

UM ESTUDO INTRODUTÓRIO DAS ANÁLISES DE COMPETITIVIDADE DOS AGLOMERADOS INDUSTRIAIS GOIANOS SOB A PERSPECTIVA DO MODELO DIAMANTE DE PORTER.

AN INTRODUCTORY STUDY OF THE COMPETITIVENESS ANALYZES OF THE INDUSTRIAL AGRICULTURES IN GOIÁS FROM THE PERSPECTIVE OF PORTER'S DIAMOND MODEL

Alysson Dias da Silva

Aluno do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

George Henrique de Moura Cunha

Professor do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA

E-mail: george.cunha@unialfa.com.br

Recebido em 28/08/2020

Aprovado em 22/11/2020

Resumo

A aglomeração de setores industriais similares ou correlatos tem sido utilizada como estratégia de ganho de competitividade em diversas partes do mundo e, seu estudo, tem sido atrativo para as áreas de economia industrial e regional. Atualmente no Estado de Goiás, tem-se diversos exemplos de aglomerados industriais (também conhecidos como clusters) que, através da concentração geográfica, têm sido estudados pela comunidade científica como fatores essenciais de desenvolvimento, impulsionando não só os ramos em que atuam, mas todo o ecossistema empresarial que o suporta. O objetivo deste trabalho é apresentar uma visão introdutória deste tema no estado de Goiás.

Palavras-Chave: Modelo Diamante de Porter, Clusters, economia goiana.

Abstract

The agglomeration of similar or related industrial sectors has been used as a strategy to gain competitiveness in different parts of the world and, its study, has been attractive to the areas of industrial and regional economics. Currently in the State of Goiás, there are several examples of industrial clusters (also known as clusters) that, through geographical concentration, have been studied by the scientific community as essential factors of development, boosting not only the branches in which they operate, but the whole the business ecosystem that supports it. The objective of this work is to present an introductory view of this theme in the state of Goiás.

Keywords: Porter's Diamond Model, Clusters, economy of Goiás.

1. INTRODUÇÃO

Segundo GARCIA (2001), a intensificação do debate acerca das vantagens competitivas das aglomerações foi o fato de que esses arranjos passaram a ser crescentemente objeto de políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento industrial e regional e ao incremento da competitividade.

Com estudos teóricos expressivos Michael Porter apresenta uma extensa obra literária, cujas teorias-base são amplamente consideradas nesta busca, como exemplo A vantagem competitiva das Nações, na qual PORTER (1990) revela que as organizações devem competir, em todas as esferas, para criar valor e atender de maneira eficiente às necessidades dos clientes. Enquanto os países devem criar valor, ou seja, utilizar de recursos atrativos, para o crescimento e desenvolvimento das empresas. Porter então apresenta os indutores, que lapidam o chamado Modelo Diamante, representando os fatores de competitividade, que atuam como um sistema que influencia os componentes essenciais para obtenção do êxito no mercado altamente competitivo. Segundo VAN (2010) o modelo Diamante de Porter foi desenvolvido com o objetivo de oferecer solução para a compreensão da posição competitiva das empresas, apontando em seus vértices os fatores responsáveis pela geração de vantagens competitivas para uma indústria ou grupo dentro de um mesmo setor ou região.

2. METODOLOGIA

A coleta de dados ocorreu por meio de uma pesquisa de levantamento da literatura nas seguintes bases de dados indexadas: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da CAPES para a busca de artigos publicados em âmbito nacional sem restrições de data de publicação. As combinações de termos utilizadas para buscar os artigos foram: ‘Diamante’, ‘Porter’, ‘Goiás’, ‘Competitividade’, ‘Cluster’. Nos artigos identificados foi realizada, inicialmente, uma triagem manual, a partir da leitura dos resumos, excluindo-se: (1) estudos de revisão de literatura; (2) trabalhos de regiões de outros países; (3) trabalhos que apesar de citar os polos industriais goianos, também se referem a outros aglomerados que não pertencem ao Estado de Goiás.

Os trabalhos já publicados encontrados foram analisados e serão descritos a seguir. Estes foram lidos e analisados integralmente, representando as pesquisas que, sob a ótica do diamante de Porter, avaliaram os parques e aglomerados industriais goianos e

sua competitividade. Os dados disponíveis sobre os distritos industriais goianos, por sua vez, estão concentrados no sítio do Goiasindustrial/Codego GOIASINDUSTRIAL (2020) e do Instituto Mauro Borges IMB GOIÁS (2017).

