



Relações de poder e hierarquia em um arranjo produtivo local de uma cidade brasileira

Power and Hierarchy Relationships in a Local Productive Arrangement of a Brazilian City

Relaciones de poder y jerarquía en un ordenamiento productivo local de una ciudad brasileña

José André Villas Boas Mello¹

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil

Bruno Guimarães Jorge Pinto²

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil

Resumo

A presente pesquisa tem o objetivo de identificar como as relações de poder e hierarquia emergem em um sistema de produção influenciando nas dimensões de autenticidade de um arranjo produtivo local. A pesquisa é exploratória e teve dados coletados a partir de entrevistas junto a gestores locais das organizações de porte e influência local. Os dados coletados com as entrevistas permitiram qualificar o sistema produtivo estudado, bem como avançar nas preposições de [Storper e Harrison \(1991\)](#), trazendo como originalidade o estudo de um arranjo produtivo local (APL) de uma cidade média e periférica do Brasil. Conclui-se que, os aspectos qualitativos favoráveis ao APL possuem a estrutura “core-ring with coordinating firm” como característica muito presente e que influencia nas dimensões de autenticidade de arranjo. Diante desta perspectiva, se destaca também que a dimensão territorial e o enraizamento são bem definidos, pois a região é percebida como melhor opção para compras e instalação de negócios automotivos. O conhecimento tácito, a inovação e a governança

- 1 Doutor em Engenharia - UFRJ. Docente do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Sistemas Produtivos do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil. joseavbm@yahoo.com.br  <https://orcid.org/0000-0002-0628-9664>
- 2 Engenheiro de Produção do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Brasil. brunogsf91@gmail.com  <https://orcid.org/0000-0003-0014-1180>

são pouco desenvolvidos. Como resultado central pode-se apontar uma possível forte variável ao que [Lastres e Cassiolato \(2004\)](#) chamam de autenticidade dos arranjos produtivos locais, ou seja, as relações de poder e hierarquia existentes no sistema de produção podem se constituir como uma variável que interfere nas demais dimensões e confere a autenticidade de um arranjo produtivo local.

Palavras chave: Arranjo Produtivo Local, crescimento, Nova Iguaçu

Abstract

This research aims to identify how power and hierarchy relations emerge in a production system that influence the authenticity dimensions of a local productive arrangement. The research is exploratory and had data collected from interviews with local managers from organizations of local size and influence. The data collected from the interviews allowed qualifying the studied productive system, as well as advancing on [Storper and Harrison's \(1991\)](#) proposals, taking as original the study of a local productive arrangement (LPA) of a medium and peripheral city in Brazil. It is concluded that the qualitative aspects favorable to the LPA have the “core-ring structure with coordinating signature” as a very present characteristic that influences the authenticity dimensions of the arrangement. Given this perspective, it is also highlighted that the territorial dimension and rootedness are well defined, as the region is perceived as the best option for the purchase and installation of automotive businesses. Tacit knowledge, innovation, and governance are underdeveloped. As a central result, one can point to a possible stronger variable to what [Lastres and Cassiolato \(2004\)](#) call the authenticity of local productive arrangements, that is, the relations of power and hierarchy existing in the production system can constitute a variable that interferes in the other dimensions and confers the authenticity of a local productive arrangement.

Keywords: Local Productive Arrangement, growth, Nova Iguaçu

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo identificar cómo surgen las relaciones de poder y jerarquía en un sistema de producción que influye en las dimensiones de autenticidad de un arreglo productivo local. La investigación es exploratoria y se recopiló datos de entrevistas con gerentes locales de organizaciones de tamaño e influencia locales. Los datos recolectados de las entrevistas permitieron calificar el sistema productivo estudiado, así como avanzar en las preposiciones de [Storper y Harrison \(1991\)](#), trayendo como originalidad el estudio de un arreglo productivo local (APL) de una ciudad media y periférica en Brasil. Se concluye que los aspectos cualitativos favorables al APL tienen la estructura “core-ring con firma coordinadora” como una característica muy presente que influye en las dimensiones de autenticidad del arreglo. Desde esta perspectiva, también se destaca que la dimensión territorial y el arraigo están bien definidos, ya que la región es percibida como la mejor opción para la compra e instalación de negocios automotrices. El conocimiento tácito, la innovación y la gobernanza están subdesarrollados. Como resultado central, se puede apuntar a una posible variable más fuerte a lo que [Lastres y Cassiolato \(2004\)](#) denominan autenticidad de los arreglos productivos locales, es decir, las relaciones de poder y jerarquía existentes en el sistema productivo pueden constituir una variable que interfiere en otras dimensiones y confiere la autenticidad de un arreglo productivo local.

Palabras clave: Arreglo Productivo Local, crecimiento, Nova Iguaçu

Introdução

Atuar em um cenário altamente competitivo exige maior dinâmica das organizações (Silva, Santos Cobas, Matta & Juliani, 2020; Ribeiro, Silva & Pimenta, 2020) para adequar-se e desenvolver-se em face da instabilidade do mercado global. No ambiente empresarial, constata-se que pequenas empresas geralmente não dispõem de infraestrutura e conhecimento para sobreviver nesse contexto (Silva, Feitosa & Aguiar, 2012). É perceptível o crescimento gradativo das iniciativas que buscam valorizar os aglomerados de produção, grupos e redes associativas orientadas aos produtos e serviços (Ferreira, Mello, Perondi & Santos, 2015).

Os arranjos produtivos locais (APLs) designam, em sentido geral, concentrações de empresas, geralmente de pequeno porte e de mesmo ramo de atividade, que interagem entre si e com outros atores públicos e privados de uma estrutura de governança comum. Pimenta (2019) destaca o papel dessas concentrações como elo de aprendizado e inovação, e consequentemente, da competitividade. Mytelka e Farinelly (2003) destacam a criação de relações verticais estáveis (entre usuários e produtores, por exemplo) ou horizontais (entre empreendimentos do mesmo setor e tamanho), além da redução dos custos de transação e do aumento da eficiência coletiva das aglomerações.

Diferentemente de estudos como os de Conejero e Silva (2017), Alderete e Bacic (2018), e Ericksson, De Brum & Ambrós (2021) que tratam aspectos geográficos e de gestão, a presente pesquisa tem o objetivo de identificar como as relações de poder e hierarquia emergem no sistema de produção em resposta às estruturas de governança. A pesquisa qualifica o sistema produtivo estudado com base nas propostas de Lastres e Cassiolato (2004), bem como avança nas preposições de Storper e Harrison (1991), trazendo como originalidade o estudo de um arranjo produtivo local (APL) de uma cidade média e periférica do Brasil. Também se destaca que informações que consolidem arranjos produtivos, podem auxiliar a decisões públicas na tomada de decisão, contribuindo para o urbano e o desenvolvimento econômico e regional de regiões.

