

ADMINISTRAÇÃO EM FOCO

TENDÊNCIAS E PRÁTICAS NA GESTÃO CONTEMPORÂNEA

Bianca Gabriely Ferreira Silva
Andréa Cristina Marques de Araújo
(Organizadoras)



2021

ADMINISTRAÇÃO EM FOCO

TENDÊNCIAS E PRÁTICAS NA GESTÃO CONTEMPORÂNEA

Bianca Gabriely Ferreira Silva
Andréa Cristina Marques de Araújo
(Organizadoras)



2021

2021 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2021 Os autores
Copyright da Edição © 2021 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à Editora e-Publicar
pelos autores.

Editora Chefe

Patrícia Gonçalves de Freitas

Editor

Roger Goulart Mello

Diagramação

Roger Goulart Mello

Projeto gráfico e Edição de Arte

Patrícia Gonçalves de Freitas

Revisão

Os Autores

**ADMINISTRAÇÃO EM FOCO: TENDÊNCIAS E PRÁTICAS NA GESTÃO CONTEMPORÂNEA,
VOL. 1**

Todo o conteúdo dos artigos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia

Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Cristiana Barcelos da Silva – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina

Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Francisco

Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará

Glauco Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense

Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz



2021

Inaldo Kley do Nascimento Moraes - Universidade CEUMA
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A238 Administração em foco [livro eletrônico] : tendências e práticas na gestão contemporânea: volume 1 / Organizadores Bianca Gabriely Ferreira Silva, Andréa Cristina Marques de Araújo. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-89340-59-1

1. Administração. 2. Planejamento estratégico. I. Silva, Bianca Gabriely Ferreira. II. Araújo, Andréa Cristina Marques de.
CDD 658.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
contato@editorapublicar.com.br
www.editorapublicar.com.br



2021



CAPÍTULO 3

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E VANTAGENS COMPETITIVAS: UMA ANÁLISE À LUZ DO SETOR DE GEMAS E JOIAS BRASILEIRO

Matheus Borges Macedo, Graduando de Gemologia, UFES
Daniëlle de Oliveira Bresciani Fortunato, Professora, UFES

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal analisar como a criação e a consolidação dos Arranjos Produtivos Locais podem fortalecer as empresas que os integram ligadas ao setor de Gemas, Joias e Afins. A metodologia adotada consiste em revisão bibliográfica com a utilização de fontes secundárias. A primeira parte desse artigo se propõe a caracterizar e a classificar os arranjos Produtivos Locais bem como abordar os seus objetivos e identificar as vantagens competitivas decorrentes desse processo. A segunda sessão desse trabalho apresenta o setor de Gemas e Joias brasileiro a partir de suas características e discute os principais impactos da Covid-19 no funcionamento desse segmento produtivo do ponto de vista mercadológico bem como retrata a importância dos Arranjos Produtivos Locais no setor de Gemas e Joias com vistas a evidenciar as vantagens competitivas que contribuem para o seu desenvolvimento enquanto um setor dinâmico e gerador de renda e de emprego.

PALAVRAS-CHAVES: Arranjos Produtivos locais, Vantagens Competitivas, Setor de Gemas e Joias.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo principal identificar como a criação e a consolidação dos Arranjos Produtivos Locais através de um processo de cooperação entre unidades produtivas podem fortalecer as empresas que os compõem e que atuam nos diferentes elos da cadeia produtiva do setor de Gemas, Joias e Afins. A metodologia adotada para se alcançar esse propósito se constituiu em revisão bibliográfica com a utilização de fontes secundárias como livros, artigos científicos, teses e dissertações bem como na consulta a sites oficiais.

Nesse artigo é abordado o conceito de Arranjo Produtivo Local a partir da concepção de diferentes autores à luz da cooperação e da união de unidades produtivas com vistas a se fortalecerem mediante a atuação conjunta das empresas que as integram e com o apoio de associações empresariais, instituição de ensino e de pesquisa e do poder público bem como do setor bancário. Associado ao exposto, os arranjos Produtivos Locais são caracterizados e



classificados bem como se busca abordar os objetivos e identificar as vantagens competitivas decorrentes da sua formação.

Além disso, é analisado o setor de Gemas e Joias brasileiro a partir de suas características, mostrando a sua relevância enquanto um setor dinâmico gerador de renda e de emprego bem como os principais impactos da Covid-19 no seu funcionamento. Esse trabalho retrata a importância dos Arranjos Produtivos Locais no setor de Gemas e Joias com vistas a apresentar as principais vantagens competitivas que contribuem para o desenvolvimento desse segmento produtivo com vistas a promover uma inserção mais privilegiada das empresas ligadas às diferentes etapas que constituem o seu processo produtivo e de comercialização.