3. REVISÃO TEÓRICA

No Brasil, uma série de estudos tem sido desenvolvida em torno da temática ‘Arranjos e Sistemas Produtivos Locais’ (CASSIOLATO & LASTRES, 2000). Estes trabalhos dão destaque para o levantamento histórico de formação desses arranjos, à análise da influência das instituições de suporte às atividades de ciência e tecnologia, e à proposição de políticas públicas capazes de dar suporte e permitir a manutenção dos sistemas estabelecidos. De acordo com a obra de Dias (DIAS, 2013), O estado de Goiás adotou políticas de subsídios para incentivar a industrialização e se desvincular da vocação agrícola e apresenta evolução desde 1970, com a adoção dos programas de incentivo GOIASINDUSTRIAL, FOMENTAR e INDUSTRIAL, que impulsionaram a formação do parque industrial goiano. Com isso, além dos programas baseados em políticas tributárias adotadas pelo poder público para incentivar a industrialização o estado de Goiás vem utilizando políticas de estruturação, como os Arranjos Produtivos Locais, a fim de promover uma interiorização e organização do parque industrial. O autor menciona que o setor industrial goiano tem crescido em importância no estado que pode ser observada pelo aumento da participação do setor no PIB estadual, no número de estabelecimentos instalados no território estadual e no volume produzido (como por exemplo, o desempenho da taxa de crescimento de 6,18% alcançada em 2011) refletem os efeitos alcançados pelas políticas governamentais.

A GOIASINDUSTRIAL (Companhia dos Distritos Industriais de Goiás), conforme a obra de Castro (2016), conta com 33 distritos industriais, quase 400 empresas distribuídas em 30 municípios em todas as regiões do estado de Goiás, tendo em vista a gestão de espaços ou distritos industriais com foco para a atração de empresas. Foram implantados em cidades de grande e pequeno porte, consideradas polo para o crescimento do Estado. A GOIASINDUSTRIAL seria então a principal responsável por expandir as atividades agroindustriais do estado, através do estudo das potencialidades econômicas e sociais regionais para a escolha das cidades a sediarem os primeiros distritos goianos. Tal pesquisa culminou na decisão de criar o primeiro distrito industrial no município de Anápolis, por este agregar as melhores condições históricas, econômicas, urbanas e

sociais almeçadas (CUNHA, 2010). Os benefícios a serem concedidos aos empreendimentos que se instalam nesses distritos vão desde a disponibilização de espaços adequados, com localização planejada e infraestrutura básica com a garantia de fornecimento de água e esgoto, a possibilidade de integração com empresas regionais e do mesmo setor para a troca de experiências e aplicação de novas técnicas e os incentivos fiscais estaduais próprios para essas regiões (GOIASINDUSTRIAL, 2020).

Do ponto de vista da competitividade, algumas obras podem ser identificadas nas quais o parque industrial goiano foi avaliado sob a perspectiva do ‘Modelo Diamante de Porter’. Este, portanto, é usado para estudar a competitividade de uma nação, região ou empresa, e serve de base para a definição de estratégias empresariais competitivas PORTER (1990) e seu modelo segue representado a seguir:

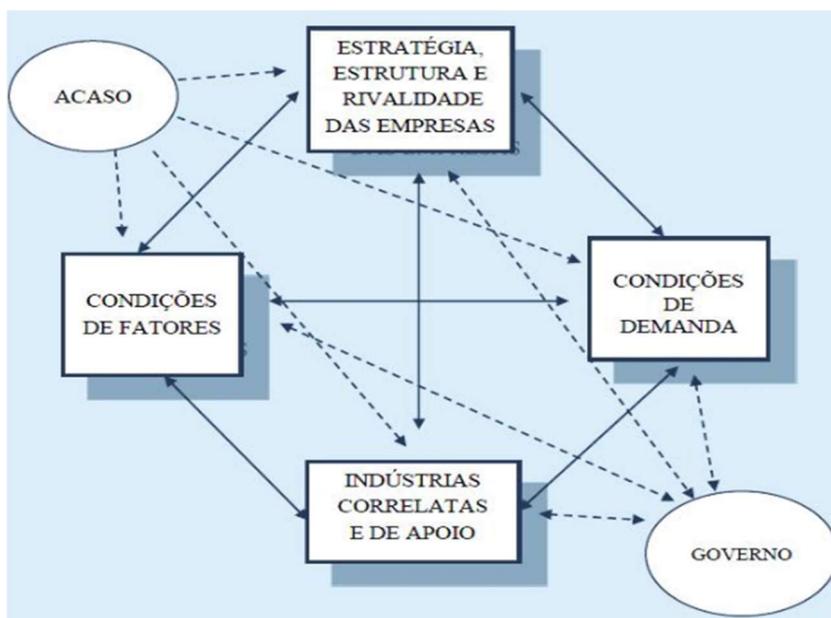


Figura 1: O Modelo Diamante de Porter

Fonte: Adaptado de Porter (1990)

Segundo PORTER (1990), cada vértice do Diamante pode ser assim caracterizado:

- Condições de fatores - São os fatores de produção, como mão-de-obra especializada, infraestrutura, recursos físicos, recursos de conhecimento e disponibilidade de capital;

- Condições de demanda – Refere-se à natureza da demanda para os produtos e serviços do setor;
- Indústria correlata e de apoio - É a presença de empresas fornecedoras de insumos, equipamentos e serviços, que dão suporte ao setor;
- Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas – Refere-se à maneira como as empresas são criadas, como estão organizadas e qual a natureza da rivalidade entre elas.