No Brasil, a dinamização de clusters é um dos eixos prioritários da estratégia de desenvolvimento (Teixeira, 2008). Pensar no fortalecimento de aglomerado na direção de um APL corrobora sobre o processo de desenvolvimento, pois promove uma concepção/percepção mais qualitativa

trazendo aspectos de mercado (Mello & Risso Filho, 2019). Diante do cenário proposto a um APL, se estabelece a seguinte questão central. O polo automotivo do município de Nova Iguaçu/RJ pode ser classificado e caracterizado como um arranjo produtivo? É possível que a elaboração desse estudo gere um maior interesse na realização de outros estudos, abordando outros arranjos, de outros segmentos, verificando a existência e predominância de relações de poder e hierarquia que hipoteticamente podem influenciar em diversas dimensões.

Além desta introdução, este estudo é composto por outras cinco seções. No referencial teórico, são apresentados conceitos gerais e de caracterização. Nos procedimentos metodológicos, se apresentam os caminhos seguidos para a realização deste estudo. Na quarta seção, será apresentada a avaliação do aglomerado estudado sistematizando a compreensão dele. Nas considerações finais, serão apresentadas as ponderações gerais, limitações identificadas e possibilidades de novos estudos, e a seguir as referências.

Metodologia

É possível classificar esta pesquisa como exploratória de abordagem qualitativa sobre o aglomerado de negócios automotivos existente no município de Nova Iguaçu/RJ.

Para a coleta de dados algumas entrevistas estruturadas e semiestruturadas foram conduzidas junto a gestores de empresas locais, representante do Sebrae e de uma associação local. Após a coleta de dados, é realizada uma análise das variáveis para uma avaliação dos efeitos resultantes no sistema de produção (Perovano, 2014).

As entrevistas foram realizadas junto aos diretores, gerentes e proprietários das lojas localizadas no Pólo para ter um melhor entendimento sobre qual o principal papel dessas empresas dentro do arranjo, o tipo de gestão, as estratégias que as norteiam e quais os benefícios e dificuldades de estar dentro de um arranjo produtivo, possibilitando a análise do ambiente interno e externo dessas empresas. Esses dados foram coletados durante a entrevista e serviram para construir o cenário real da governança do sistema produtivo estudado.

Empreendedor nº 1 responsável por 3 lojas de autopeças com grande representatividade dentro do Pólo Automotivo, cada loja com um número de 5 a 10 funcionários. Associado

Sócio-gerente número 2 de uma loja de autopeças e serviços com 5 a 10 funcionários e participante da sociedade de outras 2 lojas do mesmo segmento. Associado

Número 3: Gerente comercial responsável pelo departamento de vendas de uma loja de autopeças com no máximo 5 funcionários. Não associado

Número 4: Sócio-diretor de loja de autopeças com no máximo 5 funcionários e responsável pela administração de outra loja. Associado

Número 5: Proprietário de loja de peças automotivas com 5 a 10 funcionários. Não associado

Foram entrevistadas cinco pessoas com diferentes perfis e formas de atuação dentro de suas organizações. Os assuntos abordados nas entrevistas foram: aspectos gerais sobre a participação das empresas dentro do arranjo produtivo local, tais como: competitividade, oportunidades, pontos positivos e negativos; perspectivas para o futuro do segmento de autopeças no mercado local; o papel da Associação como agente facilitador dentro do pólo automotivo; formas de organização interna.

Os entrevistados escolhidos para serem entrevistados exercem suas funções de gerenciamento e suas lojas possuem uma grande representatividade dentro do Pólo, o que possibilita os resultados devem ser interpretados como válidos em relação à amostragem estudada, mas não trazem conclusões para o tema do planejamento estratégico de forma geral para todo e qualquer tipo de arranjo produtivo local.

Revisão bibliográfica

Arranjo produtivo local (APL)

Os APLs emergem como exemplos importantes de relações interempresas, sendo aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos e interdependência (Herrmann *et al.*, 2017). O processo de desenvolvimento regional endógeno surgiu, de forma espontânea, em pequenas e médias cidades ou municípios (Nunes, Karnopp & Rosa, 2016), através dos empreendedores locais, e, ao longo do tempo (Rodrigues, Mello & da Gama Afonso, 2019; Concolato, Cunha & Afonso, 2020). Um entorno econômico e institucional proporciona às empresas: recursos, serviços, redes de cooperação entre os atores (Mello & Silva,

2020; Rodrigues, Santiago Gaspar, Rezende Rodrigues & Costa Alegre da Gama Afonso, 2021), o que lhes permite melhorar a competitividade nos mercados nacionais e internacionais.

Quando as empresas e os sistemas produtivos locais são capazes de utilizar as externalidades produzidas na cidade, o desenvolvimento endógeno é fomentado, ou seja, retroalimentado com estímulos à economias de aglomeração (Vázquez Barquero, 1999; Araujo e Fortes, 2020). A promoção de processos de desenvolvimento valoriza o território, a comunidade e cada pessoa pertencente a essa comunidade, em múltiplas dimensões (Carvalho, Rambo & Stoffel, 2020). A partir da definição mais ampla de que APLs são aglomerações de empresas de mesmo ramo ou segmento industrial, com forte expressão territorial local e regional, poderíamos considerar que existe uma ampla gama de arranjos potenciais espalhados pelo Brasil e que ainda não são conhecidos no plano da investigação científica e nem mesmo classificados assim pelas políticas públicas oficiais, geralmente não contando como uma referência clara de governança e coordenação (Fuini, 2013).

Segundo Erber (2018) os arranjos produtivos locais (APLs), se caracterizam como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, que têm foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos entre si, vêm ganhando importância crescente como objeto de estudo acadêmico e de políticas públicas. Parte dessa atenção deriva da hipótese que essas aglomerações possibilitam ganhos de eficiência que os agentes que as compõem não podem atingir individualmente – ou seja, que nelas está presente uma "eficiência coletiva" que confere às aglomerações uma vantagem competitiva específica.

Tais aglomerações envolvem a participação e interação de empresas que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultorias e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros, nas suas mais variadas formas de representação e Associação. Tais arranjos apresentam fortes vínculos envolvendo atores localizados no mesmo território. As interações referem-se não apenas às empresas atuantes nos diversos ramos de atividades e suas diversas formas de representação e associação (particularmente cooperativas), mas também às diversas outras instituições públicas e privadas (Lastres e Cassiolato, 2004; Fuini, 2013; Bartz, Turcato, Sausen & Baggio, 2020).

O conceito de APL, inicialmente sistematizado no Brasil por um grupo de pesquisadores reunidos na Redesist (Rede de Pesquisa de Sistemas Locais de Produção e Inovação do Instituto de Economia da UFRJ) e posteriormente incorporado nas propostas de órgãos como o SEBRAE e o BNDES, refere-se a aglomerações territoriais de agente econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos mesmo que incipientes.