1 CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Existe uma vasta literatura nacional e internacional que aborda o fenômeno da aglomeração de empresas que atuam em uma mesma atividade produtiva em uma determinada região geográfica, conhecido como Arranjo produtivo Local. Para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços os Arranjos Produtivos Locais são aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (MDIC, 2018).

São consideradas “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas, que apresentam vínculos mesmo que incipientes” (ENEGEP, 2015, p. 3). São uniões de empresas formadas, principalmente, por micro e por pequenas empresas, localizadas em uma região, atuando na produção e na comercialização de produtos e/ou de serviços. Esse processo requer a articulação com outros atores, como associações de classe, órgãos de fomento à pesquisa, entre outras instituições locais. (MARINI E SILVA, 2010)

Não obstante os inúmeros conceitos de Arranjos Produtivos Locais, o que se observa é que:

A literatura parece estar convergindo cada vez mais para a definição de APL como uma *concentração geográfica* de empresas e outras instituições que se relacionam em um *setor* particular. Realmente, apesar de existirem diversas visões sobre o que sejam os APLs, é consensual uma característica comum a todas elas, isto é, os APLs



representam aglomerações de empresas de um determinado setor ou cadeia. (SANTOS, DINIZ e BARBOSA, p. 162, 2004)

Os Arranjos Produtivos Locais apresentam um sistema de produção conectado consubstanciado pela integração e pela cooperação entre as empresas que o compõem. Isso permite a redução de custos administrativos e operacionais, bem como, tende a aprimorar os processos de produção através da troca de conhecimento e da experiência empresarial de cada unidade produtiva. Este modelo de aglomeração de empresas visa, notadamente, promover o crescimento destas empresas em uma dada localidade

Para o CODEVASF (2017), o Arranjo Produtivo Local é caracterizado por possuir um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, podendo incluir pequenas, médias e grandes empresas.

Com a dinâmica do mercado e de todos os setores produtivos que envolvem a economia, é necessário compreender esse processo de união e de aproximação de empresas em determinadas regiões produtivas. Essas aglomerações têm como um de seus focos principais aumentar a produtividade dos bens e dos serviços das empresas participantes, através de cooperação, interação e aprendizagem entre si. (FREITAS, 2011)

Neste contexto, o Arranjo Produtivo Local é entendido como uma

(...) aglomeração produtiva competitiva é visualizada como um espaço territorial onde atores produtivos distintos buscam a interação e a cooperação, visando reduzir seus respectivos custos de transação, no presente e no futuro, e gerando, a partir daí, uma dinâmica territorial própria. (VALE e CASTRO, p. 86, 2010)

Diante do exposto, tem-se que Arranjos Produtivos Locais caracterizam-se por ser um conjunto de empresas que atuam nos mesmos ou em diferentes elos de uma determinada cadeia produtiva situadas próximas geograficamente com vistas à cooperarem entre si através do compartilhamento de conhecimentos e de informações viabilizado, notadamente, pela presença de algum mecanismo de governança, e que pode incluir pequenas, médias e grandes empresas. A participação e a interação dessas empresas podem envolver desde fornecedoras de insumos e de equipamentos, prestadoras de consultoria e de serviços até produtoras de bens e de serviços finais bem como outras formas de representação e de associação, devendo contar com a participação de organizações públicas e privadas voltadas para a formação e para a capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades, instituições de pesquisa e de desenvolvimento, órgãos de financiamentos, dentre outros. (MDIC, 2018)



Para HADDAD (2003) os arranjos produtivos locais também podem ser conhecidos pela nomenclatura de Complexo Industrial, que consiste em ser o conjunto de atividades que ocorrem numa dada localidade e pertencem a um grupo ou a um subsistema de atividades que estão sujeitas a interrelações de produção, comercialização e tecnologia. De acordo com o SEBRAE (2014), os arranjos produtivos locais podem ser categorizados em incipientes, em desenvolvimento e desenvolvidos.

1.1 ARRANJOS PRODUTIVOS INCIPIENTES

Os Arranjos Produtivos Incipientes são desarticulados, carentes de governança, de cooperação e de investimentos em ciência e tecnologia. Neles faltam a integração com as outras empresas, com o poder público e com a iniciativa privada, além de uma visão mais ampla para o empresariado. (SEBRAE, 2014)

De acordo com o SEBRAE (2014), a determinação desse tipo de arranjo se configura quando se tem: baixo desempenho empresarial; foco individual; isolamento entre empresas; ausência de interação com o poder público; ausência de apoio de entidade de classe; mercado local com atuação restrita; e base produtiva simples.

