

**A IMPORTÂNCIA DO AGLOMERADO FARMACÊUTICO DO DISTRITO
AGROINDUSTRIAL DE ANÁPOLIS (DAIA) PARA O DESENVOLVIMENTO
LOCAL/REGIONAL**

**THE IMPORTANCE OF THE PHARMACEUTICAL AGGLOMERATE IN ANÁPOLIS
AGROINDUSTRIAL DISTRICT (DAIA) FOR LOCAL/REGIONAL DEVELOPMENT**

Janes Socorro da Luz
Doutora em Geografia pela UEG
jnsluz@hotmail.com

Idelmar da Silva Ribeiro
Mestrando em Territórios e Expressões Culturais do Cerrado pela UEG
idelmarribeiro5@gmail.com

RESUMO: Nas últimas décadas, tem-se observado o crescimento do consumo de produtos da indústria química e de seus derivados em todo o mundo, como produtos fármacos, farmacêuticos, artigos de perfumaria, cosméticos, entre outros. Nessa perspectiva, o presente artigo objetiva discutir a importância do Arranjo Produtivo Local (APL) Farmacêutico de Goiás como estratégia de desenvolvimento regional e fortalecimento das empresas farmacêuticas localizadas no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA). O termo APL é utilizado para definir uma aglomeração de empresas com a mesma especialização produtiva que apresentam um grau intensivo de cooperação e interação e que se localiza em um mesmo espaço geográfico. O APL Farmacêutico de Goiás é um arranjo produtivo de insumos farmacêuticos e medicamentos, com destaque para a produção de genéricos, tendo como principal polo o DAIA onde se localizam a maioria das empresas do setor. Trata-se de um trabalho que emprega como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica e o levantamento de dados legais e técnicos, principalmente, em órgãos governamentais. Os resultados obtidos na investigação destacam que as organizações, ao participar de forma cooperativa de um APL, trocam informações e conhecimentos que possibilitam ao conjunto de empresas manterem uma rede de contatos, ampliarem as possibilidades e encontrar melhores oportunidades de negócios. Ressalta-se que esta cooperação pode se dar de forma articulada ou não, pois apenas o fato de se localizarem geograficamente próximas permite vários tipos de interações informais entre os seus colaboradores.

Palavras-chaves: Indústria farmacêutica; Inovação tecnológica; Arranjos Produtivos Locais.

ABSTRACT: In the last decades, the consumption of products of the chemical industry and its derivatives throughout the world, such as pharmaceuticals, pharmaceuticals, perfumery, cosmetics, among others, has been observed. In this perspective, the present article aims to discuss the importance of the Local Productive Arrangement (APL) Farmacêutico de Goiás as a strategy for regional development and strengthening of pharmaceutical companies located in the Agribusiness District of Anápolis (DAIA). The term APL is used to

Building the way

define an agglomeration of companies with the same productive specialization that present an intensive degree of cooperation and interaction and that is located in the same geographic space. The APL Farmacêutico de Goiás is a productive arrangement of pharmaceutical inputs and medicines, with emphasis on the production of generics, with the DAIA where the majority of companies in the sector are located. It is a work that uses as methodological procedure the bibliographic research and the collection of legal and technical data, mainly, in governmental organs. The results obtained in the research highlight that the organizations, by participating cooperatively in an APL, exchange information and knowledge that enables all companies to maintain a network of contacts, expand possibilities and find better business opportunities. It should be emphasized that this cooperation can take place in an articulated way or not, since only the fact that they are located geographically close allows several types of informal interactions between their collaborators.

Keywords: Pharmaceutical industry; Technological innovation; Local Productive Arrangements.

INTRODUÇÃO

O Cerrado tem sofrido intensas modificações nas últimas décadas, tendo como um dos seus principais fatores a ocupação demográfica. Nesse sentido, como exemplo desse processo, podemos destacar o exemplo do Eixo Goiânia-Anápolis-Brasília que hoje se destaca como o 3º conglomerado urbano do Brasil (IBGE, 2012). Tal crescimento se apresenta como um desafio para os gestores públicos formatarem políticas que aliem o crescimento demográfico com desenvolvimento econômico. No referido Eixo, a cidade de Anápolis exerce papel relevante como polo industrial, principalmente, após a criação do Distrito Agroindustrial de Anápolis – (DAIA) na década de 1970. O distrito possui uma planta produtiva diversificada, com destaque para o polo Farmacêutico, além dos seguimentos: agroindustrial, mecânico, de construção e, entre outros, automobilístico.

A concepção dos Arranjos Produtivos Locais (APL's) desenvolvida pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), sob influência da Escola Estruturalista Latino Americana¹ e da visão neo-schumperiana² tem como

¹ Segundo Silva; Marcato (2013, p. 1) a escola estruturalista latino-americana “defende que o subdesenvolvimento estaria atrelado à presença de problemas estruturais de diversas ordens – econômica, social, política e cultural. Sob a perspectiva desse método, os países da América Latina estariam sujeitos a tendências estruturais em um sentido específico: a dinâmica das estruturas produtivas e ocupacionais próprias das economias centrais é incorporada nas condições básicas de desenvolvimento dessas economias periféricas, ressaltando o caráter *histórico-estrutural* do método estruturalista”.