Sebrae (2010), de maneira mais prática, define o Arranjo Produtivo Local – APL como sendo uma aglomeração de empresas, localizadas em um mesmo território ou região, que apresenta uma especialização produtiva ou atua em um mesmo segmento do mercado e mantém algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) correspondem a uma das formas organizacionais por meio de redes, onde as relações viabilizam a troca de informações entre os seus agentes. Dessa forma, estudos sobre a temática tem estimulado a criação de políticas públicas voltadas ao investimento em locais que possuem aglomerados de empresas (Silva *et al.*, 2012).

Caracterizações dos arranjos produtivos locais

A definição de APL é derivada do conceito de especialização, no sentido de que para sua caracterização deve haver a identificação de mais fatores além de especialização, tais como cooperação e integração entre empresas (Freitas *et al.*, 2009; Debortoli, Bernardino, Araújo & Lopes, 2020). Os APLs desempenham um papel fundamental no desenvolvimento econômico, social e tecnológico de uma região, alavancando os negócios das empresas participantes e engajando comunidades locais ao redor, instituições de ensino e entidades públicas e privadas. No entanto, eles são muitas vezes confundidos com outros tipos de aglomerações empresariais ou produtivas. Lastres e Cassiolato (2004) abordam seis dimensões que caracterizam esses arranjos produtivos locais e garantem sua autenticidade:

- Dimensão territorial: constitui um recorte específico de análise e de ação política, definindo espaço onde processos produtivos, inovativo e cooperativos têm lugar, tais como: município ou áreas de um município, conjunto de municípios, microrregião, conjunto de microrregiões, entre

outros. A proximidade ou concentração, levando ao compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, constitui fonte de dinamismo local, bem como diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões.

- Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais: envolvem a participação e a interação não apenas de empresas, como também de diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento. O conhecimento tácito encontrado nas pessoas que ali residem, são os mesmos das pessoas que estão vendo por fora.
- Conhecimento tácito: frequentemente verificam-se processos de geração, compartilhamento e socialização de conhecimentos, por parte das empresas, organizações e indivíduos envolvidos no arranjo. Particularmente de conhecimentos tácitos, ou seja, aqueles que não estão codificados, mas estão implícitos e incorporados em indivíduos, organizações e até regiões. O conhecimento tácito apresenta forte especificidade local, decorrendo da proximidade territorial e/ou de identidades culturais, sociais e empresariais. Isto acaba facilitando sua circulação em organizações ou contextos geográficos específicos, mas dificulta ou mesmo impede seu acesso por atores externos a tais contextos, tornando-se, portanto, elemento de vantagem competitiva de quem o detém.
- Inovação e aprendizados interativos: o aprendizado interativo é fonte fundamental para transmissão de conhecimentos e ampliação da capacitação produtiva e inovativa das empresas e outras organizações. A capacitação inovativa possibilita a introdução de novos produtos, processo, métodos e formatos organizacionais, sendo essencial para garantir a competitividade sustentada dos atores locais, tanto individualmente como coletivamente.
- Governança: refere-se aos diferentes modos de coordenação entre os agentes e atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, assim como processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos e de inovações. Existem diferentes formas de governança e hierarquias nos arranjos produtivos, representando formas diferenciadas de poder na tomada de decisão (centralizada e descentralizada, mais ou menos formalizada).

- Grau de enraizamento: envolve, geralmente, as articulações e envolvimento dos diferentes agentes dos APLs com as capacitações e os recursos humanos, naturais, técnico-científicos, financeiros, assim como com outras organizações e com o mercado consumidor locais. Elementos determinantes do grau de enraizamento geralmente incluem: o nível de agregação de valor, a origem e o controle das organizações e o destino da produção (local, nacional e estrangeiro).

Estrutura de Governança

Na estrutura de governança [Storper e Harrison \(1991\)](#) utilizam as relações de poder e hierarquia existentes no sistema de produção para compreender as estruturas de governança, destacando os seguintes modelos:

- all-ring no core, quando as empresas trabalham num sistema de cooperação no qual não existe hierarquia, tampouco sistema de liderança.
- core-ring with coordinating firm, existe alguma hierarquia e há assimetrias de poder entre os atores, dada a influência de algumas empresas sobre as outras. Porém, o poder da empresa líder não é determinante da sobrevivência das demais devido à sua incapacidade de realizar internamente todas as atividades inerentes ao sistema de produção.
- core-ring with lead firm, há assimetrias de poder entre os atores com a presença de uma empresa líder, caracterizando uma estrutura hierárquica bastante evidente e divisão de poder. A sobrevivência das outras empresas nessa estrutura depende da atuação da empresa líder.
- all-core no-ring, todas as empresas são do tipo core, caracterizando uma empresa verticalmente integrada que assume todas as atividades inerentes ao sistema de produção.

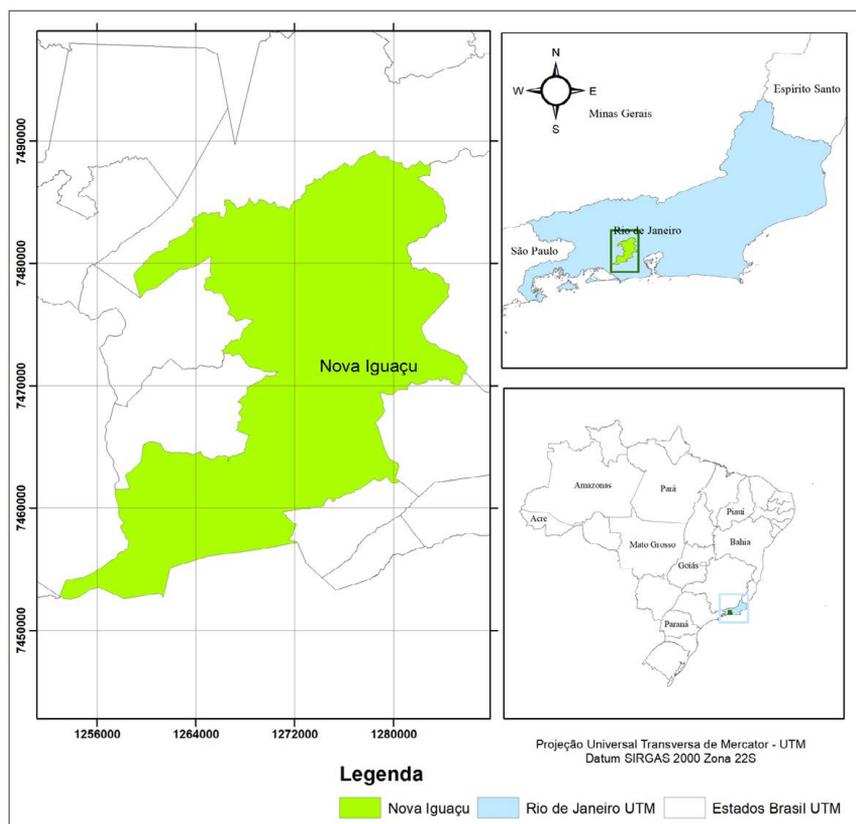
Na governança local privada, a coordenação das ações tende a ser exercida por atores privados como associações, e a presença de empresas líderes pode anular as formas de governança local ([Antero, Tavares, Antonioli & Gava, 2016](#)). A diferente configuração organizacional permite perceber os APLs em diferentes estágios de coordenação produtiva e institucional, refletindo cada qual o nível econômico e tecnológico adequado ao seu contexto regional e setorial. Podem-se constituir três tipos de arranjos em ambientes periféricos: a situação de aglomeração; o arranjo potencial