Não obstante essas fragilidades, o SEBRAE entende que o Arranjo Produtivo Incipiente “são importantes em termos locais pela interferência positiva na arrecadação do município e no número de empregos gerados, mas os resultados obtidos estão aquém da sua potencialidade.” (SEBRAE, 2014, p. 14) Nesse tipo de arranjo produtivo o mercado é, estritamente, local ou microrregional com pouca competitividade, o que é agravado pela dificuldade em se conseguir empréstimos em bancos e/ou instituições financeira.

1.2 ARRANJOS PRODUTIVOS EM DESENVOLVIMENTO

Os Arranjos Produtivos em Desenvolvimento são aqueles que conseguem atrair novas empresas e buscam investir para melhorarem a competitividade dos empreendedores como forma de garantir a sua sobrevivência, bem como tendem a contribuir para a evolução do mercado local e regional. (SEBRAE, 2014)



Nesse tipo de arranjo produtivo aparece uma preocupação com a qualidade dos produtos e dos serviços ofertados no mercado. Diferentemente do que ocorre no arranjo produtivo incipiente nesta categoria o que vigora é a defesa dos interesses regionais em detrimento dos particulares. (SEBRAE, 2014)

De acordo com o SEBRAE (2014), a determinação do Arranjo Produtivo em Desenvolvimento se configura quando se tem: foco setorial; possíveis estrangulamentos nos elos da cadeia produtiva; dificuldade no acesso a serviços especializados ligados à tecnologia, design, logística e crédito; interação com entidade de classe; atuação nos mercados local, estadual e nacional, além de terem certa integração com o poder público e empresarial.

Em consonância com a abordagem acima, os bancos e/ou instituições financeiras se dispõem a oferecerem crédito às empresas inseridas no Arranjo Produtivo em Desenvolvimento. Isso se dá porque essas empresas possuem certa experiência no mercado, bem como solidez, diferente do que ocorre com as empresas que compõem o Arranjo Produtivo Incipiente

1.3 ARRANJOS PRODUTIVOS DESENVOLVIDOS

Os Arranjos Produtivos Desenvolvidos ocupam uma posição de destaque em relação aos arranjos produtivos abordados anteriormente por apresentarem vínculos mais próximos com o poder público e com associações empresariais e por terem uma maior articulação entre as empresas que o integram. Nesse tipo de arranjo produtivo é possível a realização de manobras mais ousadas no mercado, tendo em vista que essas empresas são mais experientes e mais consolidadas. (SEBRAE, 2014)

Os arranjos de terceiro nível, como também são conhecidos, são mais articulados, possuem grande importância para o desenvolvimento local, apresentam capacidade suficiente para atraírem novas empresas, fornecedores, prestadores de serviços, dentre outros. (SEBRAE, 2014)

As empresas envolvidas nesse tipo de arranjo possuem uma maior disponibilidade de recursos financeiros devido às suas próprias características. Além do apoio das associações empresariais e das instituições de cunho financeiro, tem-se a presença de centros de pesquisa e/ou instituições de ensino superior, o que torna o Arranjo Produtivo Desenvolvido ainda mais



sólido e contribuem para o seu crescimento. Essas empresas são competitivas e atuam nos mercados regional, nacional e internacional. (SEBRAE, 2014)

2. OS OBJETIVOS DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Um arranjo produtivo local busca melhorar a competitividade de seus produtos balizada, em especial, pelo conhecimento e pela inovação. A vocação setorial é marcada pelos atributos territoriais e pelas capacidades humanas, físicas e institucionais. Além disso, um APL articula aspectos como governança, identidade local, capacidade de inovação, aprendizado e visão de mercado (FREITAS, 2011).

Os Arranjos Produtivos Locais por serem agrupamentos de empresas que têm como um de seus objetivos melhorarem o desempenho produtivo das empresas que o integram, tendem a contribuir para o desenvolvimento da economia regional. Desde 2004, o governo brasileiro tem estimulado a criação de APLs, ou seja, para que empresas de um mesmo setor ou que fazem parte da mesma cadeia produtiva organizem, juntas, práticas de cooperação, interação e treinamento. (MDIC, 2014).

Dentre os principais propósitos dos Arranjos Produtivos locais estão a possibilidade de promoverem o desenvolvimento econômico; reduzirem desigualdades sociais e regionais; estimularem a inovação tecnológica; ampliarem e modernizarem a base produtiva; aumentarem os níveis de emprego e de renda; diminuir a taxa de falência das pequenas e das médias empresas; promoverem educação e investirem em treinamento; bem como aumentarem a produtividade, a competitividade e os níveis de exportação. (INMETRO, 2013)

Segundo o INMETRO (2013), o Programa intitulado "Arranjos Produtivos Locais" tem como objetivo principal promover o desenvolvimento produtivo local, estimulando o aumento da competitividade e incrementando a internacionalização das empresas de diferentes portes. O governo federal acredita que o alcance desse objetivo contribuirá, decisivamente, para melhorar o índice de emprego e de geração de renda como forma de se reduzir as desigualdades socioeconômicas tão presentes na sociedade brasileira.