² A partir do final dos anos setenta, os chamados "neoschumpeterianos" difundiram amplamente o emprego de analogias biológicas para explicar o caráter evolutivo do desenvolvimento capitalista e sobretudo do processo de mudança tecnológica. Defendem que a inovação constitui o determinante fundamental da dinâmica econômica, sendo,

Building the way

proposta a formação de redes que possibilitem maiores vantagens competitivas e sustentabilidade para as empresas, por meio da integração, cooperação, articulação e inovação (MATOS *et al*, 2015). Tal concepção tem suas origens nos estudos de Marshall (1996), que ao discorrer sobre distritos industriais identificou que aglomerados que apresentavam atividades semelhantes, reunidas num mesmo espaço geográfico, pela simples dinâmica do grupo de empresas, produziam externalidades positivas. A particularidade, é que as externalidades advinham quase que espontaneamente, uma vez que não havia um processo propositado das empresas que incrementasse as externalidades.

Dessa forma, os APL's são alternativos que podem trazer bons resultados para o desenvolvimento local/regional e, nesse sentido, a formação do APL Farmacêutico de Goiás é considerado estratégico para o desenvolvimento da região ao permitir a inserção do Estado de Goiás em um segmento, também, estratégico para o País. Dessa forma, analisa-se a estratégia de formação dos APL's como política pública de fomento ao desenvolvimento regional, bem como estratégia de desenvolvimento e fortalecimento das empresas do setor, buscando identificar os benefícios oriundos da rede APL para a economia local e para a população. Os procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa foram: a pesquisa bibliográfica em livros, artigos, teses, dissertações, e também o levantamento de dados secundários junto aos órgãos de pesquisa, em específico, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Registro Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Para tanto, o estudo apresenta, inicialmente, aborda os principais conceitos que embasam a discussão, no que tange à concepção de redes formadas pelos APL's. Depois, destaca o recorte espacial da pesquisa, envolvendo as empresas do APL Farmacêutico de Anápolis situadas no DAIA, para caracterizar a dinâmica predominante em atividades da área farmacêutica na cidade sob a perspectiva do conceito de APL. Por fim, são apresentadas as considerações finais a respeito da contribuição da rede APL para o fortalecimento das empresas e para o desenvolvimento local/regional.

ao mesmo tempo, fundamental para definir os padrões de competitividade econômica, em especial no atual quadro de aumento da competitividade regional e global. (Wikipédia)

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs): ASPECTOS TEÓRICOS

Um dos grandes desafios dos governos locais é justamente a formulação de políticas públicas efetivas para fomentar o desenvolvimento das potencialidades locais e regionais. Conforme Gomes (2014), Marshall foi o precursor da ideia de *cluster* industriais ao demonstrar que, além das unidades integradas verticalmente haveria uma segunda forma de integração, baseada na concentração de pequenas fábricas especializadas em diferentes fases do processo de produção, operando em uma mesma região, que proporcionaria benefícios aos integrantes dessa cadeia, posteriormente chamados de economias externas ou externalidades de localização.

Nesse sentido, sob a influência de experiências bem-sucedidas como o desenvolvimento do norte da Itália (Terceira Itália) e dos distritos industriais franceses, um grupo de pesquisadores brasileiros procurou formatar um conceito de fortalecimento das potencialidades regionais que se adequasse às especificidades do País. A partir desse pressuposto a concepção dos Arranjos Produtivos Locais (APL's) desenvolvida pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist)³, define os APLs como um conjunto de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, com foco em um conjunto de atividades econômicas que apresentam vínculos e interdependência. Em um processo que envolve, além da participação de empresas, entidades de classe, órgão de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de formação de recursos humanos, bem como órgãos de promoção e financiamento (ERBER, 2008). Com a finalidade de impulsionar as potencialidades regionais por meio da formação de redes que possibilitem maiores vantagens competitivas e sustentabilidade para as empresas, o que geraria um ambiente propício à inovação, tendo o Estado um papel fundamental no apoio à formação dessas redes (MATOS *et al*, 2015).

A formação do conceito de APL leva em consideração o conceito de inovação, utilizado pela corrente econômica neo-schumpeteriana, que considera o processo de inovação como o principal aspecto da competitividade das organizações. Dessa forma, os pesquisadores dessa corrente sustentam a necessidade de se fomentar o crescimento

³ A RedeSist surgiu em 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), estruturada de forma interdisciplinar agrega pesquisadores de diferentes instituições que discutem, tanto a dinâmica industrial como os arranjos que os agentes estruturam espacialmente, (RedeSist, 2017), disponível em <http://www.redesist.ie.ufrj.br/>, acesso em out./2017.