e, em nível de maior maturidade, a noção de Arranjo Produtivo Local. O arranjo potencial é definido pelo conjunto de empresas especializadas e aglomeradas que explorem determinados recursos específicos (minerais, mão de obra ou infraestrutura), mas que não apresentam cooperação institucionalizada entre si e com entidades públicas (Fuini, 2013).

Resultados e discussão

Na figura 1 a cidade de Nova Iguaçu, município brasileiro inserido no estado do Rio de Janeiro, onde existe o Pólo Automotivo de Nova Iguaçu, região com um arranjo produtivo local com empresas do setor automotivo que conta com mais de 30 micro pequenas empresas.

Figura 1. Localização da cidade de Nova Iguaçu.



Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

O embrião do Polo Automotivo de Nova Iguaçu surgiu em 1973, com a decadência do comércio de autopeças na região de São Cristovão, quando foi inaugurada a primeira loja de autopeças na Avenida Nilo Peçanha. A partir daí outras lojas foram se instalando no entorno acompanhando a demanda que crescia cada vez mais na região. Atualmente, é considerado o maior centro de vendas de produtos e serviços automotivos do estado do Rio de Janeiro.

A caracterização de um arranjo produtivo é importante como forma de identificação e de garantia de sua autenticidade. Quanto a isso, foram utilizados os seis pontos expostos por [Lastres e Cassiolato \(2004\)](#) para realizar a caracterização do arranjo estudado, baseado em observações e informações obtidas junto a Coordenadora da Associação e outros gestores entrevistados.

Uma primeira entrevista, de caráter informal e estruturada, foi realizada com a pessoa responsável pela gestão da Associação do Polo Automotivo de Nova Iguaçu. A entrevista objetivou obter informações sobre o surgimento do Polo e sua Associação, sobre quais os serviços fornecidos para as empresas, os níveis e tipos de controle que são exercidos sobre as empresas, quais recursos são considerados mais importantes e quais são as deficiências e dificuldades mais comuns encontradas no dia-a-dia.

Posteriormente, um segundo bloco de entrevistas informais e semiestruturadas foram aplicadas aos empresários, diretores e gerentes de algumas das lojas de autopeças associadas formalmente ao Polo Automotivo ou não. Essas entrevistas foram responsáveis por validar algumas das informações já obtidas na primeira entrevista e coletar novas informações no que diz respeito às características e especificidades do aglomerado. No total foram entrevistadas 6 pessoas: 1 responsável pela Associação do Polo e outras 5 responsáveis direta ou indiretamente por um total de 9 lojas.

Dimensão territorial

Geograficamente bem definido no município de Nova Iguaçu, localizado entre a Rodovia Presidente Dutra e Via Light, com lojas próximas e concentradas, o Polo proporcionou essa aproximação e concentração de lojas, o que levou ao compartilhamento de visões e objetivos, obtendo vantagem competitiva em relação a outras lojas de outras regiões.

O Polo é delimitado pelas Ruas Dr. Luiz Guimarães, Otávio Tarquino e a Avenida Nilo Peçanha, abrigando cerca de 120 empresas do setor automotivo, princípio de concentração, e gerando muitos empregos diretos

e indiretos. Através da Figura 2 é possível visualizar o espaço representado pelo Polo Automotivo.

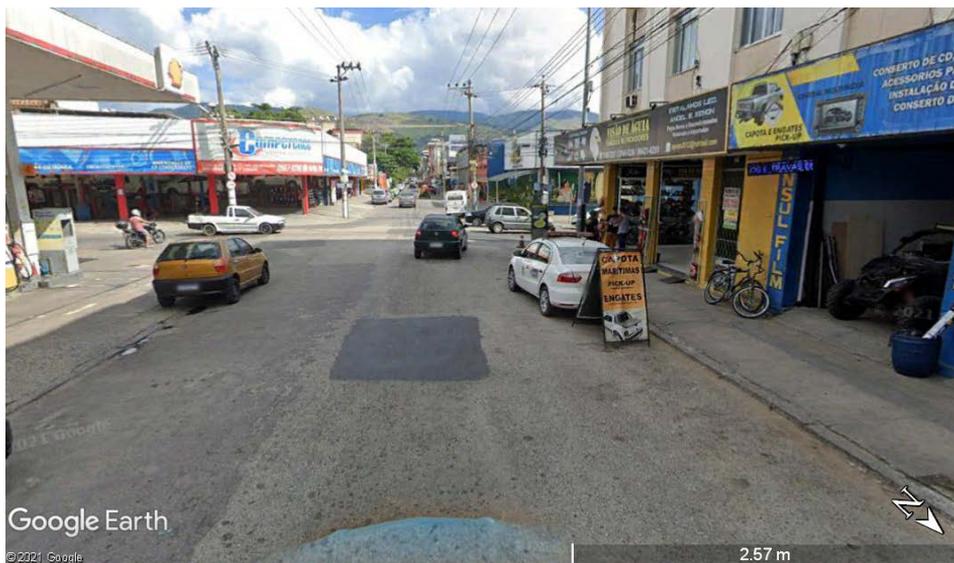
Figura 2. Representação do espaço geográfico do Polo Automotivo



Fonte: [Google Earth](#).

A Avenida Nilo Peçanha e a Rua Dr. Luiz Guimarães são mais movimentadas por terem acesso direto a saída da Rodovia Presidente Dutra. Elas acabam concentrando também um maior número de lojas existentes no Polo, no entanto, a Nilo Peçanha possui uma movimentação ainda maior em comparação com a Dr. Luiz Guimarães por abrigar lojas mais conhecidas e que possuem uma maior representatividade no mercado local, pelo fato de algumas possuírem um espaço físico bastante significativo e participarem ativamente da Associação do Polo Automotivo, princípio do compartilhamento. Abaixo a disposição de algumas dessas lojas nas Figuras 3 e 4.

Figura 3. Vista do começo da Avenida Nilo Peçanha



Fonte: [Google Earth](#).

