

A IMPORTÂNCIA DOS AGLOMERADOS PRODUTIVOS PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO REGIONAL: UM ESTUDO SOBRE DISTRITO AGROINDUSTRIAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA – DAIAG

THE IMPORTANCE OF PRODUCTIVE CLUSTERS FOR REGIONAL ECONOMIC GROWTH: A STUDY ON THE AGROINDUSTRIAL DISTRICT OF APARECIDA DE GOIÂNIA – DAIAG

Lorena Parente Bernardino*  E-mail: lorenabernardino@discente.ufg.br

Marcelo Barbosa Cesar*  E-mail: marcelobarbosa@ufg.br

*Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil.

Resumo: Para identificar as contribuições econômicas e sociais do DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia – no crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza exploratória, por meio de um estudo de caso, entrevistas auxiliadas por roteiros semiestruturados, observação indireta e análise documental. Os resultados encontrados no estudo demonstram que o crescimento econômico e social da cidade de Aparecida de Goiânia foi apoiado pela instalação do DAIAG em 1989, uma vez que as empresas do distrito promoveram o aumento do volume de emprego e de renda para a população local, o crescimento da arrecadação de tributos, e a ressocialização dos ex-detentos do sistema prisional da cidade por meio de um programa de empregabilidade desta mão de obra nas empresas do DAIAG. No ambiente dos negócios, verificou-se a existência de ações de cooperação empresarial com a finalidade da criação de um *cluster* no segmento da construção civil na localidade, e a existência de programas para a qualificação dos trabalhadores. A partir da criação do DAIAG registrou-se melhorias nos indicadores socioeconômicos, como o crescimento da renda per capita média na localidade, e aumento no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Aparecida de Goiânia.

Palavras-chave: Aparecida de Goiânia. Ressocialização. Cooperação. Colaboração. Crescimento econômico.

Abstract: To identify the economic and social contributions of DAIAG – Agroindustrial District of Aparecida de Goiânia – to the economic growth of the city of Aparecida de Goiânia, research with a qualitative approach, of an exploratory nature, was carried out through a case study, interviews assisted by semi-structured scripts, indirect observation, and document analysis. The results found in the study demonstrate that the economic and social growth of the city of Aparecida de Goiânia was supported by the installation of DAIAG in 1989, since companies in the district promoted an increase in the volume of employment and income for the local population, growth in tax collection, and the resocialization of former inmates of the city's prison system through a program to employ this workforce in DAIAG companies. In the business environment, identified the existence of business cooperation actions was the purpose of creating a cluster in the civil construction segment in the locality, and the existence of programs for the qualification of workers. Since the creation of DAIAG, improvements have been recorded in socioeconomic indicators, such as the growth in average per capita income in the locality, and the increase in the Municipal Human Development Index (HDI-M) of Aparecida de Goiânia

Keywords: Aparecida de Goiânia. Resocialization. Cooperation. Collaboration. Economic growth.

1 INTRODUÇÃO

Encontra-se em Aguiar *et al.* (2017) que a capacidade produtiva é decisiva para a competição de mercados, e que esta capacidade pode ser assistida por fatores ambientais e sociais que podem ser encontrados na ordenação espacial onde as empresas estão instaladas. Já Corrêa e Corrêa (2010) observam que a natureza do negócio pode ser afetada por elementos presentes na localização das empresas, e que esta localização contribui tanto para a capacidade de competir quanto para outros aspectos internos e externos, mesmo que ambientes de aglomerados empresariais.

No que se refere aos aglomerados empresariais de segmento industriais ou comerciais, observa-se que eles são resultados das dinâmicas intra e interempresariais, e que estes reestruturaram ao longo dos anos em razão das mudanças do mercado consumidor nacional e transnacional, dos avanços tecnológicos produtivos, dos arranjos produtivos cada vez mais diversificados, da inovação e tecnologia, e, também, das políticas públicas de fomento econômico regional (Orssatto, 2002).

Um dos aglomerados industriais do Estado de Goiás é o DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia – que foi criado pela Lei 1.849/1998 e inaugurado em junho de 1989. Dentre os objetivos de criação do DAIAG se destacaram a implantação do plano de reintegração dos detentos do Centro Penitenciário Odenir Guimarães ao mundo do trabalho, e do projeto para o crescimento econômico da cidade e região por meio da doação de áreas no DAIAG destinadas a instalação das empresas (Fieg, 2015).

Neste sentido, justifica-se, portanto, a necessidade de entender a relação das organizações com o ambiente onde estão inseridas, e, da mesma forma, identificar as contribuições socioeconômicas destas organizações para este próprio ambiente.

Diante da justificativa apresentada este artigo possui como objetivo geral: identificar as contribuições econômicas e sociais do DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia – para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia. E como objetivos específicos, relacionados ao tema abordado, encontram-se: i) identificar as vantagens competitivas das organizações instaladas no DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia; ii) mapear os aglomerados

produtivos, representados pelos polos empresariais, em Aparecida de Goiânia por meio de uma cadeia de valor; iii) registrar os aspectos que contribuem para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia, por meio das percepções dos agentes envolvidos na gestão da cidade de Aparecida de Goiânia e do DAIAG; e por fim, iv) analisar o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia pela ótica dos índices sociais e econômicos posteriormente a criação do DAIAG.

Este estudo está organizado em seis itens dos quais abrange inicialmente a introdução, a justificativa e os objetivos. No segundo item encontra-se a revisão da literatura sobre o tema estudado. O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada neste estudo. O quarto capítulo apresenta a caracterização do objeto empírico do estudo. No quinto capítulo contam as análise e resultados do estudo. Por fim no sexto item as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste item estão apresentados conteúdos que compreendam uma revisão sobre o tema aglomerados produtivos e a economia regional

2.1 As aglomerações produtivas e o crescimento das organizações empresariais

De acordo com Crocco *et al.*, (2003) as aglomerações produtivas podem ser definidas como concentrações que compartilham o espaço geográfico e o setor de atuação. Em outra análise, Mascena *et al.*, (2013), descreve o conceito de aglomerados produtivos com foco nas relações de cooperação entre as pequenas ou médias empresas concentradas espacialmente em alguns dos elos de uma cadeia produtiva.

Em conformidade com Britto (2004), uma das principais características do aglomerado produtivo, como também encontrado em bibliografias como Arranjo Produtivo Local – APL, é a sua capacidade de operar como instância de mediação entre a firma e o ambiente externo, isso porque amplia a capacidade de absorção de conhecimentos úteis e ao mesmo tempo promove o crescimento econômico e social de uma determinada localidade.

Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v. 23, n. 3, e-4837, 2023.

Mazzali e Costa (1997) destaca que uma indústria requer de capacidades adquiridas para executar suas atividades e que estas capacidades podem ser contraídas por meio da associação produtiva entre as organizações, e ao mesmo tempo torna-se necessário as competências para gerar vantagem competitiva. As interações colaborativas entre as organizações empresariais surgiram como mecanismo de superação das adversidades concorrenciais e do desenvolvimento das próprias organizações com a cooperação como forma de sobrevivência das organizações dentro de um ambiente competitivo (Neumann *et al.*, 2011).

Já o ganho para o sistema econômico local vem das ações conjuntas protagonizada pelos sujeitos, empresas e Estado, e que visam o alcance de certos objetivos em nível de coletividade de produtores (Lins, 2000). Em outra análise, Mattioda *et al.*, (2009) afirmam que os aglomerados industriais necessitam de consistência ambientais e tecnológicas para evoluírem, bem como carecem de uma estruturação de governança, de desenvolvimento e aprimoramento das relações e dos vínculos de cooperação entre os agentes.

Os resultados financeiros dos aglomerados produtivos também são decorrentes do quanto as empresas passam a reduzir seus riscos ao compartilhar experiências, conhecimentos, aperfeiçoar as habilidades e especializar sua mão de obra com a probabilidade de maior ganho competitivo (Neumann *et al.*, 2011). Entende-se, também, que a continuação da valorização da cadeia produtiva, requer que as empresas adotem ações estratégicas com a sociedade a fim de ampliar o poder competitivo frente aos concorrentes (Soares *et al.*, 2018).

2.2 Os *Clusters* e a economia

Entende-se que a caracterização de um *cluster* compreende as atividades produtivas de forma integrada à questão do espaço e das vantagens de proximidade, ainda que as atividades empresariais raramente se encontrem isoladas (Britto; Albuquerque, 2002). Esta aproximação além da vantagem imediata física e de relação com os agentes locais, os *clusters* têm o dinamismo econômico do compartilhamento dos fatores de produção como elo entre seus agentes (Sebrae, 2002).

Assim, os *clusters*, de acordo com Amato Neto (2009), são estruturas que demandam dinamismo na reestruturação dos seus processos e que a inovação é promovida pela competitividade. O autor destaca ainda que ações com alto grau de influência entre os agentes do aglomerado são orientadas para o aperfeiçoamento do desempenho individual de cada agente. Nos *clusters* o aspecto da eficiência coletiva é tratado como fator fortalecedor da competitividade das empresas inseridas.

Quanto a proximidade física, verifica-se que ela se torna benéfica quando se depara com a facilidade de cooperação e da criação de eficiência coletiva (Santos *et al.*, 2004). No contexto de um *cluster*, a proximidade física determinará as relações verticais e capacidade de inovação, a capacidade de enfrentar a concorrência externa com estratégia e eficiência (Vieira, 2013). A cooperação sinérgica, entre as indústrias e seus agentes que compõem um *cluster*, é responsável pela propagação de práticas que atingem a sociedade de maneira assertiva, como o desenvolvimento de novas tecnologias, aperfeiçoamento da mão de obra local, prospecção de mercados para produto (Oliveira; Ramos, 2018).

Um aspecto correlacionado à eficiência coletiva mencionada por Britto; Albuquerque (2002), referem-se as reduções dos custos operacionais em diversos tipos de externalidades em escala local e que os ganhos se decorrem do aprofundamento dos processos de aprendizados dos quais incentivam e facilitam a difusão de tecnologias e inovações nas organizações. Sendo assim, as organizações que fortalecem e intermediam as relações entre seus agentes – empresas, fornecedores e clientes, condicionam a produtividade e a competitividade das economias locais (Goldstein; Toledo, 2018) bem como o seu crescimento.

2.3 Os Distritos Agroindustriais no Estado de Goiás

As percepções das oportunidades de colaboração e a competitividade das indústrias no estado de Goiás foram e são importantes para a iniciativa colaborativa entre os agentes pertencentes da cadeia produtiva do estado, como também incentivam a participação da esfera pública e privada nos programas de isenção fiscal do governo estadual que, em primeiro plano, convida as empresas a se constituírem ou migrarem para Goiás, e ao mesmo tempo se instalem em distritos ou

polos empresariais públicos ou privados. Mesmo com estas ações de Estado, foi somente a partir dos anos 2000 que o setor industrial passou a ganhar participação na economia goiana com tendência de crescimento contínuo conforme dados divulgados pelo IMB em 2017.

De acordo com os dados da Federação das Indústrias do Estado de Goiás (FIEG) Aparecida de Goiânia conta, pela jurisdição municipal, com o Distrito Industrial Municipal de Aparecida de Goiânia (DIMAG), Polo Empresarial Goiás formado pelos polos Parque Industrial Aparecida (PIA) e o Polo Municipal de Reciclagem (PMR) que se tornaram em 2010 o Parque Industrial Vice-Presidente José de Alencar. Na jurisdição Estadual, o município de Aparecida de Goiânia conta com o Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia (DAIAG) inaugurado em 1989. O município também conta com empreendimentos privados como a Cidade Empresarial e o Business Park inaugurado em 1997.

De acordo com Silva e Barbosa (2016) para as indústrias tomarem posse dos terrenos disponibilizados nos polos industriais, o município faz uso da cessão, um documento público em que a empresa que possui capacidade de investimento faça uso em prol do desenvolvimento do município, gerando emprego e em contrapartida tributos ao município. As áreas disponíveis possuíam infraestrutura defasada em aspectos básicos, como saneamento e asfalto, contudo com o desenvolvimento dos negócios nas diversas áreas os serviços públicos foram ampliados.

No capítulo seguinte encontra-se a metodologia utilizada para atingir os objetivos deste estudo.

3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo de identificar as contribuições econômicas e sociais do DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia, este estudo empregou uma metodologia de caráter qualitativa exploratória, a partir de levantamentos bibliográficos, do estudo de caso, da observação indireta, e das entrevistas ancoradas em roteiro semiestruturado com os principais agentes que abrangem o tema, para em seguida a realização das análises descritiva e interpretativa dos dados construídos no estudo (Gil, 2010).

