & Sociedade	2008
	Maria Vilma Coelho Moreira Faria		
	Mônica Alves Amorim		
	Marcia Regina Gabardo da Câmara	Revista Alcance	2008

Cadeia têxtil-vestuário: discutindo a existência de um arranjo produtivo local na Região Metropolitana de Londrina-Paraná	Maria de Fátima S. de Souza Campos		
	Márcia Gonçalves Pizaia		
	Luiz Gustavo Antonio de Souza		
	Marco Aurélio Arbex		
	Marcia Regina Godoy		
	Fabiano Palhares Galão		
Gestão por competências nas pequenas empresas do APL de bonés da cidade de Apucarana (PR): seu entendimento e suas práticas em confronto com as perspectivas teóricas	Marcio Pascoal Cassandre	RAM. Revista de Administração Mackenzie	2008
	João Otávio Montanha Endrici		
	Cristiane Vercesi		
Uma discussão teórica sobre aprendizagem, inovação e cultura nos arranjos e sistemas produtivos territoriais	Ana Sílvia Rocha Ipiranga	Cadernos EBAPE.BR	2008
Indicadores para a análise da dinâmica inovativa em arranjos produtivos locais: uma análise exploratória aplicada ao arranjo eletrometal-mecânico de Joinville/SC	Fabio Stallivieri	Estudos Econômicos (São Paulo)	2009
	Renato Ramos Campos		
	Jorge Nogueira de Paiva Britto		
Inovação e orientação para o mercado e desempenho no arranjo produtivo local embrionário do vestuário de Londrina/PR	Fabiano Palhares Galão	Revista de Ciências da Administração	2009
	Marcia Regina Gabardo da Câmara		
O Arranjo Produtivo Local como potencializador da vantagem competitiva: a visão dos participantes do APL de Turismo Região Lagoas em Alagoas	Victor Souza Sgarbi	Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão	2009
Agrupamentos de Responsabilidade Corporativa: a percepção de stakeholders sobre o Arranjo Produtivo Local de Confecções do Agreste Pernambucano	Claudinete de Fátima Silva Oliveira Santos	Revista de Negócios	2010
	Carla Regina Pasa Gómez		
Cooperação, interação e aprendizagem no arranjo produtivo local de equipamentos e implementos agrícolas do Paraná*	Antonio Iacono	Interações (Campo Grande)	2010
	Marcelo Seido Nagano		
Desafios relacionados com o Arranjo Produtivo Local de Tecnologia da Informação de Fortaleza: identificação de fatores críticos para uma governança local voltada ao desenvolvimento do setor	Alexandre Gomes Galindo	Revista Ciências Administrativas	2010
	Samuel Façanha Câmara		
Identificação de arranjos produtivos locais: o caso do Arranjo Produtivo Local do Alcool de Piracicaba	Clayton Daniel Masquietto	Gestão & Regionalidade	2010
	Mário Sacomano Neto		
	Antonio Carlos Giuliani		
Universidade-Empresa: análise do relacionamento estratégico da FACINOR com o arranjo produtivo local de metais sanitários	Julio Ernesto Colla	Revista Brasileira de Estratégia	2010
	Monica Herek		
	Sérgio Luiz Pirani		
Identificação dos desafios do arranjo produtivo local de tecnologia da informação de Fortaleza-CE	Alexandre Gomes Galindo	Organizações & Sociedade	2011
	Samuel Façanha Câmara		
	Elias Pereira Lopes Júnior		
	Kilmer Coelho Campos		2011