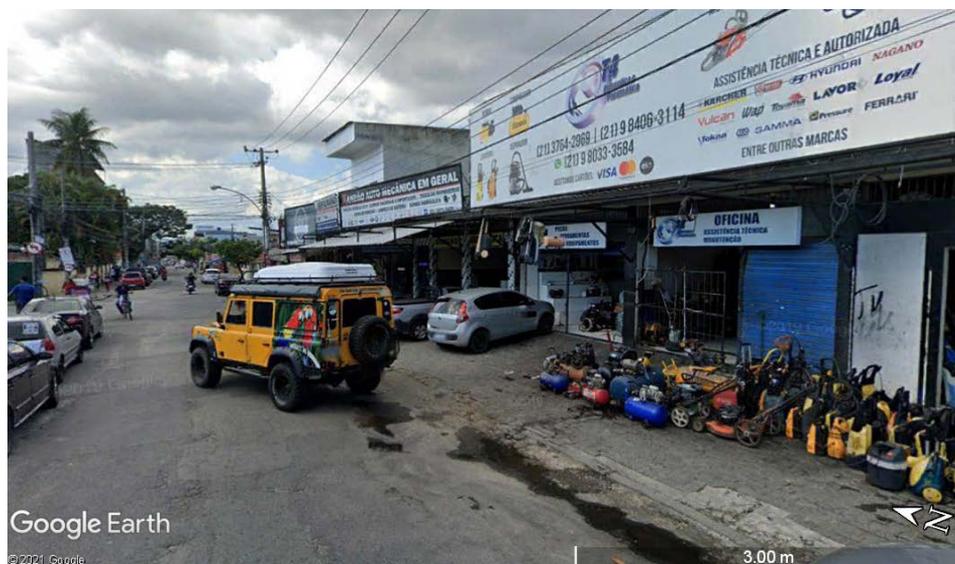
Figura 4. Vista da esquina da Avenida Nilo Peçanha com a Rua Itacy.



Fonte: [Google Earth](#).

Já a Rua Dr. Luiz Guimarães (Figura 5), apesar de menos movimentadas e com um menor número de lojas se comparada com a Nilo Peçanha, representa o Polo e reforça a configuração de APL.

Figura 5. Vista da Rua Dr. Luiz Guimarães.



Fonte: [Google Earth](#).

O arranjo em questão segue linhas de desenvolvimento regional endógeno que surgiu, de forma espontânea, tal como cita Nunes *et al.* (2016). Ao avaliar as proposições de Lastres e Cassiolato (2004) entende-se que o aglomerado comercial em questão pode ser identificado como um arranjo produtivo, visto que ele apresenta as dimensões de sustentação e traz harmonizações de relevância econômica e grande capacidade de atração de negócios. Também apresenta traços das relações de poder e hierarquia propostas por Storper e Harrison (1991) sobre as existentes em sistema de produção.

Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais

O Polo além de ser representado pela sua Associação juntamente ao SEBRAE/RJ, entidades como o SENAC, SENAI, Associação Comercial Industrial de Nova Iguaçu (ACINI), Câmara de Dirigentes Lojistas de Nova Iguaçu (CDLNI) e Sindicato do Comércio Varejista de Nova Iguaçu (SINCOVANI) participam em parceria através de projetos que visam a

capacitação de forma rápida dos colaboradores, desenvolvimento e melhorias nos conceitos de atendimento, definição de estratégias integradas entre fornecedores e entidades parceiras.

Informações do da coordenadora do Sebrae local apontam que o segmento de autopeças é responsável por 55% de todo o mercado do Polo, enquanto o de serviços é o segundo maior, onde se caracterizam serviços diversificados e mais especializados como limpeza de motor, higienização, troca e baterias, adesivagem e artes em geral, sendo responsável por 18%. Já o segmento de auto center é o terceiro maior e é responsável por 11%, englobando serviços como o de alinhamento, balanceamento, cambagem, suspensão etc. Os segmentos de ferramentas, GNV, motopeças e tintas são responsáveis por um total de 16% do mercado local. A estrutura “core-ring with coordinating firm”, citada por [Storper e Harrison \(1991\)](#), talvez influencie bem pouco no âmbito da diversidade visto o mix não é determinação do planejamento de um comercio de rua.

Conhecimento tácito

A associação criada em 2004 para fomentar iniciativas tem apoio de organizações publicas e privadas, bem como a atenção da prefeitura local que entende e reconhece o papel do polo como um arranjo estabelecido de forma natural. Nos trabalhos de planejamento se estabeleceu a missão de “Unir, integrar e organizar as empresas do setor automotivo de Nova Iguaçu para mobilizar parceiros em apoio às práticas de melhoria contínua para atender as necessidades crescentes de gestão, qualidade no atendimento, bem como oferta de produtos e serviços aos clientes”, com os seguintes objetivos:

- Agir como interlocutor entre o poder público e outras instituições governamentais para articular melhorias de infraestrutura, facilitando a logística e o acesso através de uma sinalização mais racionalizada;
- Reurbanizar o Polo Automotivo a fim de dar mais identidade ao local, proporcionando maior sentido de unidade através de uma visibilidade padronizada;
- Buscar melhorias na questão de segurança com a finalidade de gerar um ambiente adequado para geração de negócios;
- Promover cursos e palestras visando à capacitação do colaborador e a qualificação do empresário tanto para as transformações de mercado como as transformações sociais;

- Buscar parceiros para o desenvolvimento de projetos que tragam vantagens comerciais para os clientes e possibilitem vantagens financeiras para os associados e ganhos sociais para a população em geral através de ações sócio-culturais;
- Dar maior visibilidade ao Polo na mídia, ressaltando sua importância no cenário automotivo atraindo a atenção do setor para maiores investimentos e apoios institucionais.

As chamadas reuniões de direcionamento estratégico que acontecem a cada dois anos através da Associação são um dos processos de geração de conhecimento, disseminação de informações e compartilhamento de conhecimentos por parte das empresas associadas participantes. A estrutura “core-ring with coordinating firm” citada por [Storper e Harrison \(1991\)](#), surge de forma determinante pois são os condutores de tais reuniões que alavancam ações estratégicas de direcionamento comercial, ajudando a pensar como ali naquele polo, ações podem ser implementadas. Portanto a governança local privada, citada por [Antero et al. \(2016\)](#), apesar de pouco desenvolvida, auxilia na coordenação das ações tende a ser exercida por atores privados como associações.

Inovação e aprendizados interativos

Acredita-se que cerca de 60 mil veículos chegam a circular mensalmente pelas ruas e avenida que formam o Polo Automotivo. O mesmo é considerado em toda a região do Rio de Janeiro como uma referência em preços baixos, qualidade nos produtos e serviços oferecidos, o que faz com que moradores de todo o Rio de Janeiro, dos municípios da Baixada e da região metropolitana e muitas vezes de outros estados procurem o local em busca de peças, acessórios e serviços para seus automóveis com preços mais competitivos. Não há eixos de inovação muito fortes, se percebe a existência de negócios complementares.