De acordo com Minayo e Costa (2018) a abordagem metodológica qualitativa empírica explora com precisão as conexões entre as partes e as análises documentais juntamente das técnicas que utilizam o uso da palavra, observação do objeto de estudo de forma correlacionada com devida importância de cada fator.

Ainda segundo Minayo e Costa (2018) a entrevista é uma técnica que objetiva obtenção de informações pela investigação através da comunicação verbal. A entrevista como técnica para a pesquisa qualitativa demanda do pesquisador um domínio teórico e bibliográfico para a coleta dos indícios do comportamento dos sujeitos do grupo de estudo, já que:

[...] as entrevistas são fundamentais quando se precisa/deseja mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados, em que os conflitos e contradições não estejam claramente explicitados (Duarte, 2004, p. 215).

Optou-se nesta pesquisa pelo estudo de caso com adaptação do modelo elaborado por Zaccarelli *et al.*, (2008), com onze fundamentos e seus efeitos no *cluster*. Tais fundamentos e efeitos contribuíram para responder os objetivos deste estudo, e da mesma forma cooperaram para os parâmetros de análise e norteadores das entrevistas realizadas com os agentes participantes do DAIAG ou dos representantes de sua gestão.

Os parâmetros utilizados no roteiro semiestruturado das entrevistas foram: 1) concentração geográfica das organizações no DAIAG; 2) abrangência de setores relevantes no DAIAG; 3) grau de especialização das empresas e a vantagens competitivas em se instalarem no DAIAG; 4) equilíbrio de lucros e o auxílio da gestão institucional no distrito; 5) complementaridade por utilização de subprodutos e a obtenção de recursos na localidade; 6) cooperação entre as empresas e desenvolvimento econômico no setor; 7) substituição seletiva de negócios e o surgimento do *cluster*; 8) uniformidade do nível tecnológico e a adaptabilidade à disponibilidade de infraestrutura e recursos tecnológicos no DAIAG; 9) cultura da comunidade adaptada ao *cluster* e as relações com os órgãos gestores; 10) introdução de novas tecnologias; 11) estratégia de resultado orientado para *cluster*.

Para responder ao primeiro objetivo específico foi realizado a construção dos dados a partir de um levantamento bibliográfico, da observação indireta e do estudo histórico econômico e industrial do Estado de Goiás e do município de Aparecida de

Goiânia – GO, além da análise das percepções dos empresários entrevistados instalados no DAIAG.

A resposta ao segundo objetivo específico se deu por meio do levantamento estatístico e entrevistas semiestruturadas com os agentes integrantes do DAIAG, fontes de dados acertadas para dar a abrangência e conhecimento da realidade das empresas ali instaladas e as associações participantes.

O terceiro objetivo específico foi adquirido por meio dos registros dos aspectos que contribuem para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia estão apresentados

As entrevistas foram realizadas pessoalmente e por vídeo conferência entre os anos de 2021 e 2022, e o tempo médio das entrevistas foi de 35 minutos e número de entrevistas foi igual a 9, sendo 3 representantes dos agentes representantes do poder público e de controle e gestão do DAIAG e 6 empresários. Para entrevistas realizadas por meio de roteiro semiestruturado, foram observadas a relação do entrevistado com o objeto de estudo deste trabalho, ou seja, o DAIAG.

As entrevistas presenciais foram realizadas no ambiente empresarial das empresas e instituições participantes. No momento das entrevistas buscou-se, ainda, observar fisicamente as estruturas e como interagem com o ambiente inserido, portanto a observação indireta do lócus do estudo.

A análise dos dados foi desenvolvida por meio da análise descritiva e interpretativa dos dados, além da observação do método de triangulação de dados, que segundo Vergara (2014), se estabelece por meio do tratamento adequado dos resultados encontrados em cada fase da pesquisa, que por consequência permite a convergência dos resultados analisados.

Para atender os objetivos deste estudo, os métodos utilizados estão representados no quadro 01, a seguir.

Quadro 1 – Metodologia empregada para atingir os objetivos

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Metodologia Aplicada
identificar as contribuições econômicas e sociais do DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia –para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia	Identificar as vantagens competitivas das organizações instaladas no DAIAG – Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia.	Levantamento bibliográfico, entrevistas com os agentes do lócus da pesquisa.
	Mapear os aglomerados produtivos, representados pelos polos empresariais, em Aparecida de Goiânia por meio de uma cadeia de valor.	Análise das bases estatísticas, entrevistas com os agentes do lócus da pesquisa, observação não participante.
	Registrar os aspectos que contribuem para o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia, por meio das percepções dos agentes envolvidos na gestão da cidade de Aparecida de Goiânia e do DAIAG.	Levantamento bibliográfico, análise das bases estatísticas, entrevistas com os agentes do lócus da pesquisa.
	Analisar o crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia pela ótica dos índices sociais e econômicos posteriormente a criação do DAIAG.	Análise das bases estatísticas, entrevistas com os agentes do lócus da pesquisa.

Fonte: Elaborados pelos autores, 2023.

No capítulo seguinte encontra-se as informações socioeconômicas do ambiente em estudo, bem como, a descrição das informações sobre o DAIAG.

4 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

Para apresentar o DAIAG e as características deste aglomerado produtivo, inicialmente registram-se a economia do Estado de Goiás, a cidade de Aparecida de Goiânia e em seguida os dados do DAIAG.

4.1 A economia do estado de Goiás

Situado na região centro-oeste, o Estado de Goiás ocupa uma área com mais de 340 km² com uma população de 7.055.228 habitantes distribuídos em 246 municípios (IBGE, 2023). O marco da industrialização do Estado de Goiás data de 1937 com a mudança da capital do Estado de Goiás para Goiânia e já com a

promoção dos incentivos fiscais para a industrialização e infraestrutura da região (Brito, 2021). Para promover o desenvolvimento industrial do Estado de Goiás, em 1984 foi sancionada a Lei nº 9.489/84 que criou o Fomentar – Fundo de Participação e Fomento à Industrialização (Castro, 2014), que tem como finalidade a geração de emprego e renda no estado.

Goiás teve em sua economia o agronegócio como destaque nas últimas décadas, no entanto no começo da década de 1980, com a baixa nas políticas de incentivo ao desenvolvimento da região, e a desconcentração da indústria na região sudeste, o estado de Goiás surgiu como estratégia de atratividade das indústrias de transformação, isso por meio de investimento em infraestrutura para estimular a inserção de indústrias na região (Resende, 2019) e da política de industrialização do segmento do agronegócio no estado.