Índice de inovação: hierarquização dos produtores do arranjo produtivo local de fruticultura irrigada, estado do Ceará	Fátima Marília Andrade de Carvalho	Revista de Economia e Sociologia Rural	
Inteligência Competitiva e o caso de um Arranjo Produtivo Local de eletrônica brasileiro	Brenner Lopes	Revista Gestão & Planejamento	2011
	Cristiana Fernandes de Muylder		
	Valéria Maria Martins Judice		
A governança no Arranjo Produtivo de Grãos de Santarém e Belterra, estado do Pará: uma análise a partir do grão soja	Cynthia Meireles de Oliveira	Revista de Economia e Sociologia Rural	2012
	Antônio Cordeiro de Santana		
Aglomerados e visão baseada em recursos: as capacidades organizacionais de empresas inseridas em um aglomerado do setor de vestuário em Minas Gerais	Pâmella Gabriela Oliveira Pugas	Revista de Administração (São Paulo)	2012
	Cristina Lelis Leal Calegario		
	Luiz Marcelo Antonialli		
Análise das dinâmicas de desenvolvimento do arranjo produtivo local de tecnologia da informação de Fortaleza-CE: direções para fortalecimento do setor a partir da modelagem de sistemas	Alexandre Gomes Galindo	Revista Ciências Administrativas	2012
	Samuel Façanha Câmara		
Inovação e Arranjos Produtivos Locais: uma análise bibliométrica da produção da área de administração brasileira	Cristiana Fernandes de Muylder	Amazônia, Organizações e Sustentabilidade	2012
"Um arranjo produtivo em xeque": campo, habitus e capital simbólico em um Arranjo Produtivo Local moveleiro em Minas Gerais	Osmar Vieira de Souza Filho	Revista de Administração (São Paulo)	2013
	Rogério Zanon da Silveira		
	Alexandre de Pádua Carrieri		
	Juliana Cristina Teixeira		
Estruturas de governança em Arranjos Produtivos Locais	Timóteo Ramos Queiroz	Interações (Campo Grande)	2013
Formulação estratégica e fatores isomórficos: análise do arranjo produtivo local de malhas de Imbituva	Carlos Cesar Garcia Freitas	Revista Ibero-Americana de Estratégia	2013
	Antonio João Hocayen da Silva		
	Andréa Paula Segatto		
Paradoxo de inovação no cluster do vinho: o caso da região demarcada do Douro	Ligia Inhan	Revista de Administração de Empresas	2013
	João Ferreira		
	Carla Marques		
	João Rebelo		
A mensuração do potencial interno de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local: uma proposta de aplicação prática	Marcos Junior Marini	urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana	2014
	Christian Luiz da Silva		
Arranjo Produtivo Local: Proposta de Método para Mensurar o Grau de Formação de Aglomerado de Empresas	Antonio Camacho	Revista de Tecnologia Aplicada	2014
	Mauro Gebran		
Características das atividades para a geração da inovação no arranjo produtivo local metal mecânico automotivo da região de Caxias do Sul (RS)	Isidoro Ciconet	Revista Brasileira de Gestão e Inovação	2014
	José Antônio Valle Antunes Jr.		
	Janaína Ruffoni		

Desenvolvimento local, empreendedorismo e "governança" urbana: onde está o trabalho nesse contexto?	Simone Wolff	Caderno CRH	2014
Negociação, cooperação e desenvolvimento local sob uma perspectiva sistêmica um estudo de caso no Arranjo Produtivo Local de Fruticultura de Jaíba-MG	Márcia Freire de Oliveira	Desenvolvimento em Questão	2014
	Dante Pinheiro Martinelli		
Cooperação no APL de Santa Rita do Sapucaí	Ana Rosa de Sousa	RAM. Revista de Administração Mackenzie	2015
	Mozar José de Brito		
	Paulo José Silva		
	Uajará Pessoa Araújo		
Inteligência competitiva e cooperação na percepção dos atores do arranjo produtivo local de software da Região Metropolitana de Belo Horizonte	Patrícia Nascimento Silva	Perspectivas em Ciência da Informação	2015
	Cristiana Fernandes De Muylder		
A Estratégia como Foco em um Plano de Desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local da Região das Missões	Deoclécio Cardoso	Revista de Administração da UFSM	2016
	Leandro Dorneles dos Santos		
	Édio Polacinski		
Análise de efetividade das políticas públicas de Arranjo Produtivo Local para o desenvolvimento local a partir da teoria institucional	Márcio Jacometti	Revista de Administração Pública	2016
	Marcos de Castro		
	Sandro Aparecido Gonçalves		
	Mayla Cristina Costa		
Arranjo produtivo local, política do espaço e flexibilização do trabalho	Rosângela Nair de Carvalho Barbosa	Serviço Social & Sociedade	2016
Análise de Redes Sociais no Arranjo Produtivo Local dos Ramos Têxtil e de Confeções da Região da Grande São Paulo a Partir de uma Visão de Governança	Milton Carlos Farina	Gestão & Regionalidade	2017
	Alessandra Preto Bitante		
	Lidiane Campos Brito		
	Luciane Ribeiro Dias Pinheiro		
Relações Sociais e Território: Estudo no Arranjo Produtivo Local (APL) da Castanha-da-Amazônia	Gelciomar Simão Justen	Revista de Ciências da Administração	2017
	Mariluce Paes de Souza		
Análise setorial do impacto da política dos APLs no Rio Grande do Sul	André Carraro	Interações (Campo Grande)	2018
	Suamy Savaris Linhares		
Aprendizagem Interorganizacional em Arranjo Produtivo Local: Proposição de Esquema Conceitual Analítico	Anelise Rebelato Mozzato	Desenvolvimento em Questão	2018
	Claudia Cristina Bitencourt		
Arranjo Institucional e a Adoção de Mecanismos de Governança: Aplicação da 'Qualitative Comparative Analysis of Fuzzy Sets (FSQCA)'	Osmar Vieira de Souza Filho	BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS	2018
	Ricardo Silveira Martins		
	Roberta de Cássia Macedo		
Interação de Recursos em Redes: Um Estudo em um Arranjo Produtivo Local de Calçados	Iris Stéfani Viana de Oliveira	Desenvolvimento em Questão	2018
	Cláudia Fabiana Gohr		
Princípios de economia circular para o desenvolvimento de produtos em arranjos produtivos locais	Fábio Ribeiro de Oliveira	Interações (Campo Grande)	2019
	Sergio Luiz Braga França		
	Luís Alberto Duncan Rangel		