Apesar da consolidação do Polo Automotivo como aglomerado, o aprendizado interativo não exerce grande influência pelo fato de não haver muita interação entre os participantes do Polo, apesar das reuniões acontecerem. A quantidade de informações geradas durante as reuniões não é suficiente para proporcionar este tipo de aprendizado e qualquer tipo de capacitação que permita a essas empresas introduzirem novos produtos, processos, métodos e formatos organizacionais. Talvez se nas relações de

poder e hierarquia propostas por [Storper e Harrison \(1991\)](#), se prevalecesse o modelo all-ring ao invés do core-ring, talvez pudesse haver mais cooperação. Esse é um ponto complexo e considerado um problema para o desenvolvimento porque exige exercícios avaliativos difíceis de serem implementados, dado a estrutura muitas vezes rígida por parte dos empreendedores de pequenos e médios negócios.

Governança

É dada de forma descentralizada e de caráter informal, pois os empresários e donos das respectivas empresas ainda centralizam bastante a administração e as informações que julgam importantes e de privilégio individual, dificultando a existência de um controle e coordenação das atividades de produção e distribuição dos bens e serviços. Este resultado converge com a preocupação sobre a governança evidenciada nos estudos de [Erber \(2008\)](#) e [Fuini \(2013\)](#) sobre a dinâmica do APL.

De uma maneira geral, há um entorno econômico indutor do aglomerado com externalidades apropriadas e que fomentam o APL, uma tentativa de governança ainda incipiente, e forte concentração geográfica. Percebe-se elementos citados por [Nunes *et al.* \(2016\)](#), [Erber \(2008\)](#) e os fundamentos de [Lastres e Cassiolato \(2004\)](#) se materializam e estabelecem base de sustentação coletiva.

Em entrevista com a coordenadora do Sebrae responsável pela gestão da Associação, informou que as empresas hoje têm uma enorme demanda por serviços de caráter externo, provenientes de entidades parceiras e da própria Associação, no que diz respeito a cooperativismo, por exemplo, uma maior interação com a comunidade local, que não são atendidas. Dentre os serviços prestados pela Associação, estão:

- Treinamento e capacitação – visando qualificar e preparar tantos os colaboradores quanto os empresários para as mudanças que se fazem necessárias no segmento;
- Projetos - articulação de projetos de uma forma geral, fazendo uso de entidades parceiras ou não, como por exemplo: a criação de uma universidade do Polo Automotivo (UNIPOLO), que torna possível a qualificação e preparação dos colaboradores e empresários visando criar melhores condições de atendimento ao consumidor final;

- Consultorias - envolvendo mapeamento e melhoria de processos, envolvendo temas como gestão financeira, gestão comercial / marketing, comunicação, treinamento e logística, elaborando desenhos e fluxogramas, analisando os processos e propondo ajustes e melhorias juntamente aos planos de ações;
- Legislação - maior representatividade junto ao poder público buscando parcerias e trabalhando em conjunto para criação de projetos de leis que visam melhorias na infraestrutura, segurança e acessibilidade ao Polo;
- Planejamento estratégico – ou também chamado direcionamento estratégico pelos membros da Associação, através da utilização de metodologias como, por exemplo, o Metaplan (técnica que promove o envolvimento de pessoas chave em discussões construtivas visando atingir objetivos comuns), Planejamento de Projeto Orientado para Objetivo e leitura de grupo de forma a facilitar a aprendizagem e o planejamento cooperativo, com o objetivo de fortalecer as MPEs do setor automotivo de Nova Iguaçu;

A tabela 1 mostra em ordem decrescente os serviços fornecidos hoje pela Associação, os que são mais solicitados pelos empresários e donos das lojas de autopeças. Através das informações fornecidas durante a entrevista, pode-se verificar que o número de serviços de fato prestados e solicitados é pequeno, em se tratando de um Polo Automotivo em desenvolvimento.

Tabela 1. Serviços solicitados pelas empresas associadas ao Polo.

Serviço	Ordem de solicitação
Treinamento e capacitação	1º
Consultorias	2º
Legislação	3º

Fonte: Entrevista com a Coordenadora do Sebrae.

Não é possível afirmar, em um primeiro momento, o motivo pelo qual essas empresas não demandam os outros tipos de serviços oferecidos pela Associação. Por exemplo, pode ser que de fato as empresas julguem seus modelos de organização interna autossuficientes para manutenção dos seus negócios, que os serviços de apoio oferecidos pela Associação não sejam assertivos em termos de alcançar seus objetivos principais ou que simplesmente não tenham interesse pelos serviços.

No que diz respeito a gama de serviços prestados pela Associação para as empresas associadas, pode-se afirmar que é um número inferior a necessidade que essas empresas precisariam, e considerado um problema, pois entende-se que o estabelecimento de parceria para a capacitação deveria ser o foco e alvo. Existe também a possibilidade que essas empresas demandem serviços que a Associação ainda não ofereça, ou por falta de recursos ou por falta de conhecimento técnico, por isso a falta de procura por parte das empresas associadas.

De uma maneira geral, se percebe a estrutura “core-ring with coordinating firm”, tal como a citada por [Storper e Harrison \(1991\)](#), apesar de limitações. Se nota a influência de algumas empresas sobre as outras, por exemplo: as fundadoras da associação, e a se identificar a incapacidade de realizar internamente todas as atividades inerentes ao aglomerado.

Grau de enraizamento

As articulações para geração de projetos e atividades que beneficiem o mercado e a infraestrutura local, assim como o envolvimento das diferentes entidades para suportar e ajudar no desenvolvimento e execução desse projeto, demonstram um alto grau de enraizamento do arranjo, agregando um alto valor e trazendo visibilidade para a região, e consolidar a especialização citada por [Freitas et al. \(2009\)](#), fomentando cooperação e integração entre empresas.

O arranjo produtivo estudado foi classificado como em desenvolvimento devido as seguintes características encontradas:

- Pouca interação dentro da Associação, com sindicatos dentre outras entidades;
- Foco no setor automotivo;
- Atuação principalmente no mercado local e estadual;
- Baixo índice de cooperação e aprendizagem entre si;
- Limitações e dificuldades em processos de gestão da cadeia produtiva;
- Baixa taxa de inovações de produtos.

Sobre a reflexão crescimento e desenvolvimento, espera-se que os aspectos qualitativos do enraizamento possam ser trabalhados através da aplicação de ferramentas estratégicas, com a implementação de ações para melhorias baseadas no cenário atual e nas dificuldades priorizadas pelo

APL. A estrutura “core-ring with coordinating firm” detectada, tal como a citada por [Storper e Harrison \(1991\)](#), pode auxiliar na consolidação de um APL, visto que as empresas de maior porte (apesar de não serem influenciadoras da capacidade de sobrevivência das menores) podem coordenar mudanças e interfaces junto ao poder público, requisitando por exemplo: segurança, alterações no tráfego local e outras facilidades que possam colaborar para a facilidade do usuário comprador.