Porter (1990) afirma ainda que o Acaso pode influenciar diretamente o modelo de acordo com as particularidades de cada região e o Governo tem a função de estimular e provocar a competição entre as empresas, apesar de não criar setores competitivos, visto que compete às empresas, esta incumbência. No entanto, as políticas governamentais atuam fortemente na propagação e desenvolvimento das forças do diamante; sendo que, quando bem-sucedidas, proporcionam um ambiente em que as empresas são capazes de obter vantagem competitiva. Outro ponto de vista apontado por GARCIA (2001) é a teoria de que a mera e simples aglomeração de produtores não é condição suficiente para que a concentração gere vantagens competitivas diferenciais às firmas locais. Um dos elementos determinantes dessas vantagens são as interações mantidas entre os agentes.

As obras a serem consideradas para esta revisão literária, ou seja, as que identificaram a indústria goiana sob o ponto de vista da competitividade avaliada na perspectiva do modelo diamante de Porter seguem listadas abaixo.

Nro	Autores	Título	Ano de publicação
1	DAHER, R.O.; COSTA FILHO, B. B.	ANÁLISE DOS CLUSTERS AGROINDUSTRIAL, FARMACÊUTICO E DE CONFECÇÕES DE GOIÁS, BRASIL	2013
2	CASTIBLANCO RIVEROS, J.S.; WANDER, A.E.	COMPETITIVIDADE DA AGROINDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA-GO, BRASIL	2018
3	CARDOSO, F. M. C. B.; GUIMARÃES, L. de O.	CLUSTER DE SAÚDE DE CERES (GO): UM RESGATE DO SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO E EXPANSÃO.	2005
4	DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES	O Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO.	2014

Tabela 1: Obras avaliadas nesta revisão
Fonte: Tabulação dos autores

3 ANÁLISE DOS ESTUDOS DE CASOS

3.1 Análise dos clusters agroindustrial, farmacêutico e de confecções de Goiás, Brasil.

A primeira obra a se destacar é a obra organizada por DAHER e COSTA FILHO (2013). Os autores, nesta afirmam que Goiás tem alguns clusters de expressão nacional, como os das indústrias alimentícia, de bebidas e de mineração e entram em uma análise de diversos aglomerados goianos, dentre eles o Agroindustrial, farmacêutico e de confecções. Esta importante obra trata-se de uma coletânea organizada e impressa em 2013, com a participação de diversos pesquisadores.

Os autores apresentam importantes dados, coletados e reunidos com base no modelo diamante de Porter e realizam detalhada análise do panorama industrial goiano, sua importância e competitividade, além de relatadas tanto as características físicas, políticas, econômicas, ambientais do Estado. O conteúdo é dividido em quatro partes: condições de fatores; estratégias, estruturas e rivalidades das empresas; indústrias relacionadas e de apoio; e condições de demanda.



Figura 2: O Modelo Diamante de Goiás

Fonte: DAHER e COSTA FILHO (2013).

A primeira análise pelos autores apresentada é a do Setor Farmacêutico, que segundo a obra tem se tornado um instrumento para efetiva criação de ações capazes de promover a melhoria das condições de assistência à saúde da população. Sua localização é na Região metropolitana de Goiânia e em Anápolis. No final os autores apresentam uma análise S.W.O.T. e denotam os desafios e as oportunidades da área farmacêutica que, apesar de seu constante crescimento desde a lei dos medicamentos genéricos possui diversos desafios, como a falta de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para tornar o setor mais inovador e independente de matérias primas importadas.