Neste cenário, pode-se afirmar que um dos objetivos dos APL's é criar uma organização capaz de transformar suas próprias realidades, a de seus vizinhos, dos municípios nos quais estão



inseridos e, por fim, da região como um todo, promovendo, assim, uma verdadeira articulação e a união de esforços entre diferentes agentes econômicos e políticos rumo ao desenvolvimento.

2.1 A COOPERAÇÃO E OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Cooperação pode ser entendida como a prestação de um auxílio voltado para o alcance de fim comum. De acordo com CASTRO (2009), a cooperação é uma característica importante ao se tratar de APL e ela pode ser dividida em produtiva e inovativa. Para a autora a cooperação produtiva é fundamental na medida em que está ligada à economia de escala enquanto a cooperação inovativa se relaciona com a redução de riscos, dos custos e do tempo, otimizando, assim, o potencial dos arranjos produtivos locais.

Segundo o SEBRAE (2014) a cooperação é o trabalho em comum, com o envolvimento marcado pela confiança de todos os integrantes e coordenado em vários níveis. Para SANTOS, DINIZ e BARBOSA (2004) a cooperação empresarial pode ser bilateral ou multilateral. A primeira é uma cooperação caracterizada pela colaboração que busca solucionar objetivos específicos. Ela é constituída de relações formais ou informais de troca de conhecimento, aquisição de tecnologia, desenvolvimento conjunto, e relações de longo prazo entre cliente e fornecedor. A segunda é uma cooperação coordenada por uma instituição representativa de associação coletiva com autonomia decisória, como um sindicato, uma associação de produtores ou uma cooperativa.

De acordo com AMATO NETO (2009), a cooperação no ambiente de APL influencia o alcance de ganhos competitivos, em sua maioria, em empresas de pequeno porte, devido à ajuda na superação de obstáculos de maneira coletiva. É neste sentido que a participação das empresas no âmbito do APL tende a criar vantagens competitivas ligadas à redução de custos, melhoria na qualidade dos produtos, revisão dos processos organizacionais, modernização dos processos produtivos decorrentes, notadamente, do compartilhamento de conhecimentos das unidades produtivas participantes.

Para AMARO NETO (2009), as empresas ao atuarem sozinhas no mercado não conseguem atender as necessidades da mesma forma que as empresas que cooperam entre si. O ambiente cooperado pode trazer benefícios para as empresas em diferentes áreas como no marketing, no setor de compras, no processo de produção, dentre outros.



Como descrito, os APLs tendem a trazer benefícios para as empresas que os compõem. Na tabela, abaixo, pode-se observar algumas necessidades, motivações e benefícios gerados pela cooperação entre empresas no âmbito do Arranjo produtivo Local.

Necessidades	Motivações	Benefícios
<ul style="list-style-type: none">• Necessidade de combinar competências e utilizar <i>know-how</i> de outras empresas.• Dividir o ônus para a realização de pesquisas tecnológicas, compartilhando o desenvolvimento e conhecimentos obtidos.• Oferecer produtos de maior qualidade e linhas mais diversificadas.• Aumentar a força competitiva de atuação para inserção externa de mercado.• Fortalecer o poder de compra.• Compartilhar recursos, principalmente aqueles subutilizados.• Dividir riscos e custos para gerar novas oportunidades.	<ul style="list-style-type: none">• Geração de lucros que não poderiam ser obtidos de forma independente.• Controle mais estreito sobre ativos e competências necessários à viabilização do processo de inovação.• Sinergias econômicas de escala nas atividades de produção, marketing e P&D.• Fortalecimento da capacidade para reagir melhor a choques externos.• Controle sobre os mercados potencialmente promissores.• Economias de escopo e o reforço da diferenciação de produto.• Redução e racionalização dos gastos em P&D.	<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none">• Novas linhas de produtos lucrativas a partir do desenvolvimento de produtos.• Redução de custos e melhor eficiência na publicidade <p>Pessoal</p> <ul style="list-style-type: none">• Melhoria de políticas de pessoal <p>Compras</p> <ul style="list-style-type: none">• Descontos em grandes quantidades na obtenção de matérias-primas. <p>Produção</p> <ul style="list-style-type: none">• Redução de custos através do desenvolvimento de novos processos de produção.

Tabela 1 – As necessidades, motivações e benefícios da cooperação entre as empresas.

Fonte: retirado do artigo Cooperação, interação e aprendizagem no arranjo produtivo local de equipamentos e implementos agrícolas do Paraná. Baseado em Amaro Neto (2000); Camagnani (1993); e Schermerhorn Jr. (1980).