Conclusão

Este estudo trás real evidência sobre processos de coordenação e hierarquia dentro do sistema produtivo estudado, se identificando traços de “core-ring with coordinating firm” citados por [Storper e Harrison \(1991\)](#). Então pode-se apontar uma possível nova variável ao que [Lastres e Cassiolato \(2004\)](#) chamam de autenticidade dos arranjos produtivos locais, ou seja, as relações de poder e hierarquia existentes no sistema de produção podem se constituir como uma variável que confira a autenticidade de um arranjo produtivo local, contribuindo para o desenvolvimento do território.

Entende-se, que no sistema produtivo estudado, há traços das dimensões propostas por [Lastres e Cassiolato \(2004\)](#) para Arranjos Produtivos Locais (APL). A estrutura “core-ring with coordinating firm”, tal como citada por [Storper e Harrison \(1991\)](#), sugere a influência de algumas empresas sobre as outras, uma característica existente em função do dinamismo de alguns gestores locais em relação aos demais. A fundação da associação por empresários do aglomerado reforça tal característica, e apesar de influências no grau de hierarquização e estrutura de poder, ajuda a mitigar os problemas para o desenvolvimento do polo.

A dimensão territorial e o enraizamento são bem definidos, visto que o imaginário local contribui para a região ser identificada como a melhor opção para compras e instalação de negócios automotivos. Entretanto o conhecimento tácito, a inovação e a governança são pouco desenvolvidos, visto que a interação é baixa e a concorrência local muitas vezes eixo central para o preço local atrapalha os interesses conjuntos locais.

Entende-se que há aspectos qualitativos que são favoráveis ao estabelecimento do polo automotivo como um APL, e que a associação constituída, pode fomentar aspectos propulsores ao processo de crescimento. Quanto aos reflexos sobre a economia local, pode-se afirmar que

as relações de poder e hierarquia existentes, tem apoiado que essas organizações consigam explorar potencialidades do setor na região, e se enquadrado dentro do perfil de um arranjo produtivo. São potencialidades que se desenvolvem de forma autônoma e somam para o fomento das economias de aglomeração e desenvolvimento local. Há diversas variáveis que precisam ser mais bem compreendidas, seja sob o foco histórico, geográfico ou de mercado, que neste estudo contemplou governança. Portanto, sugere-se como estudos futuros, verificar as influências de relações de poder e hierarquia existentes que possibilitem melhor compreensão das estruturas econômica e ambiental.

Referências

- Alderete, M. V. & Bacic, M. J. (2018). Local Productive Arrangements and local development in non-metropolitan municipalities of Sao Paulo, Brazil. *Cuadernos de Gestión*, 18(1), 103-123. doi: <http://dx.doi.org/10.5295/cdg.150561ma>
- Antero, C. A. S., Tavares, B., Antonialli, L. M. & Gava, R. (2016). Modelo analítico para a compreensão da governança em arranjos produtivos locais (APLs). *G&DR*, 12(3), 371-396.
- Araujo, V. M. & Fortes, D. P. (2020). O Arranjo Produtivo Local da Moda de Espinosa/MG: uma trajetória inesperada. *Redes (St. Cruz Sul, Online)*, 25(3), 1233-1256. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v25i3.15049>
- Bartz, C. R. F., Turcato, J. C., Sausen, J. O. & Baggio, D. K. (2020). Colaboração e open innovation: a importância da governança colaborativa para a constituição de um ecossistema de inovação aberta em um Arranjo Produtivo Local (APL). *Interações (Campo Grande)*, 21(1), 155-172. doi: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v21i1.2097>
- Carvalho, L., Rambo, A. G. & Stoffel, J. (2020). Agroecological territorial dynamics: considerations about brazilian settlements. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 6, 1-19. doi: <http://dx.doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.480>
- Concolato, C. de O. F., Cunha, M. R. & Afonso, H. C. A. da G. (2020). Economic feasibility for photovoltaic solar energy projects: a systematic review. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 6, 1-13. doi: <http://dx.doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.506>

- Conejero, M. A. & Silva, C. A. (2017). The governance of local productive arrangements (LPA) for the strategic management of geographical indications (GIS). *Ambiente & Sociedade*, 20(1), 293-314. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20160010V2012017>
- Debortoli, J. V. C., Bernardino, C. F., Araújo, U. P. & Lopes, D. P. T. (2020). Meta-estudo crítico de pesquisas em arranjos produtivos locais. *REAd Revista Eletrônica de Administração*, 26(3), 709-738. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.300.98171>
- Erber, F. S. (2018). Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. *Nova econ.*, 18(1), 11-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-63512008000100001>
- Ericksson, C., De Brum, I. & Ambrós, W. M. (2021). Standard formulations for cold dyeing routes of agates: An energy-saving option for artisanal and small-scale producers. *Journal of Cleaner Production*, 283, 125387. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125387>
- Ferreira, R. H. M., Mello, N. A., Perondi, M. A. & Santos, G. D. (2015). Arranjo Produtivo Local - APL de tecnologia de informação - TI no sudoeste do Paraná: mudanças paradigmáticas da inovação à dimensão social. *Redes (St. Cruz do Sul Online)*, 20(3), 241-254. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v20i3.3938>
- Freitas, E. E., Soares, F. A., Santos, S. M., André, D. M., Abreu, M. C. S., Silva Filho, J.C. L. (2009). Especialização industrial e arranjos produtivos locais: impactos sobre a economia de escala nas micro-regiões cearenses. Anais... XXXIII Encontro da Anpad.
- Fuini, L. L. (2013). Os arranjos produtivos locais (APLs): uma breve explanação sobre o tema. *GeoTextos*, 9(2), 57-83. doi: <http://dx.doi.org/10.9771/1984-5537geo.v9i2.6985>
- Google Earth (s.f). (Representação do espaço geográfico do Polo Automotivo). Recuperado 26 de outubro de 2016 <https://earth.google.com/web/search/Avenida+Nilo+Pe%C3%A7anha+-+Centro,+Nova+Igua%C3%A7u+-+RJ/@-22.7553975,-43.4456042,18.02775808a,965.21445337d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCSv8fVn8wDbAEWehHbvtwjBAGWxIvCILuE XAIbuN-h2suUXA>
- Google Earth (s.f). (Vista do começo da Avenida Nilo Peçanha). Recuperado 26 de outubro de 2016 <https://earth.google.com/web/search/Fusc%C3%A3o+Preto+Autope%C3%A7as+->