Building the way

baseado em sistemas inovativos, porém sem deixar de levar em consideração a existência, no País, de problemas estruturais de diversas ordens – econômica, social, política e cultural, que influenciariam no desenvolvimento econômico, conforme comentam Bustamante e Leite (2008, p. 39):

Autores brasileiros como Vargas e Campos (2002), Cassiolato e Szapiro (2002), Lastres et al (2000), entre outros, baseados na literatura internacional sobre SNI desenvolveram nacionalmente, o conceito de Arranjos e Sistemas Inovativos e Produtivos Locais (ASPL), haja vista que, a literatura internacional sobre SNI não cita as especificidades referentes ao contexto dos países em desenvolvimento como baixos gastos em P&D, defasagem do sistema educacional e baixo grau de interação entre instituições públicas e privadas.

Diante disso, o principal objetivo de apoiar os APL se refere ao fato de que os diferentes agentes envolvidos (empresários, associações, universidades e poderes públicos) podem se reunir e mobilizar para identificar de forma organizada suas demandas, proporcionando ganhos de competitividade em um determinado lugar.

O governo do Estado de Goiás, ao seguir essa tendência, busca implementar uma política de APL's como instrumento de fomento ao desenvolvimento das potencialidades regionais. Perspectiva, essa, que de acordo com Castro (2009), foi incorporada início dos anos 2000, quando foi firmada uma parceria entre os governos estaduais do Centro-Oeste com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTI) e o Ministério da Integração Nacional (MI), visando à elaboração do “Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para a região Centro-Oeste (PDCT)”, sendo que esta parceria evoluiu para a articulação de dois projetos pilotos em cada Estado da região Centro-Oeste (Castro, 2009).

Goiás, por meio das secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia (SECTEC) e de Indústria e Comércio (SIC), selecionou dois arranjos como projetos pilotos, o APL farmacêutico de Goiânia-Anápolis (que posteriormente veio a denominar-se APL Farmacêutico de Goiás) e o de Grãos, Aves e suínos da região de Rio Verde. Logo em seguida, ainda no final de 2004, o governo do Estado criou a Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (RG-APL), por meio do Decreto 5.990/2004, sob a coordenação da SECTEC, com o objetivo de articular as várias ações relativas a Arranjos Produtivos e os diversos atores envolvidos. Para Castro (2009), a partir da consolidação da RG-APL, que veio a se dar em 2006, ampliou-se, expressivamente, as ações e o número de arranjos

Building the way

apoiados no Estado, sendo que em 2008 a RG-APL passou a ser reconhecida como núcleo estadual do Grupo de Trabalho Permanente de Apoio a APL's do Governo Federal (GTP).

No período entre 2004 a 2008 a Política de desenvolvimento de APL's em Goiás foi bem difundida, principalmente, por meio de parcerias com instituições como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-GO) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI- GO), (CASTRO, 2009). Porém, após esse período, o Governo do Estado passou por várias reformas administrativas que implicaram em fusões de pastas, promovendo a desarticulação da política de APL's estadual. Política que só foi retomada no fim de 2014, quando uma nova reforma administrativa que extinguiu e unificou várias secretarias de estado, especificou que a coordenação da RG-APL ficaria sob responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento (SED). E, recentemente, em 2015, o Governo de Goiás lançou o Programa INOVA Goiás, que busca unificar as políticas públicas de geração e interseção de inovação tecnológica no setor produtivo, prometendo dar novo impulso aos APL's no Estado.

Dessa maneira, sob a perspectiva do conceito de APL, abordaremos neste estudo a dinâmica predominante nas atividades da área farmacêutica e os efeitos da formação de um Arranjo Farmacêutico para o desenvolvimento das empresas do segmento, especialmente as instaladas no DAIA em Anápolis.

APL FARMACÊUTICO DE GOIÁS E O AGLOMERADO FARMACÊUTICO DO DAIA

Nas últimas décadas, em nível mundial, observa-se o crescente consumo de produtos derivados da indústria química como produtos farmacêuticos, perfumaria, cosméticos entre outros. No Brasil essa tendência também pode ser verificada, na medida em que o setor químico é o 4º maior setor industrial brasileiro, conforme dados da Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM, 2012), sendo o setor farmacêutico nacional o sexto maior mercado mundial, (GOMES, 2014).

Ressalte-se que, o Brasil possui um dos maiores mercados consumidores do mundo, inclusive de medicamentos, mas possui um enorme 'gargalo' na produção dos mesmos, qual seja a produção de insumos farmacêuticos que, por sua vez, dependem da indústria química. A dependência da importação desses produtos implica em déficits na balança comercial, além da grande vulnerabilidade desse segmento decorrente dessa

Building the way

dependência. Ao mesmo tempo esse aspecto cria obstáculos na produção e oferta de medicamentos para a população, resultando no custo elevado dos medicamentos.