2.2 VANTAGENS COMPETITIVAS DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

A localização é um aspecto importante ligado à possibilidade de criação de vantagens competitivas para as empresas integrantes de um Arranjo Produtivo Local.

(...) nem toda concentração espacial de empresas pode ser chamada de APL. Deve-se ressaltar que o conceito de APL baseia-se em uma característica que não está presente em qualquer aglomeração setorial, trazendo implícito que a *localização* é uma importante *fonte de vantagens competitivas* para as empresas aí instaladas e que essa vantagem locacional não é simplesmente decorrente de vantagens genéricas, mas sim *setor-específica*. (SANTOS, DINIZ e BARBOSA, p.163, 2004)

As pequenas e médias empresas são as que apresentam maior dependência em relação à localização geográfica em um APL devido à dificuldade em expandir o seu negócio, ao alto custo de se realocar; à necessidade da participação ativa do proprietário da empresa, dentre outros. (SANTOS, DINIZ e BARBOSA, 2004)

Neste contexto, a aglomeração de empresas aumenta, consideravelmente, as chances de sua sobrevivência e de seu crescimento em um mercado amplamente competitivo. Ao se



organizarem em arranjos produtivos, as empresas podem se destacar num aspecto vertical quando participam de várias etapas de um determinado processo produtivo, ou horizontalmente, ao se organizarem para realizar, conjuntamente, apenas uma das etapas do processo. (SEBRAE, 2014).

Nas palavras de LASTRE e CASSIOLATO, “a proximidade ou concentração geográfica, levando ao compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, constitui fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões.” (LASTRES e CASSIOLATO, Apud UNIJUÍ, 2017, p. 7 e 8)

Segundo BRITO (2002), a aglomeração de empresas consubstanciada na adoção de processos que primam pela interação e pelo aprendizado aumenta a eficiência produtiva e eleva a competitividade. Desta forma, para o autor, o aprofundamento das interações e a intensificação do processo de integração empresarial, sob o formato de APL, têm impactos positivos em termos de geração de emprego em nível local e dinamiza esses espaços econômicos definidos, inclusive, em termos de localidade.

De acordo com CUNHA (2002), as vantagens competitivas locais, criadas a partir da estruturação de Arranjos Produtivos Locais, estão relacionadas às economias dinâmicas e passivas. As primeiras são resultados do acúmulo e da troca de conhecimento entre as empresas situadas próximas geograficamente enquanto as segundas são originárias da diminuição de custos operacionais, da proximidade com os clientes e com os fornecedores e até das melhorias advindas do processo de urbanização.

As vantagens competitivas locais podem ser classificadas como estáticas ou retroalimentáveis. As vantagens estáticas estão relacionadas à presença de terras agrícolas férteis e, portanto que apresentam condições competitivas, à boa logística de transporte; à mão-de-obra qualificada; e incentivos fiscais enquanto as vantagens retroalimentáveis são obtidas com a melhoria dos produtos, mudanças estruturais no processo produtivo, e ganhos de escala ou de escopo, dentre outros. (SANTOS, DINIZ e BARBOSA, 2004)

Diante do exposto, a formatação de Arranjos Produtivos Locais prevê a criação de vantagens competitivas empresariais expressas em ganhos de escala, otimização na alocação dos recursos, melhoria da qualidade da mão de obra, redefinição dos modelos de gestão, compartilhamento de equipamentos, incorporação de novas técnicas de produção e de



comercialização, aprimoramento logístico, dentre outras, o que tende a reposicionar a empresa em face aos seus concorrentes.

Isso se deve ao fato, como vimos, de que os Arranjos Produtivos Locais são *lócus* de integração e de cooperação entre unidades produtivas em busca de uma melhor inserção dessas empresas no mercado e de uma maior rentabilidade. É neste sentido que a criação dos Arranjos Produtivos Locais substitui um quadro de rivalidade entre empresas e estabelece um ambiente de interação entre elas que se traduz em ganhos estratégicos e operacionais além de ser um ambiente propício ao surgimento de inovações decorrentes, sobretudo, do intercâmbio de conhecimentos entre os agentes que compõem e que gerem as empresas.