Apesar da vocação do estado com a agricultura, o estado de Goiás se destaca também pelo seu posicionando nas indústrias de transformação. Esta nova realidade é fruto do resultado de crescimento da indústria no estado, que já representa 24,5% do PIB Goiano, conforme aponta o censo econômico estadual de 2015 (IMB, 2021). O crescimento industrial do estado de Goiás pode ser entendido como reflexo dos programas de integração industrial que foram iniciados pelo Governo Federal com objetivo de desenvolver a indústria da região centro-oeste, desde a década de 1930 conforme aponta Oliveira (2021).

4.2 A cidade de Aparecida de Goiânia

O município de Aparecida de Goiânia foi criado pela lei Estadual nº 4.927 em 1963. Com mais de 288 km² de extensão, população de 527.550 habitantes, PIB per capita de R\$ 25.173,46, e densidade demográfica de 1.884,42 hab/km² (IBGE, 2023), o município está localizado a 18 km de Goiânia e 270 km de Brasília, e é cortado pela BR-153 que interliga as regiões norte e sul do país.

A localização favorável qualifica o município de Aparecida de Goiânia como um considerável polo de distribuição de mercadorias e serviços, além de ser um local propício para as indústrias de transformação (Lauria; Moises, 2012). Apesar de não possuir uma área geográfica propícia ao desenvolvimento no ramo da pecuária e de plantação de *commodities*, o município priorizou o desenvolvimento industrial

ao se tornou uma região atrativa à empresários e investidores (IPEA, 2010), e atualmente é o terceiro maior PIB municipal do estado, somente atrás de Goiânia e Anápolis (IBGE, 2023).

Esta história de desenvolvimento econômico da localidade, possui registros na década de 1990, onde deu-se o início do programa de industrialização em Aparecida de Goiânia de forma mais intensa, apesar de já estar se desenvolvendo de forma espontânea (Lauria; Moises, 2012). Foi a partir da inserção de indústrias na região que se observou o crescimento de cerca de 28% do PIB do município. Já em 2020, a cidade alcançou o patamar de mais de 120 mil postos de trabalho em seus sete polos industriais/empresariais, nos comércios, nos serviços e nas atividades ligadas agronegócios.

A vantagem comparativa da cidade de Aparecida de Goiânia – GO, dentre outras cidades, pode ser observa na posição estratégica do município, que situado tão próximo da capital do estado e às margens de uma importante rodovia federal (BR-153), tornou-se em uma região propícia à instalação de indústrias. Outro aspecto favorável ao município é o crescimento da urbanização da capital Goiânia., que fez surgir o movimento de fluxo urbano à Aparecida de Goiânia, onde, por conseguinte, se verificou o movimento posterior do próprio desenvolvimento da região pela influência da sua localização geográfica (Safadi, 2017) e da oferta de mão de obra.

Se verifica que ao se tornar um território atrativo ao setor econômico, Aparecida de Goiânia teve, também, a expansão de universidades e faculdades de ensino superior, aspectos que demonstram a capacitação e o surgimento de mão de obra qualificada (IMB, 2017).

4.3 O DAIAG

O Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia (DAIAG) foi inaugurado em junho de 1989, através da Lei 1.849/1998 que sancionada com foco social uma vez que buscava como plano a reintegração dos detentos do Centro Penitenciário Odenir Guimarães, (FIEG, 2015) que está instalado na área de abrangência do DAIAG. Esta política de inserção social, a princípio, trouxe desinteresse de ocupação das empresas na área do DAIAG, mas com o desenvolvimento dos

negócios na região e o crescimento econômico observado na localidade as empresas foram instalando no DAIAG.

A área total do condomínio é de 108.485,28 m², possui 101 lotes, e destes somente 15 estão vagos. Também considerado como um *Business Park*, segundo informações da CODEGO, no ano de 2015 havia 37 indústrias instaladas, mas atualmente existem 49 nos segmentos de construção civil, principalmente artefatos de cimento, tintas e vidros temperados, existindo ainda empresas do ramo alimentício, fertilizantes e metalurgia.

Nesta distribuição destaca-se que cerca de 46% das empresas instaladas no DAIAG são do segmento que atende a construção civil (com metalúrgicas, pré-moldados, concretos, equipamentos de construção), 9% do ramo alimentício e de nutrição animal, e 4% da indústria de cosméticos. Atualmente se observa que as empresas instaladas no DAIAG, além de contribuírem com a geração de renda e a consequente atração de investidores, tem assegurado a arrecadação de tributos e a redução dos problemas sociais do município (Santos, 2017), isto porque além de manter o objetivo originário da criação do DAIAG também oferecem a comunidade outros programas, como a oferta de estágios e serviços voluntários.

A área do Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia, antes de serem instaladas as indústrias, abrigava unicamente o complexo prisional da cidade de Aparecida de Goiânia, com as seguintes estruturas: agência prisional, casa de prisão provisória, centro regional de triagem, delegacia estadual de capturas, grupo tático de ações e escolta (GTE), associação dos policiais penais do estado de Goiás (ASPPEGO), núcleo de custódia, penitenciária coronel Odenir Guimarães (POG), penitenciária feminina Consuelo Nasser, Centro Penitenciário Agroindustrial de Goiás (CEPAIGO). Nesta área há também uma subestação de energia elétrica com administração da concessionária de energia elétrica.

Conforme Lauria; Moises (2012) a área disponibilizada para as indústrias se instalarem foram cedidas às empresas em busca de investimentos para o desenvolvimento da região, no entanto, muitas empresas se instalaram buscando a valorização da área e nenhum investimento foi feito, o que gerou significativos problemas, como a falta de investimentos na infraestrutura, no saneamento, e na oferta de energia elétrica com qualidade.

No próximo item encontram-se as análises dos dados construídos e seus respectivos resultados.

5 ANÁLISES E RESULTADOS

Neste item constam os dados construídos a partir das entrevistas realizadas com os agentes que atuam no DAIAG e as suas percepções quanto ao objeto estudado. Assim para identificar as contribuições econômicas e sociais do DAIAG, bem como, registrar as vantagens competitivas das organizações instaladas localidade, optou-se organizar os conteúdos segundo métrica aplicada pelo modelo de Aguiar *et al.*, (2017), que estão relacionados às vantagens comparativas observadas pelos agentes no ambiente de estudo, os incentivos e os recursos disponíveis no DAIAG e região, a colaboração e cooperação entre os agentes pertencentes ao DAIAG, a cadeia de valor e as estratégias de resultado orientadas para *cluster*, e por fim os indicadores econômicos e sociais encontrados no universo estudado.