Para combater esse problema, o Governo Federal resolveu estimular a partir de 1999 a produção de medicamentos genéricos⁴, com a criação da Lei dos Genéricos, Lei Federal nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Inclusive, tal fato foi primordial para o surgimento e fortalecimento das empresas do DAIA. Todavia, tal iniciativa ocorreu sem prever ações para minimizar a dependência externa no que se refere aos insumos farmacêuticos.

Na esteira dessas iniciativas, conforme destacamos, os APL's começaram a ser implantados em Goiás no ano de 2000, sendo um dos primeiros o Farmacêutico de Goiás, inicialmente denominado de APL Farmacêutico de Goiânia-Anápolis, definido como um arranjo produtivo de insumos farmacêuticos e medicamentos, do qual fazem parte empresas localizadas em Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis, tendo como principal polo o DAIA.

As indústrias farmacêuticas instaladas no Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA) representam quase 50% das empresas participantes do APL Farmacêutico de Goiás (do total de 81 empresas participantes do APL farmacêutico de Goiás 40 se localizam no DAIA). As empresas estão distribuídas em: fabricantes de medicamentos; fabricantes de produtos correlatos, como suplementos alimentares; medicamentos veterinários; distribuidoras de insumos farmacêuticos. No caso, ao considerarmos todas as empresas constantes da cadeia de fármacos (fabricantes de embalagens, transportadores, prestadores de serviço), compondo um aglomerado, esse número cresce ainda mais.

Portanto, o Arranjo farmacêutico presente no DAIA, se localiza próximo ao Porto Seco de Anápolis e no quilômetro zero da Ferrovia Norte-Sul. A região é um ponto central no país, facilitando a distribuição de produtos para todas as regiões, além de estar no centro do Eixo Goiânia-Anápolis-Brasília, o que representa um diferencial para a região, pois como ensina, conforme Luz (2009, p. 172):

No caso específico da cidade de Anápolis a relevância que a cidade possui e a sua dinâmica econômica a diferencia no conjunto das cidades, por isso a transforma em um caso impar para análise, justamente por sua posição estratégica no eixo Goiânia-Anápolis- Brasília.

⁴Um **medicamento genérico** é um **medicamento** com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem e com a mesma indicação que o **medicamento** original, de referência, sem no entanto nome de fantasia (Winkpedia).

O DAIA conta com a presença de importantes empresas do ramo farmacêutico, que, juntas, empregam mais de nove mil pessoas (9.530), segundo dados Ministério do Trabalho, (RAIS, 2015). A região é considerada a segunda maior produtora de medicamentos genéricos do país (Brito, sd), visto que grande parte da produção das indústrias foca neste tipo de medicamento.

O APL Farmacêutico de Goiás, em especial, presente no DAIA, apresenta um caráter bem diferenciado dos demais segmentos tradicionais do Estado de Goiás, ligados à agropecuária e agroindústria, pois, configura-se como importante gerador de tecnologia e de emprego de alta qualificação e de melhor remuneração. De acordo com Gomes (2014, p.140) que “é a partir de 1990 que começa a tomar forma no DAIA o arranjo produtivo farmacêutico de Goiás [sic]”, e prossegue:

[...] a aprovação da Lei dos Genéricos em 1999 (Lei 9.787/99) e a criação do programa Produzir em substituição ao Fomentar, por meio da lei 13.591 de 18 de janeiro de 2000 trouxeram mais incentivos para as empresas farmacêuticas se instalarem no DAIA. (GOMES, 2014, p. 140)

Outro impulso para o setor foi dado com a instalação da Plataforma Tecnológica do Setor Farmacêutico de Goiás em 2000, onde representantes do setor público e das indústrias farmacêuticas, elaboraram um Programa de Desenvolvimento Tecnológico do Polo Farmacêutico, onde se estabeleceram três Subprogramas: Subprograma de P&D e Qualidade; Subprograma de Capacitação de Recursos Humanos; Subprograma de Consolidação do Polo (CASTRO, 2009).

Essa iniciativa partiu da necessidade da criação de um instrumento que permitisse a interface entre as diversas empresas, instituições governamentais, iniciativa privada e pública e das instituições de pesquisa, de forma geral. Neste sentido, é importante citar a fundação do Instituto de Gestão Tecnológica e Farmacêutica (IGTF), extinto em 2005, que naquele momento constituiu em um instrumento de proximidade entre o setor público e privado, favorecendo as ações de integração entre as indústrias, governo estadual, federal, universidade, agências reguladoras e de fomento, sendo que posteriormente essa função passou a ser exercida pelo Sindicato das Indústrias Farmacêuticas no Estado de Goiás (SINDIFARGO), que atualmente coordena as ações do arranjo.