3. O SETOR DE GEMAS E JOIAS BRASILEIRAS E O SEU POTENCIAL GEMOLÓGICO

A indústria brasileira de mineração registrou ao longo dos anos um crescimento expressivo devido às mudanças socioeconômicas e de infraestrutura. A crise internacional impactou, negativamente, as expectativas nas atividades minerais (IBRAM, 2012). Isso se deve ao fato do mercado joalheiro ser, diretamente, dependente da situação financeira do país, pois as joias são consideradas supérfluas, e com isso as vendas tendem a cair na medida em que a economia despenca. Por outro lado existe um mercado consumidor fiel, dentro das classes A e B, que mesmo em períodos difíceis do ponto de vista econômico, continuam com o poder de compra elevado. (BAUTZ, 2018)

De acordo com o Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, a mineração é um setor produtivo que ocupa uma posição de destaque na economia nacional, com expressiva participação no Produto Interno Bruto (PIB). Com o mineral produzido há a geração de empregos e o aumento do volume nas exportações brasileiras, marcadas por elevadas comercializações de commodities. Os minerais metálicos também são importantes para a economia, notadamente, o minério de ferro, destinado para o mercado externo, contribuindo, assim, para uma a formação de balança comercial superavitária. (CETEM, 2019)

O Brasil é mundialmente conhecido pela riqueza de suas pedras preciosas, tanto pela quantidade produzida quanto pela diversidade de minerais com qualidade gemológica. Essas duas características explicam, em grande medida, a importância do setor de Gemas, Joias e



Afins brasileiro. Essa relevância fica ainda mais nítida quando o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) aponta que o estado de Minas Gerais é responsável por 25% da produção mundial. <http://www.cprm.gov.br/publique/CPRM-Divulga/Diversidade-das-Gemas-Brasileiras-1253.html>. Acessado em 06 dez 2020

O Brasil é o segundo maior produtor de esmeraldas e possui quase a exclusividade na produção de Topázio Imperial e Turmalina Paraíba, os quais possuem grande valor no mercado. Além disso, o Brasil conta no seu solo com uma grande variedade de outros minerais, como a ágata; ametista; citrino; outros tipos de turmalinas; água-marinha; topázios e quartzos. (SENAI, 2011)

Apesar de possuir um grande potencial gemológico, com a descoberta de importantes reservas no país, o Brasil não se destaca entre os principais produtores mundiais de diamantes, como a Rússia, Botswana, Canadá, África do Sul e Angola. (SEBRAE, 2017)

No Brasil esse setor é formado, majoritariamente, por micros e pequenas empresas isto é por aproximadamente 93%, o que contribui para a geração de inúmeros postos de trabalhos. Em 2009 foram gerados 310 mil empregos diretos divididos nas áreas varejistas, garimpeiras e industrial, respectivamente. (SENAI, 2011)

Em 2011 foram empregados 175 mil trabalhadores no setor mineral e segundo o Ministério de Minas e Energia - MME, existe o efeito multiplicador de empregos, que é de 1:13 nesse setor, ou seja, a cada emprego criado são geradas mais 13 ofertas de empregos diretos. Em contrapartida, a informalidade é altíssima, estima-se que existam entre 300 mil e 500 mil empregos informais, espalhados pelos municípios brasileiros, principalmente na extração mineral. (IBRAM, 2012)

De acordo com o SENAI (2011), no Brasil, o setor de Gemas, Joias e Afins apresenta como uma de suas características a informalidade, principalmente, pelo processo de exploração mineral que é realizado, em sua maioria, sem as mínimas condições de trabalho, como a ausência das leis trabalhistas; a não utilização de equipamentos de proteção; e o desrespeito à idade mínima necessária, daí a presença do emprego da mão de obra infantil no garimpo e na extração mineral.

Como vimos, as micros e pequenas empresas constituem, em grande medida, a indústria brasileira de joias no Brasil. Cerca de 1.200 fabricantes empregam, aproximadamente, 26 mil



trabalhadores no país, porém existe uma grande parcela da população que atua nesse setor mas que sobrevive na informalidade. O IBGM estima que o setor tenha 3.500 indústrias joalheiras e bijuterias; 2.000 oficinas de lapidação e 22 mil empresas comerciais, considerando os mercados formais e informais. (BNDES, 1999)

As reservas de minério de ferro brasileiras estão distribuídas, em sua maioria, nos estados de Minas Gerais, com 66% da produção, Pará com 24%, e Mato Grosso do Sul com 9%. (J MENDO, 2009) O Brasil ocupa a 5ª colocação na escala dos maiores produtores de minério de ferro do mundo. Em Minas Gerais, o ferro é explorado no Quadrilátero Ferrífero, enquanto que no Pará é explorado na Serra dos Carajás, ao sudeste do Estado. Segundo o MME, o minério de ferro tem forte participação nas exportações brasileiras, com 93%. No Brasil, as empresas que mais se destacam na produção de minério de ferro são: Vale do Rio Doce, com 84,52%; Samarco, com 6,29%; a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), com 5,45%; MNX, com 2,03%; e USIMINAS, com 1,71%. (IBRAM, 2012)