5.1 A Administração e o Poder Público Gestor

Para a análise inicial sobre o aspecto de infraestrutura do distrito, foi realizada uma entrevista com o responsável da CODEGO, que segundo o projeto de lei municipal nº 1849/1998 autorizou a criação da área com administração da Companhia de Desenvolvimento Econômico de Goiás – CODEGO. O entrevistado destacou que o DAIAG está sob jurisdição estadual, mas que a CODEGO é a responsável pelas questões administrativas, como: coordenação dos contratos; soluções de instalação das indústrias; trâmites legais referentes as empresas instaladas; coleta de lixo e resíduos; e demais funções administrativas do espaço físico.

A região leste de Aparecida de Goiânia, conta com a Associação Comercial Industrial e Empresarial da Região Leste de Aparecida de Goiânia (ACIRLAG), com mais de dois anos de atuação e mais de 600 associados, o que visa o assessoramento jurídico e auxílio de questões burocráticas da prefeitura. A região demonstra possibilidade de crescimento pela quantidade de microempreendedores na região, porém com conhecimento insuficiente das questões burocráticas que

demandam tempo e recursos para serem sanados. O presidente da ACIRLAG defende que falta apoio do poder público aos empresários locais.

Com maior tempo de atuação, a Associação Comercial e Industrial de Aparecida de Goiânia (ACIAG), fundada em 1985, busca o fortalecimento do empresariado no município através de *networking*. As parcerias e prestações de serviço somam os benefícios oferecidos pela Associação através de uma visão estratégica das empresas filiadas em prol do crescimento e fortalecimento da região, com a parceria e convênios de empresas prestadoras de serviço com encontros institucionais ao promover cursos, palestras e atividades objetivando a capacitação da mão de obra, visando o seu crescimento e a conquista de novos mercados. Conforme o relato dos entrevistados, em comum acordo, existe uma grande disparidade de apoio aos empresários locais às pequenas empresas da região.

Para Fernandes e Lima (2006), o que caracteriza um *cluster* vai além da sua concentração espacial, uma vez que há a necessidade de observar a setorização das atividades econômicas e a realização de comercialização entre as firmas locais, bem como a promoção do desenvolvimento econômico. Diante dos registros observados na literatura e dos dados apresentados pela administração pública do DAIAG, tem-se que: a concentração geográfica das empresas; a presença de empresas com interesses pertencentes ao mesmo segmento de mercado; e a existência de negócios comerciais entre as empresas instaladas na localidade, permite inferir que o DAIAG é um aglomerado produtivo com ações observadas em um *cluster*.

5.2 As Empresas e as Vantagens da Localidade do DAIAG

Os dados construídos por este estudo, apontam que as indústrias instaladas no DAIAG, na maioria, são de médio e pequeno porte. Já os fatores motivadores para se instalarem, conforme os entrevistados, foram: localização geográfica privilegiada e estratégica com a proximidade da BR-153 em aproximadamente 4 km de distância.

Para os entrevistados a localização é uma vantagem competitiva das empresas que se instalaram no DAIAG, isso porque auxilia as empresas nas rotas logísticas de escoamento de produtos e recebimento de fornecedores, já que estes

em sua maioria é da região sudoeste do estado goiano como também de outros estados da região sudoeste do país. Embora no conjunto dos critérios de escolha, verificou-se que existe como prioridade a instalação de empresas locais nos espaços no DAIAG. Observou-se que este aspecto contribui para a ampliação da capacidade produtiva, que segundo os entrevistados é “[...] para a montagem de maquinário e demais necessidades que um espaço reduzido não iria proporcionar a acomodação adequada de empresas industriais [...]”.

Se observa nas percepções dos empresários que se trata de uma área imprescindível para indústrias que buscam ampliação e maior espaço para a realização das suas atividades, e que “[...] isso faz com que o DAIAG seja um local promissor e com grandes oportunidades de crescimento e interação com as demais regiões e distritos de Aparecida de Goiânia [...]”. Como forma de comprovação dos dados, identificou-se que a arrecadação de ICMS do município de Aparecida de Goiânia alcançou valor de R\$ 1,077 bilhões no ano de 2020, um crescimento de cerca de 35%, quando comparado a quantia de R\$ 0,798 bilhão em 2010 (Goiás, 2023).

Observa-se que as percepções dos agentes entrevistados se aproximam das análises de Amato Neto (2009), uma vez que ao descrever o que se encontra no DAIAG, as vantagens competitivas que cercam uma empresa estão diretamente relacionadas com a sua localização e o espaço físico em que atuam. Os entrevistados destacam que o desenvolvimento socioeconômico é gerado para a região e para a população, por meio da cooperação associadas entre as empresas e a mão de obra e o mercado consumidor.

Amato Neto (2009) afirma que a concentração geográfica e a setorização das atividades exercidas são fatores caracterizadores de um *cluster*, bem como a eficiência coletiva obtida, entendida como “[...] vantagem competitiva derivada das economias externas locais e da ação conjunta [...]”. O agente de administração do DAIAG ressaltou que “[...] a localização geográfica do DAIAG com possibilidade de escoamento logístico para todo o Brasil é a principal vantagem competitiva motivadora para as empresas instaladas no DAIAG [...]”, esta constatação dos agentes é percebida pelas possibilidades de rotas logísticas para todo o Brasil e pelo

espaço físico existente no distrito agroindustrial, como também a abundância de mão de obra, o fácil acesso a fornecedores de outras localizações do país e os

Como desafios observados nas entrevistas, os entrevistados discorrem sobre o processo de cessão dos terrenos, em alguns casos, foi realizado inadequadamente já que “[...] muitas áreas eram alvos de indivíduos que vendiam para terceiros, o que acarretava a incerteza da prosperidade da região, além dos problemas gerados para o município [...]”. Atualmente empresários possuem a escritura das suas áreas de um parque industrial da região privada.

A trajetória da criação dos distritos segue afirmando que os polos industriais são dependentes de investimento e principalmente do alcance de objetivos direcionados ao desenvolvimento da região ao incluir a população e possibilitar o crescimento e desenvolvimento para a região (Carvalho *et al.*, 2018), fato também observado pelos entrevistados, que destacam a importância dos investimentos já realizados e a “[...] necessidade de mais investimentos para o crescimento tecnológico do DAIAG [...]”.