+ Avenida + Nilo + Pe % c 3 % a 7 a n h a + -
+Centro,+Nova+Igua%c3%a7u+--+State+of+Rio+de+Janei
ro/@-22.75657094,-43.44664676,23.51838303a,0d,60y,52.4181
7838h,79.79025134t,0r/data=CswBGqEBEpoBCiMweDk5Njd-
hYWRmY2VjMzA1OjB4ZmQ1ODQ4MjIwNzUwYzcyYlceLn
jqME2wCEGvv0UIrIFwCphRnVzY8OjbyBQcmV0byBBdXRvc
GXDp2FzIC0gQXZlbnlYsBOaWxvIFBlw6dhbmhhIC0gQ2Vu-
dHJvLCBOb3ZlIElndWHDp3UgLSBTdGF0ZSBvZiBSaW8gZ-
GUgSmFuZWlybxgBIAEiJgokCT_GDTNPwTbAEZjsjE1xwT-
bAGa4U-lsBuUXAIfVSWi0OuUXAIhoKFk8tT19hRm1nVTRO-
VnFxmUHVm09la3cQA

Google Earth (s.f). (Vista da esquina da Avenida Nilo Peçanha com a Rua Itacy). Recuperado 26 de octubre de 2016 <https://earth.google.com/web/search/Penta+Borrachas+-+Avenida+Nilo+Pe%c3%a7anha+-+Centro,+Nova+Igua%c3%a7u+--+State+of+Rio+de+Janeiro/@-22.75546585,-43.44570855,22.3850975a,0d,60y,41.56871408h,83.05876133t,0r/data=CsMBGpgBEpEBCiMweDk-5NjdhYjRhMjI4NzUzOjB4ODUzZjQ3MjZkMGM5YmMxORluLM-1SV8E2wCHipxa2C7lFwCpYUGVudGEgQm9ycmFjaGFzIC0gQXZlbmlkYSBOaWxvIFBlw6dhbmhhIC0gQ2VudHJvLCBOb3ZlIElndWHDp3UgLSBTdGF0ZSBvZiBSaW8gZGUgSmFuZWlybxgBIAEiJgokCYbnpPGSwTbAEY9eM1K2wTbAGe7PR0sduUXAISXcbw-4suUXAIhoKFna5MjVRdVBYelROY3Zxam85ODJeb3cQA>

Google Earth (s.f). (Vista da Rua Dr. Luiz Guimarães). Recupe-
rado 26 de octubre de 2016 <https://earth.google.com/web/search/Rua+Dr.+Luiz+Guimar%c3%a3es/@-22.75418356,-43.44246562,21.56524706a,0d,55.84225991y,41.84720513h,81.64471396t,0r/data=CoABGIYSUAojMHg5OTY2ZmZlNTNkOTM0-YjoweDIzZjAxNGZmNTE3MzUxZDUZbJT1m4nBNsAholBgS9m4RcAqF1J1YSBEci4gTHVpeiBHdWltYXLD02VzGAEgASIm-CiQJTF-0rFbBNsARVP-0rFbBNsAZ5CxeLAy5RcAh6SxeLAy5R-cAiGgoWTlBIZDBEc3BkZzZ0SIBEd3dGVm5fZxAc>

Herrmann, F. F., Ávila, L. P., Filippi, E. E., Sellitto, M. A., Dias, M. P. F. & Coelho, D. M. (2017). Arranjos Produtivos Locais de Alimentos e Agroempresas Familiares: Evolução das Dimensões Estratégicas. *Interciencia*, 42(8), 529-535.

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (IBGE, 2021). Cidades@. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>
- Lastres, H. M. M. & Cassiolato, J. E. (2004). Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos Locais. Rede de Pesquisas em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br>
- Mello, J. A.V.B. & Silva, J. L.N. (2020). Requisitos de produto para um projeto de cerveja artesanal. *Revista innovar journal*, 30 (77), 39-52. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v30n77.87428>
- Mello, J. V. B. & Risso Filho, N. M. P. (2019). Percepções sobre marca de um Arranjo Produtivo Local (APL) em uma cidade Brasileira. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 10(1), 21-35. doi: <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.327>
- Mytelka, L. K. & Farinelli, F. (2003). *From local clusters to innovation systems*. London, Edward Elgar Publishers.
- Nunes, O. M., Karnopp, E. & Rosa, C. C. (2016). As potencialidades endógenas do desenvolvimento regional: estudo de caso do município de São Gabriel/RS. *COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional - Faccat - Taquara/RS – 13(1)*, 11-32. doi: <http://dx.doi.org/10.26767/coloquio.v13i1.377>
- Perovano, D. G. (2014). *Manual de Metodologia Científica*. (1º ed). Curitiba: Juruá editora.
- Pimenta, M. L. (2019). Cross-functional integration in product development processes in the era of industry 4.0.. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 5, 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.32358/rpd.2019.v5.350>
- Ribeiro, L. L., Silva, S. F. & Pimenta, M. L. (2020). Cross-Functional Integration at Agribusiness Brazilian Organizations. *Revista Produção e Desenvolvimento*, 6, 1-18. doi: <http://dx.doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.403>
- Rodrigues, A. S. M., Mello, J. A. V. B. & da Gama Afonso, H. C. A. (2019). Desenvolvimento estimulado por empreendedorismo em incubadoras de empresa: Uma revisão sistemática. *MÉI: Métodos de Información*, 10(19), 1-27. doi: <http://dx.doi.org/10.5557/IIMEI10-N19-001027>
- Rodrigues, A. S. M., Santiago Gaspar, L. C., Rezende Rodrigues, D. & Costa Alegre da Gama Afonso, H. (2021). Fatores Críticos Relacionados ao Empreendedorismo Feminino. *Espacio Abierto*, 30(1), 75-96. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4683758>

- Sebrae. (2010). Arranjo produtivo local: série empreendimentos coletivos. Minas Gerais.
- Silva, F. F., Feitosa, M. G. G. & Aguiar, V. S. M. (2012). Uma reflexão sobre as relações de parceria nos APLs de Confeções do Agreste Pernambucano como elemento disseminador da inovação em redes interorganizacionais. *RAM, Rev. Adm. Mackenzie, São Paulo, 13(4)*, 206-235. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-69712012000400009>
- Silva, M. L. D. A., Santos Cobas, N. L. De Los, Matta, I. B. & Juliani, L. I. (2020). Production strategies of a dairy industry in Uruguay. *Revista Produção e Desenvolvimento, 6*, 1-16. doi: <http://dx.doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.439>
- Storper, M. & Harrison, B. (1991). Flexibility, hierarchy and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. *Research Policy, North-Holland, 20(5)*, 407-422. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0048-7333\(91\)90066-Y](http://dx.doi.org/10.1016/0048-7333(91)90066-Y)
- Teixeira, F. (2008). Políticas públicas para o desenvolvimento regional e local: o que podemos aprender com os arranjos produtivos locais (APLs)? *Organ. Soc., 15(46)*, 57-75. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-92302008000300003>
- Vázquez Barquero, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madrid: Pirámide.