Após apresentação detalhada sobre o panorama do setor farmacêutico, é apresentada uma análise competitiva do polo agroindustrial da região sudoeste de Goiás. Os pesquisadores mostram a força do agronegócio para a economia nacional e relatam sobre o contexto histórico e econômico do setor, dando destaque para o município de Rio Verde, localizado na microrregião do Sudoeste de Goiás. O município possui uma grande estrutura agroindustrial que é resultada da modernização da agricultura por meio de políticas públicas que, posteriormente, acabaram viabilizando o processo de agroindustrialização, trazendo uma complexidade em toda a cadeia produtiva. Ao analisar a competitividade do setor, é exposta a importância das exportações do complexo da soja e tal é explicada por meio da participação das tradings multinacionais como a Bunge, Cargill, ADM e Dreyfus, que por sua vez ajudam a coordenar um mecanismo integrado de financiamento, processamento e escoamento da produção, garantindo um bom funcionamento da cadeia produtiva. É mostrado como, historicamente, a Revolução Verde foi positiva no aspecto em que trouxe eficiência e especialidade à produção agrícola e suas consequências para o Brasil. É exposto ainda o grande desafio do setor que ainda deve ser usado como uma evolução capaz de gerar a oportunidade de se extinguir a fome no mundo. Outro fator decisivo para a evolução do setor no Estado, é a importância do Porto Seco, considerado o “Corredor do Comércio Exterior”, agregando competitividade às indústrias da região com uma moderna infraestrutura e portfólio diferenciado de serviços. A brilhante análise vem acompanhada por uma coletânea de concepção das oportunidades para o setor se manter e e continuar evoluindo de forma a se modernizar e se tornar mais sustentável.

Na terceira e última parte da obra organizada por DAHER e COSTA FILHO (2013), é apresentada mais uma pesquisa fruto do trabalho de quinze pesquisadores sobre a competitividade do polo de confecções de Goiás, sob a mesma ótica do modelo diamante, com ricas laudas de informação sobre os fatores decisivos para a exponenciação do setor em questão e segue uma apresentação dos Países que formam os BRICS, enfatizando a competitividade do Brasil e sua Indústria Têxtil e de Confecções, um setor que passou por muitas dificuldades na década de 1980 devido a praga do algodão, na região Nordeste. Depois, com dados do BNDES, são listados os maiores desafios para o segmento, como baixa participação nas exportações mundiais com produtos de menor valor agregado e parque tecnológico antigo, além da falta de facilidades para acesso ao

crédito com baixas taxas de juros. Mais uma vez são apresentados os quatro vértices do Diamante de Porter para o setor de Confeções e como o mesmo é importante para o Estado, sendo que as principais aglomerações são a de Goiânia, juntamente com Trindade, Jaraguá, Pontalina, Aparecida de Goiânia e Taquaral. A pesquisa segue apresentando as opiniões relevantes de lideranças do Setor de Confeções e seus desafios, mencionando fatores importantes como a informalidade no setor, fragilidade da mão-de-obra, necessidade de renovação tecnológica e falta de parcerias público-privadas para tornar o setor mais competitivo e desenvolvido. Após tais relatos, segue um tópico de propostas para o setor e as conclusões, cuja principal foi de que o Modelo Diamante do setor de confeções do Estado de Goiás sugere uma forte ação do Governo no que tange à formalização e desoneração tributária, bem como forte investimento em formação de trabalhadores e facilitação logística, favorecendo criação de novos empreendimentos como o da Estação Goiânia em todo o Estado para a melhor gestão do segmento.

3.2 Competitividade da agroindústria da cana-de-açúcar no município de Goianésia-Go, Brasil.

A segunda obra em destaque é o estudo que buscou identificar a competitividade do cluster agroindustrial da cana-de-açúcar de Goianésia/GO e região, em termos regionais, nacionais e internacionais (CASTIBLANCO RIVEROS; WANDER, 2013). A obra vem mostrar como a indústria da cana-de-açúcar no Brasil é uma das agroindústrias mais representativas do país, utilizando o Modelo Diamante de Porter para avaliar em Goiás, o município de Goianésia (e marginalmente os municípios de Barro Alto, Santa Rita e Vila Propicio) e seu cluster de produção sucroalcooleira. São seus três objetivos específicos: desenhar o mapa do cluster da cana-de-açúcar de Goianésia e seu entorno, construir o diamante de competitividade para a cana-de-açúcar em Goianésia e região, e ordenar os fatores identificados segundo sua importância numa matriz de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT). A obra explica a cadeia de valor do processamento industrial da cana-de-açúcar (que são os processos de produção do etanol e açúcar). O estudo é centralizado em uma série de pesquisas de campo com os principais atores da região, além dos gestores das principais empresas. Os resultados foram apresentados e discutidos, dentre eles o mapa do cluster da cana-de-açúcar em Goianésia e suas atividades e parceiros. Após isso os autores apresentam o Diamante de competitividade nacional da cana-de-açúcar e, então o da região estudada.