5.3 Os Incentivos Fiscais, a Disponibilidade da Mão de Obra Local e os Aspectos Sociais do DAIAG

O poder político é o norteador e incentivador dos distritos agroindustriais do Estado de Goiás e está mediado por parte das prefeituras com os incentivos fiscais e da criação de associações empresariais. Balestrin; Verschoore (2010) descrevem que os incentivos fiscais e a rede de cooperação entre os agentes contribuem para o desenvolvimento das economias locais, visto que a os valores de créditos fiscais e a cooperação traçam uma trajetória viável para ganhos como a redução dos custos e de riscos futuros para o negócio.

A experiência obtida com o FOMENTAR possibilitou Goiás criar um Programa de atração de investimentos, o PRODUZIR, que está situando o Estado como uma das melhores opções para investimentos no Brasil. No estado de Goiás a estruturação dos Distritos Agroindustriais foi beneficiada pelo programa FOMENTAR e atualmente transferidos para o programa PRODUZIR, conforme citado pela Secretaria de Estado Indústria comércio e serviços do Governo de Goiás. Os agentes do DAIAG entrevistados consideram que a falta dos incentivos fiscais “[...] é

um forte motivador para a saída do distrito e ir em busca de outra localidade que ofereça benefícios fiscais mais vantajosos e com características semelhantes de localização [...]”.

Ainda segundo os entrevistados, quanto ao objetivo fundante do DAIAG de ressocialização dos ex-detentos do Presídio de Aparecida de Goiânia, o representante do órgão destacou que: “[...] o projeto inicial de inclusão social não é usual nas empresas instaladas no DAIAG e não é uma postura exigida das empresas que ali residem [...]”, mas que se observou admissão de ex-detentos no quadro das empresas.

No que se refere a mão de obra, encontrou-se nas declarações do entrevistado, que “[...] a falta de mão de obra disponível para a contratação na localidade [...]” fez com que os agentes buscassem em outras localidades, mas que atualmente “[...] a grande maioria dos funcionários são de Aparecida de Goiânia [...], contudo principalmente funcionários com um perfil mais técnico e qualificado vem de outras cidades [...]”, a exemplo de Goiânia, Trindade, e Senador Canedo. Também foi relatado nas entrevistas que a exigência por colaboradores com qualificação houve um aumento e que a remuneração segue a média do mercado para cada cargo, mas que há segundo o entrevistado, “[...] é comum os colaboradores sem qualificação exigirem uma remuneração incompatível com o seu grau de escolaridade [...]” o que reflete a importância da propagação dos cursos tecnológicos e experiências práticas dos trabalhadores.

Ao considerar a implementação efetiva do projeto originário do DAIAG verifica-se a possibilidade de oferta de mão de obra no volume adequado para as organizações instaladas no distrito, contudo mesmo com esta possível oferta há carência de mão de obra qualificada. Este aspecto é apontado por todos os agentes como um ponto crucial que afeta diretamente o desenvolvimento do distrito, e que isto pode ser observado na ocupação dos cargos mais elevados na estrutura e de salários maiores por funcionários de outras localidades do Brasil. Para os entrevistados a ocupação dos cargos superiores por trabalhadores oriundos de outras localidades afeta o comércio local e promove saída de recursos financeiros para investimentos em outras localidades e a manutenção do nível de desemprego da cidade de Aparecida de Goiânia.

5.4 Colaboração e Cooperação como Diferencial Competitivo

A condução dos empresários em busca de colaboração, e de cooperação nas transações de recursos e dos conhecimentos e informações pertinentes ao coletivo, de acordo com Zambrana; Teixeira (2013) facilita a comunicação entre os agentes atuantes o que possibilitaria maior governança e confiança entre os agentes com integração e sincronia das ações estratégicas adotadas por eles. Para os agentes entrevistados, empresários e representantes públicos, o que falta para o polo do DAIAG quanto para os demais, seria uma figura líder capaz de estruturar as questões delimitadoras dos alcances e capacidades da região, com poderes para unir forças em prol da região em que estão inseridos, tanto como nas questões da qualificação da mão de obra dos trabalhadores aparecidenses quanto no processo de aprendizado coletivo.

Conforme o processo de colaboração e formação de cooperação entre os agentes pertencentes ao distrito em estudo, segundo os entrevistados, em relação a cooperação e troca de informações, verificou-se na declaração do entrevistado que é representante de uma organização de grande porte da região que “[...] existe sim, de forma informal e ocorre bastante principalmente informações [...]”. Embora esta análise reflita um aspecto positivo vindo das grandes empresas, observa-se também a interação e a inserção no convívio com as pequenas empresas, contudo se verifica que há ainda desconfiança e insegurança em repassar informações que retratem seus ganhos, perdas e vantagens.

As trocas de informações e cooperações são apontadas pelos entrevistados como ações importantes para o desenvolvimento do DAIAG, contudo ainda, segundo os entrevistados, esta prática ainda se apresenta com entraves e barreiras por meio das dificuldades de comunicação para contato e cooperação, quer seja por uma postura de receio ou por ainda não realizar as práticas nas suas organizações, esta situação segundo os agentes transpassa a cultura dos empresários de médias e pequenas empresas.

O desenvolvimento do DAIAG em colaboração apesar das concorrências e competições é uma característica de *clusters*. O que pode ser explicado pela

referência de que dentro de um *cluster* não há segredos duradouros e, portanto, não há nenhum benefício em não haver cooperação entre as empresas, mas sim perdas. A percepção do aglomerado produtivo visto de dentro, ao passar do tempo, beneficia o coletivo, apesar da concorrência e competição normal de um mercado segundo Kwasnicka; Zaccarelli (2007) e que também é observado no DAIAG.