ESTUDO DE CASO: O APL FARMACÊUTICO DO DAIA

O estado de Goiás, com uma economia fortemente vinculada ao agronegócio, até os anos de 1980 possuía poucas empresas do ramo farmacêutico concentradas principalmente na capital, com destaque para a Indústria Química do Estado de Goiás (IQUEGO)⁵ e pela Halexistar⁶, uma das pioneiras do ramo fundada em 1959. Por sua vez, o desenvolvimento desse setor na cidade de Anápolis e, especificamente, no DAIA passa pela determinação de dois empresários do ramo de representação comercial, que vislumbram a possibilidade de aquisição de empresas do ramo em outros estados e a respectiva transferência para o DAIA, sendo a primeira em 1989 (Neoquímica) e a segunda em 1993 (Teuto). A partir desses fatos começou a se desenvolver o polo com a atração e instalação de outras empresas.

Todavia, o grande salto do distrito ocorre a partir 1999 com a promulgação da Lei dos Genéricos, que permitiu a expansão das empresas existentes e sua especialização na produção dos medicamentos identificados como genéricos. Trata-se de um momento importante no desenvolvimento local, com o passar da produção de medicamentos similares com baixa qualidade, para os genéricos, que por Lei precisam ser submetidos a testes de qualidade mais específicos como, por exemplo, o de bioequivalência, (GOMES, 2014).

Em 2000, quando da elaboração do Plano de Desenvolvimento do Polo Farmacêutico, em Goiás existiam 106 estabelecimentos industriais de produtos farmacêutico-veterinários (MDIC, 2000). Por sua vez, o APL contava com 21 empresas localizadas em Goiânia, Anápolis e Aparecida de Goiânia, dos quais 14 se localizavam no DAIA, (MDIC, 2000). Em 2017, conforme levantamento realizado em campo e informações disponibilizadas pelo SINDIFARGO⁷. No geral, participam do APL farmacêutico de Goiás 81 empresas, sendo que 40 se localizam no DAIA, o que representa um crescimento de 35% na quantidade de empresas entre 2000 e 2017.

⁵ Laboratório público, criado em 1962 e controlado pelo governo do estado Disponível em: <<http://www.iquego.go.gov.br/post/ver/205274/o-perfil-da-industria-quimica-do-estado-de-goias>>. Acesso em 31/05/2017.

⁶Disponível em: <<http://www.halexistar.com.br/quem-somos/nossa-historia/>>. Acesso em 31/05/2017.

⁷ Sindicato das Indústrias Farmacêuticas do Estado de Goiás – SINDIFARGO. Disponível em: <http://www.sindicatodaindustria.com.br/sindifargogo/empresas/>.

Building the way

Da proposta inicial do plano, foram colhidos alguns importantes resultados para o setor, como a celebração convênios e parcerias com universidades públicas, que resultaram na criação do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos (CPD), na Universidade Federal de Goiás (UFG), que deu origem a FARMATEC UFG⁸ que hoje atua em parceria com empresas e instituições na área de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (nanotecnologia, metodologias analíticas, farmacologia e tecnologia); além da fundação do Instituto de Ciências farmacêuticas (ICF), atualmente, com sede administrativa em Goiânia e Unidade Clínica em Aparecida de Goiânia, que é referência em pesquisas e validação de medicamentos (testes de equivalência e bioequivalência). (GOMES, 2014)

Também cabe destacar, o aprimoramento do ensino e da pesquisa, principalmente com criação dos cursos de Farmácia e Química Industrial na Universidade Estadual de Goiás a partir de 2002, no Campus de Ciências e Tecnologia de Anápolis, com foco em farmácia industrial e que busca atender a demanda por parte das indústrias farmacêuticas; além da criação pela UEG em Anápolis de dois mestrados: o Ciências Moleculares e o de Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde. Outro exemplo foi a criação do curso técnico em química pelo SENAI Anápolis, também, para atender a demanda de pessoal de nível técnico, nas indústrias farmacêuticas.

No que se refere ao fortalecimento e consolidação do referido polo, pode-se destacar a fundação em 2004 do Sindicato das Indústrias Farmacêuticas no Estado de Goiás (SINDIFARGO) que é a entidade representativa do setor, e atualmente atua como entidade coordenadora do Arranjo. Tais ações permitiram o crescimento do setor, principalmente no município de Anápolis.

Ao se analisar especificamente as empresas farmacêuticas instaladas no DAIA, observa-se a relevância desse setor para o município, e a importância dessas empresas para o APL farmacêutico de Goiás. O DAIA é considerado o maior distrito industrial do estado, possuindo 160 empresas indústrias em atividade, conforme informações da Administração do DAIA (2017), sendo que 25% desse total fazem parte do APL Farmacêutico, ou seja, 40 empresas, (ver Tabela 1):

⁸ <https://farmatec.farmacia.ufg.br/p/9242-historico>

Tabela 1 - Empresas Participantes do APL Farmacêutico de Goiás localizadas no DAIA, 2017

Seguimentos	Qt. de empresas	(%)
Fabricantes de Medicamentos para uso humano	17	45,2
Fabricantes de Produtos Correlatos (Medicamentos veterinários, cosméticos e outros relacionados à saúde)	14	35.0
Centros de distribuição de medicamentos	5	12.5
Distribuidores de insumos e matéria prima	4	10.0
Total de empresas	40	100.0

Fonte: Lista de empresas fornecida pela Administração do DAIA (2017). Adaptada pelos Autores.