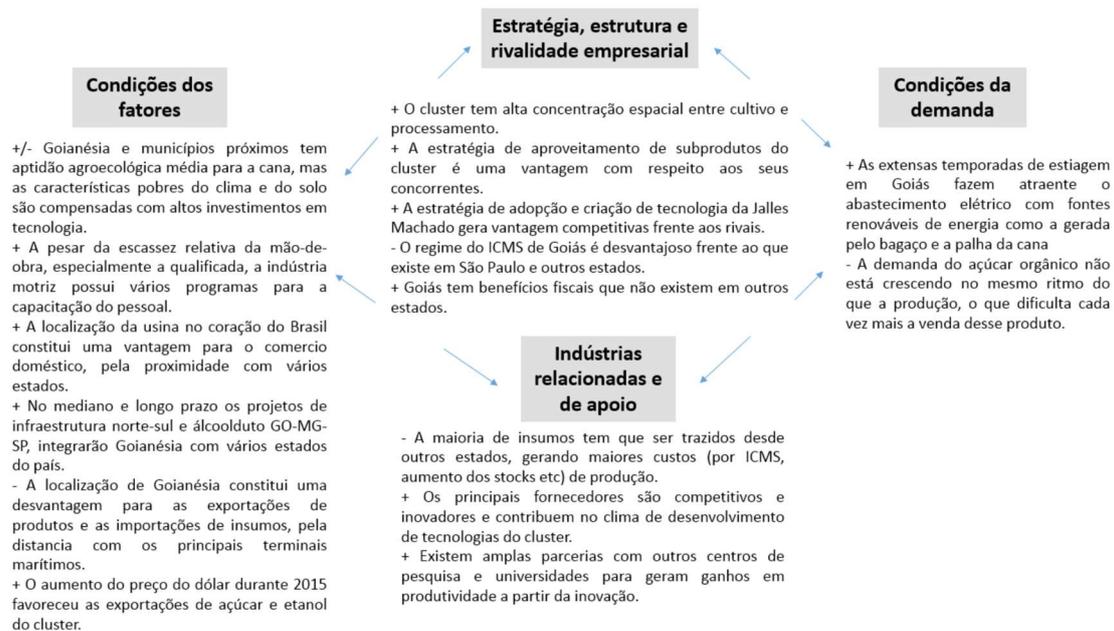


Figura 3: Diamante de competitividade do cluster de cana-de-açúcar de Goianésia

Fonte: CASTIBLANCO RIVEROS e WANDER, (2018).

Na parte final do trabalho, é apresentada a Matriz SWOT, revelando, para o setor, diversas oportunidades, como por exemplo: Novas alternativas para escoamento da produção, para mais Estados do Brasil e exterior, subsídios governamentais de ordem estadual, demanda energética de novas fontes em períodos de estiagem, aumento da demanda por combustíveis advindos de fontes renováveis e outros. Dentre as fraquezas, se destacam: Pior nível de endividamento causado pela valorização da moeda estrangeira, má percepção das monoculturas frente ao bioma do cerrado, falta de mão de obra especializada, estradas ruins e outros. De qualquer forma, os autores salientam como o diamante de competitividade permitiu encontrar os fatores que afetam a competitividade do cluster. Alguns deles são comuns à maioria das usinas de cana no Brasil, enquanto outros são de exclusividade do cluster de Goianésia ou de municípios próximos.

3.3 cluster de saúde de ceres (go): um resgate do seu processo de formação e expansão.

A terceira obra a ser citada nesta revisão é uma análise do cluster do setor da saúde de Ceres – GO (CARDOSO; GUIMARÃES, 2005) que se trata de uma dissertação de Mestrado.

Nela, os autores citam a presença de muitas organizações do setor de saúde na cidade de Ceres, um município com aproximadamente 19.000 habitantes, localizado no

centro-norte de Goiás, numa região chamada de Vale do São Patrício. A obra, responsável por caracterizar essa concentração de empresa de um mesmo setor como um cluster, utiliza o Sistema Diamante de Porter para explicar fatores como demanda por serviços de saúde, presença de mão-de-obra especializada e favorecida, principalmente, pela existência de redes de relacionamentos - vínculos sociais, profissionais e familiares - que contribuíram de diversas maneiras para que as organizações de saúde de Ceres se multiplicassem. Fica clara a capacidade que o setor tem de alavancar o desenvolvimento econômico e projetar a região, uma vez que a presença destas organizações trouxe benefícios como a geração de empregos, renda, bem-estar social e mais recursos financeiros entre outros. Além da atração de empresas de setores correlatos para darem apoio ao cluster como hotelaria, instituições de ensino, supermercados e outras atividades comerciais. Estes fatores impulsionaram o desenvolvimento da região socialmente e economicamente.