5.5 Indicadores do Crescimento Socioeconômico pós DAIAG

Para o levantamento da evolução do crescimento econômico da cidade de Aparecida de Goiânia foram analisados índices sociais e econômicos divulgados pelo Instituto Mauro Borges de Estatística e Estudos Socioeconômicos (IMB) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o que comprova o desenvolvimento socioeconômico da cidade de Aparecida de Goiânia após a criação do distrito agroindustrial de Aparecida de Goiânia – DAIAG. O crescimento econômico do município de Aparecida de Goiânia desde 2009 se apresenta de forma sustentável, uma vez que 2009 o PIB era de R\$ 3,8 bilhões e no ano seguinte 2010 chegou a R\$ 5,8 bilhões. O resultado crescente do PIB pode ser observado nos anos seguintes chegando em 2018 com R\$ 12,9 bilhões e em 2020 R\$ 14,8 bilhões. A variação do crescimento do PIB no período de 2009 a 2020 foi de 289,47%. Outro resultado que apresenta o crescimento da localidade, pela ótica da produção, refere-se à arrecadação de ICMS, a variação de crescimento de 2010 a 2020 foi de 123,14%.

Segundo dados do novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), o número de empregos formais cresceu de 2020 a 2022 cerca 45%, para os representantes do segmento empresarial entrevistados este é um aumento considerável satisfatório. Segundo dados (CAGED), as admissões no setor industrial no período de 2020 a 2022 houve um aumento de 34% no número de admissões de colaboradores na indústria, o mesmo percentual do Estado de Goiás. Os dados observados apontam o crescimento dos indicadores do município de Aparecida de Goiânia, como o crescimento do volume de emprego no setor industrial e o volume de empresas com CNPJ ativo e atuante no município teve um aumento de mais de 40%. Este crescimento também pode ser observado no DAIAG, com o aumento do

número de empresas de 2005 a 2022 em 24,5%; este crescimento foi limitado pelo tamanho da área destinada ao distrito.

O crescimento do número de empresas e trabalhadores contribuiu também para o crescimento da escolaridade e qualificação destes trabalhadores, afirmam os agentes entrevistados. Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) conforme apresentado pelo IBGE, se observa um aumento de 61%, no período de 1991 a 2010. Segundo os entrevistados o crescimento do IDH-M, apresenta uma perspectiva sustentável de aumento, devido ao histórico em vinte anos de crescimento. As dimensões avaliadas pelo IDH-M, vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e padrão de vida decente, é identificada pelo entrevistado pelos aspectos de que hoje em Aparecida de Goiânia as pessoas são mais saudáveis e tem um padrão de vida melhor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos achados neste estudo, o Distrito Agroindustrial de Aparecida de Goiânia – DAIAG se mostrou um importante aglomerado econômico para o desenvolvimento social e econômico de Aparecida de Goiânia, devido ao número de geração de emprego, tributos arrecadados e da promoção de trabalho para ex-detentos do sistema prisional. Quanto ao aglomerado produtivo e provável *cluster* da construção civil, o estudo aponta a necessidade de empenho político e de representação do segmento industrial, além da promoção de ações dos agentes que assegurem o desenvolvimento das pequenas e médias empresas e da sustentabilidade econômica e social de Aparecida de Goiânia. Para uma continuidade do estudo, sugere-se uma análise aprofundada das motivações do projeto inicial da construção do DAIAG e quais as ações sociais e políticas que poderiam ser implementadas e postas em prática para maior assertividade e inserção dos ex-detentos com qualificação conforme modelos aplicados em outros países e regiões.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, H de S. *et al.* Análise da competitividade de *clusters* de negócios de varejo: ajuste de métricas através de uma aplicação no *cluster* varejista de moda do

Bom Retiro. **REGE - Revista de Gestão**. São Paulo 24,122–133. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/132975> Acesso em: 23 jan. 2023.

AMATO NETO, J. Gestão de sistemas locais de produção e inovação (*clusters/APLs*): um modelo de referência. São Paulo: **Atlas**, 2009.178p

BALESTRIN, A., VERSCHOORE, J. R. R. J. E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, 2010. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/1159/o-campo-de-estudo-sobre-redes-de-cooperacao-interorganizacional-no-brasil/i/pt-br> Acesso em: 23 jan. 2023.

BRITO, E. E. de. **Análise shift-share: estudo sobre o emprego em Goiás de 2000 e 2019**. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás-PUC. Goiânia, 2021.

BRITTO, J., ALBUQUERQUE, E. M. *Clusters* industriais na economia Brasileira: Uma análise exploratória a partir de dados RAIS. **Revista USP Estudos Econômicos**. vol.32 n.1 p. 71 - 102. São Paulo Jan/Mar. 2002. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/117749/115402> Acesso em: 23 jan. 2023.

BRITTO, J., Cooperação e Aprendizado em Arranjos Produtivos Locais: em busca de um referencial analítico. **Instituto de Economia da UFRJ, RedeSist** Notas Técnicas, Bloco 2, n. 03, Rio de Janeiro, 2004.

CARVALHO, C. R. R. *et al.* Polarização e Desenvolvimento Regional: o caso de Aparecida de Goiânia-GO. **Revista de Economia UEG** - vol. 14, n.º 1, jan/jun. 2018. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/economia/article/view/7478> Acesso em: 23 jan. 2023.

CASTRO, M. C. G. de. Industrialização em Goiás: Política industrial e desenvolvimento, 1970 a 2010. **Instituto de Economia. Programa de pós-graduação em políticas públicas, estratégias e desenvolvimento**. UFRJ. Rio de Janeiro, 2014.

CORRÊA H. L., CORRÊA C. A. **Administração da Produção e Operações**: manufatura e serviços uma abordagem estratégica. São Paulo: Atlas, 2010.

CROCCO, M. A., GALINARI, R., SANTOS, F., LEMOS, M. B., SIMÕES, R. Metodologia de Identificação de Arranjos Produtivos Locais Potenciais. Universidade Federal de Minas Gerais. CEDEPAR - **Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional**. Belo Horizonte, 2003.

FERNANDES, A. C.; LIMA, J. P. R. *Cluster* de serviços: contribuições conceituais com base em evidências do polo médico do Recife. **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte. n.16, p. 11-47, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/neco/a/7YzyM8MwyxvJNV45tzvqmxp/?format=pdfelang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2023.

FIEG – Federação das Indústrias do Estado de Goiás. POLOS INDUSTRIAIS DO ESTADO DE GOIÁS – APARECIDA DE GOIÂNIA. Goiânia, maio de 2015.

GOLDSTEIN, S. C.; TOLEDO, L. G. Vantagens competitivas em *clusters* industriais. Política dos negócios e economia de empresas. **Política dos Negócios e Economia de Empresas VII SEMEAD 2018**. Disponível em: <https://sistema.semead.com.br/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PNEE18 - Vantagens Competitivas em clusters.PDF> Acesso em: 23 jan. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOIÁS – Secretária da Economia. ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços. Disponível em: <https://www.economia.go.gov.br/receita-estadual/icms.html> Acesso em: 15 ago. 2023.