Além disso, o Distrito possui outras empresas participantes da cadeia de fármacos, como prestadores de serviços (nas áreas de manutenção industrial, limpeza e desinfecção, transportes) com destaque para o ramo de embalagens e materiais (caixas de medicamentos, rótulos, bulas, embalagens plásticas).

No que se refere às empresas relacionadas à atividade fim do Arranjo, ou seja, de fabricação de produtos farmacêuticos, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE/categoria 21), o distrito possui um total de 17 empresas (que juntas são responsáveis por cerca de 1/3 da produção nacional (OPopular⁹). Tais números demonstram a importância do aglomerado em nível nacional, acrescenta-se o fato de que das dez maiores empresas farmacêuticas dos Países (Exame, 2016), quatro possuem unidades no DAIA, ou participam do capital de alguma empresa instalada no distrito (Pfizer, participa do capital da Teuto; Hipermarcas, controla a Brainfarma e a Cosmed; Roche, que possui um centro de distribuição instalado no DAIA e a Aché, que possui participação no capital da Melcon).

Também quando se faz uma análise dos dados referentes ao setor, especificamente em relação ao município de Anápolis e ao Estado de Goiás, percebe-se a

⁹ Disponível em: <http://www.opopular.com.br/editorias/economia/goi%C3%A1s-produz-32-dos-rem%C3%A9dios-1.635350>

Building the way

importância desse setor para a economia local. Em especial, no que tange ao número de empregos formais por subsetor¹⁰, conforme dados do Ministério do Trabalho (RAIS, 2015), o setor químico emprega 11.600 funcionários, o que corresponde a 11,72% do número total dos empregos formais oferecidos no município de Anápolis, e 2,97% dos trabalhadores formais do Estado, (ver Tabela 2).

Tabela 2 - Número de empregos formais por subsetor Microrregião de Anápolis 2015

IBGE Subsetor	Anápolis	%	Microrregião de Anápolis	%	Estado de Goiás	%
01-Extrativa Mineral	72	0,07	146	0,11	8811	0,59
02-Prod. Mineral não Metálico	1345	1,36	2202	1,64	13601	0,91
03-Indústria Metalúrgica	1652	1,67	1827	1,36	12781	0,85
04-Indústria Mecânica	1389	1,40	1457	1,08	7636	0,51
05-Elétrico e Comunicação	310	0,31	311	0,23	2891	0,19
06-Material de Transporte	1759	1,78	1762	1,31	6055	0,40
07-Madeira e Mobiliário	857	0,87	939	0,70	8923	0,59
08-Papel e Gráfico	1691	1,71	1749	1,30	10501	0,70
09-Borracha, Fumo, Couros	429	0,43	521	0,39	7057	0,47
10-Indústria Química	11600	11,72	12384	9,20	44603	2,97

¹⁰ Para análise será utilizada a classificação por subsetor (IBGE) com o intuito de facilitar as comparações. Ressalta-se que o subsetor Indústria Química, conforme definição do IBGE engloba as seguintes atividades: Indústria Química, de Produtos Farmacêuticos, Veterinários, de Perfumaria, Sabões, Velas e Matérias Plásticas.

Building the way

11-Indústria Têxtil	1737	1,75	6037	4,49	28088	1,87
12-Indústria Calçados	31	0,03	39	0,03	1249	0,08
13-Alimentos e Bebidas	5496	5,55	10848	8,06	94655	6,30
14-Serviço Utilidade Pública	747	0,75	774	0,58	12452	0,83
15-Construção Civil	3576	3,61	4148	3,08	66594	4,44
16-Comércio Varejista	16244	16,41	21788	16,19	249483	16,62
17-Comércio Atacadista	6146	6,21	6728	5,00	50597	3,37
18-Instituição Financeira	1065	1,08	1343	1,00	18641	1,24
19-Adm. Técnica Profissional	5853	5,91	6774	5,03	129729	8,64
20-Transporte e Comunicações	6369	6,43	7501	5,57	63514	4,23
21-Aloj. Comunicação	7448	7,52	9361	6,96	133776	8,91
22-Médicos Odontológicos Veterinários	3999	4,04	4375	3,25	48004	3,20
23-Ensino	7645	7,72	8328	6,19	58214	3,88
24-Administração Pública	10689	10,80	18593	13,82	330608	22,02

Building the way

25-Agricultura	854	0,86	4647	3,45	92934	6,19
Total	99003	100	134582	100	1501397	100

Fonte: Ministério do Trabalho RAIS - 2015. Adaptado pelo Autor.