São expostos os conceitos de cluster e como são definidos de acordo com obras de autores renomados como Porter e o papel do Governo para as associações e contração de organizações especializadas. Há também a citação do fator localização para a formação e desenvolvimento dos aglomerados e são apresentados alguns casos onde regiões foram beneficiadas com a instalação deles. São expostas as redes de relacionamento e como a ação econômica é afetada pelos relacionamentos sociais. Os dados são obtidos em levantamento documental e bibliográfico, de modo a resgatar na história como este aglomerado foi se formando até os estágios modernos. Também se deram observações e entrevistas para coleta de evidências e os dados foram analisados e a estrutura de saúde da região foi mapeada de modo a comprovar a existência do cluster, além dos fatores propulsores da sua origem e expansão. O resgate histórico da formação da rede hospitalar e de toda a estrutura de saúde de Ceres apresenta dados detalhados e estes servem para mostrar o quão relevante é o setor para a atividade econômica local e, claro, para a qualidade de vida da população atendida.

Na parte final os autores apresentam a caracterização do modelo diamante, evidenciando, para o setor, os quatro elementos: condições de fatores (presença na cidade de recursos humanos especializados, infraestrutura com rodovias asfaltadas, bons sistemas de telecomunicação), condições de demanda (evolução da demanda do setor de saúde na região ao longo dos anos, pacientes mais exigentes, buscado profissionais

especialistas e exames mais sofisticados), indústria correlata e de apoio (estrutura física com organizações hospitalares, clínicas médicas, de diagnóstico, odontológicas, centros de saúde, farmácias, laboratórios, cursos técnicos profissionalizantes) e estratégia, estrutura e rivalidade das empresas (muitas empresas de pequeno porte com a existência de cooperação e competição, difusão de conhecimento e trabalhos em rede). Todas as características apresentadas sob o modelo de Porter (1999), que afirma que “as raízes dos aglomerados geralmente podem ser atribuídas a partes do diamante presentes numa localidade, devido a circunstâncias históricas”. Está, portanto, foi uma obra capaz de contribuir para aumentar a compreensão sobre o fenômeno dos clusters de empresas, principalmente, no que concerne às influências das redes de relacionamentos e dos seus vínculos.

3.4 Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO.

A quarta obra analisada integralmente é um artigo (DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES, 2014), teve como finalidade identificar as potencialidades e limitações do setor extrativista mineral no município de Cristalina/GO e avaliar como a implementação de um cluster poderia servir como instrumento de revitalização e dinamização daquela área produtiva do município. Foram utilizadas, as pesquisas bibliográficas, documental, de estudo de caso e de campo, sendo essa última composta de entrevistas com roteiros semiestruturados e com observação assistemática. Os dados e informações por aqueles meios coletados foram tratados e analisados por meio do conceito de Diamante de Porter.

Seu texto mostra como o Brasil está entre os países que possuem desempenho marcadamente insatisfatório em termos de agregação de valor à sua produção oriunda do complexo mineralógico. Segundo os autores, em regiões de menor desenvolvimento relativo dentro do próprio Brasil (como é o caso de Cristalina), esta situação se revela de forma ainda mais aguda, uma vez que inexistente planejamento estratégico para agregar valor à atividade local do extrativismo mineral e para, por exemplo, encarar o mercado externo como uma alternativa de fonte de receita. Portanto, esta pesquisa busca identificar as potencialidades e limitações desse setor no município de Cristalina (GO) e analisar a possibilidade de criação de um cluster na região para desenvolvimento dessa atividade econômica.

É ressaltado como o Estado de Goiás, é uma das mais ricas províncias gemológicas do país, com ocorrência de minerais diversos em praticamente todo o seu território. Assim, ao lado de Goiânia, Anápolis, Pirenópolis, Caldas Novas, Campos Verdes e Santa Terezinha, Cristalina é um dos principais centros de comercialização de pedras e gemas daquela unidade da Federação. A cidade ainda é apresentada como ponto de interseção das rotas de transporte e de escoamento da produção agroindustrial dos sudoestes goiano e baiano, do entorno de Brasília e do noroeste mineiro para outras regiões de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e o sul do País.

Fragilidades do setor são expostas, já que em Goiás o método de extração mais usado, segundo os autores, é a antiquada forma de garimpagem não mecanizada, sendo as pedras extraídas comercializadas na forma bruta, na maioria das vezes. Pequena parcela da produção bruta é trabalhada e/ou lapidada localmente, atividade caracterizada pela informalidade, o que dificulta o registro de dados estatísticos e prejudica os estudos sobre o setor. O subfaturamento e o comércio clandestino foram indicados pelos entrevistados como outro aspecto negativo da informalidade. Além dos métodos arcaicos de extração e transporte, é citado ainda o esgotamento dos garimpos de superfície onde tal atividade é possível.

Na cidade, o artesanato turístico é um importante setor correlato, sendo identificado como importante cliente do setor, além de clientes de outras cidades e até outros Estados, com grande procura pelo quartzo. A ausência de adequadas instalações e o desconhecimento da técnica pelos comerciantes para este tipo de prestação de serviço provocam restrições nas oportunidades de mercado que acaba comercializando grande quantidade para o exterior em estado bruto.