IBGE. Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/aparecida-de-goiania.html> Acesso em: 23 jan. 2023.

IMB. Disponível em: https://www.imb.go.gov.br/perfilweb/Estatistica_bde.a Acesso em: 23 jan. 2023.

IPEA. Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010.

KWASNICKA, E. L. ZACCARELLI, S. B. A Competitividade e Racionalidade de um Cluster Industrial. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 4, n. 2, mai/ago 2007. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/26011/a-competitividade-e-razionalidade-de-um-cluster-industrial/i/pt-br> Acesso em: 23 jan. 2023.

LAURIA, I, O., MOISÉS, A. Distritos Empresariais como agentes de Desenvolvimento Regional em áreas Públicas em Aparecida de Goiânia-Go. **Revista Estudos**, Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC- GO, Goiânia v. 39, n.1 p. 61-71, jan./mar. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.18224/est.v39i1.2365> Acesso em: 23 jan. 2023.

LINS, H. N. Clusters industriais, competitividade e desenvolvimento regional: da experiência à necessidade de promoção. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 30, n. 2, p. 233-265, 2000.

MASCENA, K. M. de, FIGUEIREDO, F. C., BOAVENTURA, J. M. G. Clusters e APL's: Análise bibliométrica das publicações nacionais no período de 2000 a 2011. **Revista de Administração de Empresas RAE-FGV**. v53 n 5 set-out 2013. P 454-468. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/29996/28849> Acesso em: 23 jan. 2023.

MATTIODA, E. *et al.* Indicativos de sucesso e fracasso em arranjos produtivos locais: o caso do setor metalmeccânico automotivo da serra gaúcha. **XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção ENEGEP**. p. 1-13. Salvador, BA, 2009.
Disponível em:

https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_sto_097_659_12661.pdf Acesso em: 23 jan. 2023.

MINAYO, M, C e S. e COSTA, A. P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, 40, 2018. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439> Acesso em: 23 jan. 2023

NEUMANN, L. HEXSEL, A. BALESTRIN, A. Desafios à cooperação em aglomerados produtivos: um estudo de caso no segmento de malhas do sul do Brasil. **BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**. Rio Grande do Sul, v. 8 n. 3, 2011. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/2480/desafios-a-cooperacao-em-aglomerados-produtivos--um-estudo-de-caso-no-segmen-to-de-malhas-do-sul-do-brasil/i/pt-br> Acesso em: 23 jan. 2023.

OLIVEIRA, M. L. de., RAMOS, V. D. A. Cluster – Arranjo Produtivo Local – Como Instrumento para o Desenvolvimento Sustentável. **Revista Quaestio Iuris**. vol.11, n. 04, Rio de Janeiro, 2018. pp. 3352-3370. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rqi.2018.35102> Acesso em: 23 jan. 2023

OLIVEIRA, L. L. R. de. O incentivo produzir aplicado as indústrias metalúrgicas no estado de Goiás. **Escola de Gestão e Negócios Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás Goiânia**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/1780> Acesso em: 23 jan. 2023.

ORSSATTO, C. H. **A formulação das estratégias da empresa em um ambiente de aglomeração industrial**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MAZZALI, L., COSTA, V. M. H. M. As formas de organização “em rede”: configuração e instrumento de análise da dinâmica industrial recente. **Revista de Economia Política**, vol. 17, n4, pp. 602-621, out-dez 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31571997-0938> Acesso em: 23 jan. 2023.

RESENDE, **Gestão De Políticas Públicas Aplicadas aos Distritos Industriais De Goiás – Plano de Ação Para Atender às Regiões menos dinâmicas do Estado**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública - Mestrado em Administração Pública – PROFIAP. UFG, Goiânia-GO, 2019.

SAFADI, S., de, O. Ocupação urbana, redes sociais e territorialização da resistência: o caso de Aparecida de Goiânia, Brasil. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**. Jan-abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.009.001.AO05> Acesso em: 23 jan. 2023

SANTOS, G, S. Aparecida de Goiânia 1963-2010: A consolidação de uma cidade de fronteira. **Programa de pós-graduação em história mestrado**. Goiânia, dez. 2017.

SANTOS, G. A. G. dos., DINIZ, E. J., BARBOSA, E. K. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locacionais. **Revista do BNDS**, Rio de Janeiro v. 11, n 22, p 151 – 179 dez, 2004. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/18964> Acesso em: 23 jan. 2023.

SEBRAE-SP – SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SÃO PAULO. **Subsídios para a identificação de clusters no Brasil: atividades da indústria**. Relatório de Pesquisa. São Paulo, 2002.

SOARES, C. R. A. *et al.* Gestão e competitividade: análise de um aglomerado produtivo moveleiro na Amazônia. **Revista de Estudos Sociais Faculdade de Economia - UFMT** v.20, n.41, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.19093/res7114> Acesso em: 23 jan. 2023.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

VIEIRA, E. S. F. M. Aglomerações produtivas e estudos prospectivos: um exercício sobre suas convergências. **Revista GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 3, n. 5, p. 221-233, 2013. Disponível em: <https://revistageintec.net/article/agglomerations-productive-and-prospective-study-a-exercise-on-their-convergences/> Acesso em: 23 jan. 2023.

ZAMBRANA, A. de A., TEIXEIRA, R. M. Governança e cooperação em arranjos produtivos locais: um estudo de múltiplos casos em Sergipe. **Revista de Gestão – REGE**. v. 20, n. 1, p. 21-42. São Paulo-SP. jan./mar. 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616302193> Acesso em: 23 jan. 2023.

ZACCARELLI, S. **Clusters e Redes de Negócios**. Uma Nova visão para a gestão dos negócios. São Paulo: Atlas. 2008.

AUTORES

Lorena Parente Bernardino

Bacharela em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Goiás - UFG, e pós graduanda lato sensu em Gestão de Negócios, Controladoria e Finanças Corporativas.

Marcelo Barbosa Cesar

Mestre em Engenharia de Transportes pela UFSC e Doutor em Administração pela FEI-SP. Professor e pesquisador da Universidade Federal de Goiás - UFG, no curso de Engenharia de Transportes.



Artigo recebido em: 13/02/2023 e aceito para publicação em: 05/10/2023

DOI: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v23i3.4837>