No que se refere à remuneração média dos trabalhadores do município de Anápolis, pode-se observar que o setor químico possui a quinta melhor média de remuneração no computo total e, quando se considerar o setor industrial a remuneração média do setor só perde para a indústria mecânica, (ver Tabela 3).

Tabela 3 - Remuneração Média do Trabalhador por Subsetor Anápolis. Salário médio nominal, dezembro de 2015

1º Instituição Financeira	R\$ 5.452,278
2º Indústria Mecânica	R\$ 5.125,061
3º Administração Pública	R\$ 3.112,54
4º Ensino	R\$ 2.980,608
5º Indústria Química	R\$ 2.401,841
6º Serviço Utilidade Pública	R\$ 2.104,583
7º Material de Transporte	R\$ 2.060,574
8º Médicos Odontológicos Veterinários	R\$ 2.014,482
9º Extrativa Mineral	R\$ 2.013,486
10º Alimentos e Bebidas	R\$ 1.900,928
11º Indústria Metalúrgica	R\$ 1.701,837
12º Elétrico e Comunicação	R\$ 1.695,623
13º Papel e Gráfico	R\$ 1.694,037
14º Transporte e Comunicações	R\$ 1.661,421
15º Prod. Mineral Não Metálico	R\$ 1.611,226
16º Construção Civil	R\$ 1.597,084
17º Comércio Atacadista	R\$ 1.564,345
18º Comunicação	R\$ 1.559,257
19º Borracha, Fumo, Couros	R\$ 1.545,186

Building the way

20º Adm Técnica Profissional	R\$ 1.502,265
21º Comércio Varejista	R\$ 1.384,145
22º Madeira e Mobiliário	R\$ 1.342,375
23º Agricultura	R\$ 1.228,492
24º Indústria Calçados	R\$ 1.142,534
25º Indústria Têxtil	R\$ 1.066,403

Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS – 2015. Adaptado pelo autor.

Quando nos referimos especificamente ao ramo farmacêutico (fabricação de produtos farmacêuticos essa média sobe para R\$2.438,915 em Anápolis, sendo a média estadual de R\$ 2.570,857. Uma média considerada alta para a região, porém, ainda muito aquém de regiões como o Estado de São Paulo, que conta com a presença de sindicatos fortes e outros fatores, onde a média para esse setor é de R\$ 7.495,48 e, mesmo, da média nacional que é de R\$5.739,19, conforme dados do Ministério do Trabalho, tendo como base o salário médio nominal de dezembro, (RAIS, dezembro/2015). Mesmo, havendo essa disparidade em relação aos grandes centros, os dados revelam a importância do setor para o município para a geração de emprego e renda.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do estudo é possível verificar que a indústria farmacêutica tem ganhado maior destaque em nível nacional, sendo que o polo farmacêutico de Anápolis se destaca neste cenário como 2º maior do País. Tal desempenho está atrelado às parcerias existentes entre o setor público e privado, que podem ser entendidas como vantagens competitivas locais. Como exemplo citamos as políticas de incentivos fiscais, para instalação e expansão de indústrias do setor farmacêutico na região de Anápolis.

Ao analisar a cadeia produtiva da indústria farmacêutica em Goiás, em especial a instalada no DAIA, observa-se características bastante próximas das relatadas em estudos de caso de APL's em países subdesenvolvidos, nas quais nota-se a ausência ou a existência tímida, de mecanismos de cooperação entre os agentes que as compõem, (BUSTAMANTE e LEITE, 2008; SILVA e MARCATO, 2013). Porém, ressalta-se a presença das chamadas externalidades positivas, principalmente, em função da localização central

Building the way

do distrito (como maior facilidade de acesso aos fornecedores e mercado consumidor) em detrimento da construção de relações de cooperação e eficiência coletiva, com a finalidade de gerar inovação tecnológica e agregar valor ao produto final. Entretanto, são observados relatos de esforços no sentido de mudar esta realidade.

Outro ponto que destacamos, refere-se à contribuição do APL Farmacêutico para o desenvolvimento econômico do município de Anápolis, onde vale dizer que a experiência do Arranjo é exitosa. Pois, a formação de um aglomerado de empresas do ramo farmacêutico, permitiu uma maior diversificação econômica da região que ainda mantém uma forte dependência do setor agrícola, contribuindo hoje com 11,72% do número de empregos da região. Empregos, esses, que apesar de possuírem um perfil de remuneração muito aquém dos grandes centros, possui a 2ª melhor média da região (quando se considera apenas o setor industrial). Porém, nesse quesito, cabe destacar a necessidade de discussões mais aprofundadas sobre as condições de trabalho a que são submetidos esses os funcionários do setor e até que ponto essa diferença de remuneração com os grandes centros se justifica.

Merece destaque também, a contribuição que este Arranjo deu ao desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, haja vista sua contribuição no desenvolvimento do polo universitário de Anápolis, com a criação de cursos voltados para a área, inclusive de pós-graduação, promovendo a criação de um capital científico e tecnológico importante, com o desenvolvimento da pesquisa científica.