Sob a visão do modelo competitivo de Porter, o trabalho segue propondo sob essa metodologia novas abordagens para o desenvolvimento competitivo do setor, conforme segue:

- a) Quanto às condições de fatores mostra-se como a cidade tem o favorecimento natural de abundância de quartzo e outros minerais, além da localização privilegiada no Planalto Central. Quanto aos recursos humanos, existe uma grande carência por profissionalização e criação de escolas técnicas para atividades de garimpo, lapidação e design de pedras de modo a aumentar o valor dos produtos.

Faltam instrutores, escolas de qualificação e projetos de qualificação profissional. Faltam linhas de crédito para o setor e investimentos para a evolução do setor industrial e formação de recursos humanos qualificados, fatos que representam barreira para seu desenvolvimento.

- b) No caso das condições de demanda, setor de vendas de pedras em Cristalina apresenta vários problemas, dos quais o principal fator é a sazonalidade do movimento comercial. A inexistência de um polo turístico em Cristalina agrava o problema da sazonalidade.
- c) As indústrias correlatas e de apoio ainda carecem de maior desenvolvimento, já que os produtos vendidos pelo comércio local são produtos acabados, processados por designers e artesãos de outros estados. Tal prática não agrega valor nem desenvolve a economia do município, não gera novos empregos e nem qualifica a mão-de-obra local.
- d) Quanto à estratégia, estrutura e rivalidade das empresas, as entrevistas mostraram que em Cristalina, tradicionalmente, não existem ações associativistas, mas os comerciantes locais mantêm um relacionamento cordial, cooperativo e não-conflitivo, condições necessárias para a implementação de um cluster. Os comerciantes se conhecem e indicam os serviços e produtos uns dos outros, o que reforça a ideia da viabilidade e a conveniência de implantação de um arranjo produtivo local. Falta também uma estratégia de desenvolvimento econômico que compreenda planejamento, parceria com associações, empresas privadas e públicas, programas de formação profissional, incentivos fiscais, instituições de formação e associações.

A pesquisa concluiu que o comércio de pedras e cristais de Cristalina não conta com incentivos e/ou programas de fortalecimento da atividade mineral, nem com programa de desenvolvimento para o turismo local. A saída, portanto, seria a criação de um cluster de lapidação e design seria a primeira iniciativa de desenvolvimento desse setor, além de ampliar o trabalho de difusão da imagem de Cristalina como um centro de comercialização e de lapidação de cristais e pedras preciosas, após a entrada em funcionamento do cluster. Isto agregaria valor para a economia local, visto que poderia aumentar o interesse e o fluxo de compradores profissionais. Para Cristalina, o cluster permitiria que os comerciantes locais desenvolvessem novas técnicas de produção e

tivessem acesso a financiamentos para ampliação e aperfeiçoamento de maquinário, design e profissionais especializados, com a criação até mesmo de um departamento de marketing para compra e venda de matéria-prima bruta, minimizando custos, promovendo e divulgando as empresas parceiras. Isto geraria novos empregos e fortaleceria o comércio do município (DA SILVA; DE OLIVEIRA; TORRES, 2014).

4. CONCLUSÕES

A formação de clusters industriais é um fenômeno estratégico que promove o desenvolvimento regional e a competitividade das empresas (KETELS, 2007), portanto os clusters são agrupamentos de empresas com características similares e instituições de apoio, possuindo em comum, a mesma localização geográfica (PORTER, 1998).

Foram avaliadas obras que, sob a ótica do Diamante de Porter, mostraram a pluralidade industrial presente no Estado de Goiás. Ceres com seu sistema de saúde, Rio Verde e Goianésia como polos do agronegócio, a região metropolitana de Goiânia com o comércio têxtil, Anápolis com o forte setor Farmacêutico, Cristalina a capital do Cristal e maior reserva de quartzo do país. Esta coletânea de obras mostra como a indústria goiana tem evoluído, além dos desafios que têm pela frente. Dentre estes desafios, é comum ver os autores citar as necessidades de investimentos em inovação e qualificação de mão-de-obra.

Dentre as principais oportunidades, conclui-se, portanto:

- a) A avaliação da estrutura de produção, especialmente quanto ao número de empresas e sua distribuição em busca de caracterização de aglomerados e, com isso, criação de ações especiais para seu desenvolvimento;
- b) A valorização da produção ou da atividade econômica, fomentada pela ampliação das pesquisas científicas e constante evolução tecnológica;
- c) A forma de organização das cadeias produtivas e o investimento em infraestrutura para seu escoamento, além do incentivo à cooperação e competição;
- d) A ampliação da forma de inserção das empresas locais nos mercados dentro e fora do Estado;
- e) A contínua capacitação de gestores e empregados, enxergando os recursos humanos como ativos estratégicos;

- f) A valorização das instituições locais, seu grau de desenvolvimento e de interação com o setor produtivo;
- g) A avaliação dos aglomerados existentes, de modo a perpetuar sua atuação, evolução e crescimento, de maneira sustentável e frente aos desafios de cada setor produtivo, com a participação direta de Agentes Governamentais e Instituições de Pesquisa idôneas.