De acordo com o SENAI (2011), o consumo de Gemas e Joias no mercado interno brasileiro é baixo, entre 5% e 10% de toda a produção de gemas e 8% das joias. Com isso podemos afirmar que o mercado externo é o foco principal desse setor produtivo. Segundo o BNDES (1999), estima-se que o comércio internacional movimentou cerca de U\$\$ 7,5 bilhões em joias, cinco U\$\$ bilhões em diamantes e 1,5 U\$\$ bilhão em pedras coradas. Apesar disso, as exportações brasileiras são bastante fracas, quando comparada ao seu potencial, representando menos de 2% do comércio internacional. (SENAI, 2011)

Em 2015 o Brasil produziu 15,8 toneladas de joias, tornando-se um país de destaque entre os países da América Latina e no ranking mundial ocupou o 18º lugar. (SEBRAE, 2017). A produção mineral no Brasil somou R\$ 32 bilhões em 2017, superando o ano anterior, em virtude da variação positiva no preço dos commodities. Dentro dos minerais metálicos, o ferro contribuiu sozinho com 71,1% do valor total comercializado. (CETEM, 2019)

Não obstante a capacidade produtiva do Brasil neste setor cabe registrar que de acordo com o MME (2019), o Brasil teve uma queda no valor total da produção entre os anos de 2011, com U\$\$ 53 milhões e 2016, com U\$\$ 24 milhões. (MME, 2019)

No tocante às exportações, segundo o IBGM (2018), o Brasil ficou em 12º lugar no ranking mundial dos exportadores de pedras coradas em 2014 e 2015, com U\$\$ 174.693 e U\$\$ 166.481, respectivamente. Além disso, o Brasil está na lista dos países com maiores



variedades de gemas, algumas delas raras e/ou exclusiva, como o Topázio Imperial. (IBGM, 2018)

3.1 O COVID-19 E O MERCADO DE GEMAS E JOIAS

Segundo o Ministério da Saúde (2020), o COVID 19 é uma doença causada pelo Coronavírus, que gera uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Essa doença se espalhou, repentinamente e rapidamente, pelo mundo e o fez se adaptar às novas rotinas, o que contribuiu para o fechamento de lojas devido ao risco de contágio; diminuição da exploração dos minerais e da produção das gemas; e a queda na exportação das nossas riquezas para o mercado externo, tendo em vista que houve redução do poder de compra em âmbito internacional, ocasionando, assim, redução da receita brasileira.

Diante disso, segundo o IBGM (2020), o Governo Federal Brasileiro facilitou o parcelamento especial de débitos inscritos na Dívida Ativa para os empresários, com a realização de entrada de 1% do valor total do débito transacionado, podendo parcelar em até 3 meses, e o pagamento das outras parcelas sendo retomado em junho de 2020. Além da facilitação na entrada, o Governo permitiu que o saldo devedor fosse dividido em até 81 meses para pessoas jurídicas e em 97 meses para as pessoas físicas, como os microempreendedores e/ou as empresas de pequeno porte. (IBGM, 2020)

Não obstante a crise financeira, imposta pela doença, alguns consumidores continuaram adquirindo joias, já que a pandemia fez as pessoas mudarem o seu modelo de consumo e de gasto, deixando as viagens de lado e investindo em joias como forma de se confortar diante dos problemas impostos pela situação de incerteza vigente e de satisfazer a sua vontade de comprar. (REVISTA ÉPOCA, 2020)

Com as restrições impostas pelo Ministério da Saúde, muitas joalherias tiveram queda na receita mensal, já que as lojas físicas fecharam suas portas para evitar a aglomeração e com isso precisaram vender por outros meios, como, por exemplo, a joalheria Vivara que teve um aumento de 387% nas suas vendas através do e-commerce, sendo que 30% das vendas foram feitas para clientes que eram compradores das lojas físicas. Outra empresa que percebeu a necessidade das vendas online foi a paulistana Carmen Takada que adotou as vendas pelo aplicativo Whatsapp para se aproximar dos clientes.(REVISTA ISTOÉ DINHEIRO, 2020)



4. A IMPORTÂNCIA DOS APLs NO SETOR DE GEMAS E JOIAS

O setor de Gemas, Joias e Bijuterias envolve pequenos mineradores, lapidários que realizam trabalhos artesanais, designers e pequenos empresários, que visam o crescimento e a conquista do mercado, e assim, organizam-se em arranjos produtivos locais. (DUARTE, 2011)

O Grupo de Trabalho Permanente – GTP/APL, criado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, realizou, em 2005, uma pesquisa que constatou a existência de 957 APL's no setor de Gemas e Joias com vários níveis de maturidade. O segmento de rochas ornamentais, por exemplo, apresenta grande organização, com a presença de pequenas e médias empresas, assim como o segmento de cerâmicas; e de gesso. (DUARTE, 2011)

Como apresentado e discutido, na primeira parte desse artigo, as empresas que integram os APLs têm possibilidade de obterem ganhos tanto em competitividade quanto em escala provenientes desde o compartilhamento do espaço físico e de equipamentos, passando pela oferta conjunta de cursos de capacitação, a troca de informações e de conhecimentos até a incorporação de novas técnicas de produção e de comercialização, o que tende a gerar a redução de custos financeiros e a promoção de modernização empresarial tanto na gestão estratégica quanto no processo produtivo.