A convergência estratégica em Arranjos Produtivos Locais: uma análise sobre a cooperação entre atores em rede em duas regiões cafeeiras	Paulo Henrique Montagnana Vicente Leme	Revista de Economia e Sociologia Rural	2019
	Bruno Henrique Aguiar		
	Daniel Carvalho de Rezende		
Arranjos produtivos locais: uma análise baseada na participação das organizações locais para o desenvolvimento	Catarine Palmieri Pitangui Tizziotti	Gestão & Produção	2019
	Oswaldo Mário Serra Truzzi		
	Agnaldo de Sousa Barbosa		
Cooperação e Aprendizado Interorganizacional Pelo Uso de Redes Sociais Digitais: Uma Análise no Arranjo Produtivo Local (APL) de Tecnologia da Informação em Aracaju/SE	Ronalty Oliveira Rocha	Reuna	2019
	Maria Elena León Olave		
Desafios da Autonomia e Empoderamento Comunitário na Gestão da Pousada Uacari RDS Mamirauá (AM)	Juliana Maria de Barros-Freire	Caderno Virtual de Turismo	2019
	Andrea Rabinovici Zysman Neiman		
Redes de Reciclagem de Óleo de Cozinha Usado na Macrometrópole de São Paulo	Aldo Struffaldi	Revista Ibero-Americana de Estratégia	2019
	Mauro Silva Ruiz		
	Claudia Terezinha Kniess		
	Andreza Portella Ribeiro		
Metamorfoses no arranjo produtivo local de calçados femininos de Jaú/SP: da rede densa para a rede frouxa	Celio Favoni	Gestão & Produção	2019
	Luiz Fernando de Oriani		
	Paulillo Mário Sacomano Neto		
Percepções sobre marca de um Arranjo Produtivo Local (APL) em uma cidade Brasileira	José André Villas Boas Mello	Comuni@cción	2019
	Nilton Montes Paixão Risso Filho		
Processo Estratégico em Arranjos Produtivos Locais: O Desafio da Cooperação	Carla Cristina Silva	Revista Eletrônica de Ciência Administrativa	2020
	Lucilaine Pascuci		
Política Pública de Apoio ao Desenvolvimento de APLs uma Análise do Impacto em Minas Gerais, Brasil	Cecilia Alves da Silva Antero	Cadernos EBAPE.BR	2020
	Cristiana Tristão Rodrigues		
	Magnus Luiz Emmendoerfer		
	Valdir Roque Dallabrida		
Percepções dos Residentes em São Bento do Sul (SC) sobre as Possibilidades de Desenvolvimento do Município	Ronaldo Raemy Rangel	Desenvolvimento em Questão	2020
	Angelo Palmisano		
	Daniel Henrique Paiva Tonon		
	Nathália Alonso Rangel		
O impacto do APL no desenvolvimento local: uma abordagem baseada na técnica de emparelhamento	Maria Verónica Alderete	Interações (Campo Grande)	2020
	Miguel Juan Bacic		

Um arranjo produtivo local sob a perspectiva da teoria da regulação cultural: o caso do Porto Digital englobando o Portomídia	Anderson Diego Farias da Silva	Organizações & Sociedade	2020
	Nelson da Cruz Monteiro Fernandes		
	Fernando Gomes de Paiva Júnior		
Superexploração da força de trabalho e saúde do trabalhador: o trabalho precário na confecção	Paulo Victor Rodrigues de Azevedo Lira	Physis: Revista de Saúde Coletiva	2020
	Idê Gomes Dantas Gurgel		
	Angela Santana do Amaral		
Colaboração e open innovation: a importância da governança colaborativa para a constituição de um ecossistema de inovação aberta em um Arranjo Produtivo Local (APL)	Cátia Raquel Felden Bartz	Interações (Campo Grande)	2020
	Jéssica Casali Turcato		
	Jorge Oneide Sausen		
	Daniel Knebel Baggio		