Uma questão das mais relevantes do ponto de vista de sistemas produtivos locais inseridos em cadeias, segundo HUMPRHEY e SCHMITZ (2000) é a de como promover o aprimoramento (upgrading) dos produtores locais. A própria história do Estado de Goiás mostrou casos de sucesso como o DAIA (Distrito Agroindustrial de Anápolis), que através de programas de incentivos fiscais e estruturas de escoamento eficientes (porto seco, rodovias de boa qualidade, ferrovias e outros), promove os fatores de competitividade e se tornam centros de transformação de toda a sociedade goiana, impulsionando a economia e elevando Goiás como uma potência comercial de uma grande variedade de mercadorias e serviços.

BIBLIOGRAFIA

CARDOSO, F. M. C. B.; GUIMARÃES, L. de O. Cluster de saúde de CERES (GO): um resgate do seu processo de formação e expansão. Belo Horizonte, 2005.

CASSIOLATO, J. & LASTRES, H. Local systems of innovation in Mercosur countries. *Industry & Innovation*, vol. 7, n. 1, 2000, p. 33-53.

CASTIBLANCO RIVEROS, J.S.; WANDER, A.E. Competitividade da agroindústria da cana-de-açúcar no município de Goianésia-GO, Brasil. In: CARVALHO, J. M.; ROQUE-SPECHT, V. F.; DA SILVA MEDINA, G.; CRUZ, J. E. Estudos em Agronegócios: Construindo Competitividade. Vol. 3. Goiânia: Kelps, 2018, p.81-109.

CUNHA, Wânia Chagas Faria. Contexto socioeconômico de Goiás na década de 1970 e a adoção da política de industrialização via distritos industriais. *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia, v. 30, n. 1, p. 69-92, jan./jun. 2010

DA SILVA, E. R.F.; DE OLIVEIRA, C. L. G.; TORRES, A. C. M. O Cluster como instrumento de reativação de uma atividade econômica tradicional: o caso da extração de cristais e pedras na cidade de Cristalina-GO. Encontro da ANPAD, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2004-gpg-1963.pdf>. Acesso em 06/09/2020.

DAHER, R.O.; COSTA FILHO, B. B. Análise da competitividade dos clusters sob a ótica do modelo diamante de Michael E. Porter: análise dos clusters agroindustrial, farmacêutico e de confecções de Goiás, Brasil. 2013, Opção Editora.

DE CASTRO, Mario Cesar Gomes. O REFLEXO DE DISTRITOS INDUSTRIAIS EM PEQUENOS MUNICIPIOS DE GOIÁS. Blucher Engineering Proceedings, v. 3, n. 4, p. 995-1010, 2016.

DIAS, Denise Gabriela. UMA ANÁLISE DO SETOR INDUSTRIAL GOIANO. Seminário de Pesquisa de Professores e Jornada de Iniciação Científica da UnUCSEH, v. 7, n. 1, p. 106-107, 2013.

GARCIA, R. Vantagens competitivas de empresas em aglomerações industriais: um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais. Tese (Doutorado) – IE/UNICAMP, Campinas, 2001.

GOIAINDUSTRIAL. Distritos Industriais da CODEGO – Companhia de Desenvolvimento Econômico de Goiás. Disponível em: <http://www.goiasindustrial.com.br/>. Acesso em: 06/09/2020.

HUMPRHEY, J.; SCHMITZ, H. Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research. IDS Working Paper, n. 120, 2000. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.

IMB GOIÁS. Instituto Mauro Borges. Banco de dados estatístico do Estado de Goiás – Goiás em Dados, 2017. Recuperado de: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/goias-em-dados/godados2017.pdf>. Acesso em 05/09/2020.

KETELS, C.; The role of Clusters in the Chemical Industry, Report, 2007. (Prepared for the Annual Conference of the European Petrochemical Association (EPCA).

PORTER, M. R. The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, Boston, reprint 90211, p.74-91, mar./jun. 1990.

PORTER, M.E. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors: with a new introduction Michael E. Porter, The free press, New York, 1998.

PORTER, Michael. Competição on competition: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 7.

VAN WYK, Jay. Double diamonds, real diamonds: Botswana's national competitiveness. Academy of Marketing Studies Journal, v. 14, n. 2, p. 55, 2010.