Cabe ressaltar que as discussões teóricas apresentadas neste estudo, poderão contribuir para a ampliação do debate a respeito dos APL's e sobre a importância do papel destes para o fortalecimento das empresas e desenvolvimento local/regional. Uma vez que fica nítida a necessidade de investigações de caráter mais aprofundado, principalmente, no que se refere à contribuição social e econômica para o município.

Diante do exposto, pode-se afirmar, ressaltando-se algumas críticas, que o APL Farmacêutico de Goiás, representado em Anápolis pelas empresas sediadas no DAIA, representa uma significativa importância, não somente para as empresas que integram o mesmo como, também, para o município e para o incentivo a projetos de ensino e pesquisa. Ademais, a população local e regional que se beneficia com as atividades do arranjo, seja por meio dos postos de emprego, pela geração de renda, pela oferta de cursos

Building the way

profissionalizantes, incentivo a elaboração de políticas de fomento à pesquisa, entre outros exemplos.

Compete salientar que, o setor de medicamentos se configura como uma área propulsora de desenvolvimento tecnológico e indutor de inovação, na medida em que promove a pesquisa, desenvolvimento e inovação, contribuindo para diversas áreas do conhecimento, principalmente das ciências médicas, informática e engenharias.

REFERÊNCIAS

ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química. **A Indústria Química Brasileira**. 2012. Disponível em: < <http://www.abiquim.org.br/pdf/indQuimica/AindustriaQuimica-SobreSetor.pdf> > Acesso em: 31 de mar. de 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999**. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Brasília: 1999. Disponível em: < www.camara.gov.br/sileg/integras/642202.pdf >. Acesso em: 31 de mai. de 2017.

BRITO, Claudius. **Genéricos completam 15 anos e Anápolis é referência**. SD. Disponível em: < <http://www.jornalcontexto.net/genericos-completam-15-anos-e-anapolis-e-referencia> >. Acesso em: 04 de out. de 2017.

BUSTAMANTE, Paula M. A. Cares; LEITE, Marta Aparecida de Silva. **Análise da cadeia farmacêutica no Estado de Goiás**. Revista de Economia da UEG, Anápolis (GO), v. 4, n. 01, jan./jun. de 2008.

CASTRO, Sérgio Duarte. (Coord.) **Relatório I – Arranjos Produtivos Locais (APLs) em Goiás: Mapeamento, metodologia de identificação e critérios de seleção para políticas de apoio**. Projeto BNDES/FEPESE-UFSC, 2009. Disponível em: < www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-03/mapeamento-apls_go.pdf >. Acesso em: 31 de mai. de 2016.

ERBER, Fabio Stefano. **Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito**. Nova Economia. v.18, n.1 Belo Horizonte 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512008000100001 >. Acesso em: 30 de set. de 2017.

GOMES, Eduardo Braz Pereira. **Clusters e biotecnologia para a superação da imitação: estudo de caso da indústria farmacêutica brasileira**. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: 2014. Disponível em: < http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graduacao/pped/EDUARDO_BRAZ_PEREIRA_GOMES.pdf >. Acesso em: 15 de set. de 2015.

LUZ, Janes Socorro da. **A (re)produção do espaço de Anápolis (GO): A trajetória de uma cidade média entre duas metrópoles, 1970-2009**. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia: 2013. 2009. Disponível em: < http://www.bdtu.ufu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2811 >. Acesso em: 27 de ago. de 2015.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia**. Coleção Os Economistas. São Paulo - SP: Nova Cultural, 1996.

Building the way

MATOS, Marcelo Gerson Pessoa de; *et al.* **A evolução dos Arranjos Produtivos Locais em uma Década.** In: políticas Estratégicas de inovação e mudança estrutural: Uma década de evolução dos Arranjos Produtivos Locais [recurso Eletrônico]. Rio de Janeiro – RJ: E-papers, 2015.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio exterior – MDIC, 2000. **Plano de Desenvolvimento do APL Farmacêutico de Goiânia - Anápolis.** Disponível em: < www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-03/apl-farmaceutico-de-goias.pdf >. Acesso em: 20 de out. de 2017.

Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, 2015. **Relação Anual de Informações Sociais: Anuário RAIS.** Disponível em: < <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php> >. Acessos em: mai. de 2017.

SILVA, Ana Lucia Gonçalves da; MARCATO, Marília Bassetti. **Estruturalismo Latino-Americano e Desenvolvimento na Perspectiva Neo-Schumpeteriana.** 2013.

Disponível em: <

[www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/124Estruturalismo LatinoAmericano e Desenvolvimento na Perspectiva NeoSchumpeteriana.pdf](http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/124Estruturalismo_LatinoAmericano_e_Developi_mento_na_Perspectiva_NeoSchumpeteriana.pdf) >. Acesso em: 05 de mai. de 2017.