Neste contexto, as empresas que compõem os APLs têm melhores condições de criarem vantagens competitivas. Segundo o SEBRAE (2014), essas vantagens estão ligadas, sobretudo, à proximidade geográfica, como o acesso à matéria-prima; mão de obra; e equipamentos.

O surgimento e a consolidação dos APLs no setor de Gemas e Joias, no Brasil, têm contribuído para o crescimento e para o desenvolvimento deste setor mediante a criação de vantagens competitivas que tendem a fortalecer não só as unidades produtivas que integram os APLs, mas, inclusive, o próprio setor na medida em que se adota a convergência das ações promovidas pelos agentes envolvidos; a formalização de parcerias visando a otimização de recursos; a potencialização dos esforços; o compartilhamento de objetivos comuns e a consolidação do processo de cooperação e interação dos atores. (ABRAGEM, 2013)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mineração brasileira possui expressiva participação na economia do país, gerando receita que contribui para o Produto Interno Bruto (PIB). Isso acontece porque o Brasil é um país com grande quantidade, diversidade e qualidade de minerais gemológicos. O solo brasileiro possui minerais com alta qualidade merecendo destaque o estado de Minas Gerais o qual, como vimos, é responsável por 25% da produção mundial, o que evidencia a importância desse setor produtivo para a economia brasileira enquanto gerador de riqueza e de emprego.

O Setor de Gemas e Joias, apesar de apresentar alta potencialidade de crescimento, tendo em vista, notadamente, a diversidade de minerais gemológicos de excelente qualidade associada à incorporação de design criativo e inovador tem gargalos que precisam ser resolvidos, como a alta informalidade e as condições inadequadas do garimpo brasileiro. A maioria dos trabalhadores que atuam, diretamente, nas áreas de exploração e de beneficiamento dos minerais enfrentam dificuldades para exercerem as suas funções, tendo em vista a ausência de condições mínimas de trabalho determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); a falta de equipamentos de proteção; o emprego de menores de idade; e, em casos extremos, o não recebimento de salário.

As empresas integrantes dos Arranjos Produtivos Locais (APL's) possuem melhores chances de aumentar os seus ganhos em competitividade e em escala mediante, sobretudo, a cooperação, a troca de informações e a capacitação contínua como forma de agregar novos conhecimentos nos atores envolvidos nesse processo. Além disso, as empresas podem compartilhar equipamentos, gerando reduções nos custos financeiros, e aumentando os lucros bem como aprimorar e/ou criar novas técnicas de produção e de comercialização, tornando-as mais preparadas para enfrentarem a concorrência.

Além das empresas, a formação de APL's tende a beneficiar o Setor de Gemas e Joias como um todo, contribuindo para o seu crescimento, através da criação de vantagens competitivas, do estabelecimento de parcerias e da otimização dos recursos e consolidando, assim, o processo de interação e de cooperação entre as empresas que integram os Arranjos Produtivos Locais.

Diante do exposto, pode-se afirmar que os Arranjos Produtivos Locais trazem vantagens para as empresas, inclusive, para as unidades produtivas que estão inseridas na cadeia produtiva do Setor de Gemas, Joias e Afins, fortalecendo-as e, juntamente com elas, estimulando o



desenvolvimento e contribuindo para um maior dinamismo desse importante setor produtivo expresso tanto na sua participação no mercado interno quanto no comércio internacional.

REFERÊNCIAS

ABRAGEM. **APL de Gemas e Joias do DF.** Disponível em: <<https://www.abragem.org.br/apl>>. Acesso em: 03 nov 2020.

BASSO, D.; BOTH, B.; LIMA, M. J. **Arranjos Produtivos Locais: Uma Abordagem Teórica Inicial e o Caso Leite na Região Fronteira Noroeste do RS.** Disponível em: <[file:///C:/Users/Acer/Downloads/7775-Texto%20do%20artigo-33326-1-10-20170913%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/7775-Texto%20do%20artigo-33326-1-10-20170913%20(2).pdf)>. Acesso em : 06 dez 2020.

BAUTZ. **Saiba como Anda o Mercado de Joias no Brasil.** Disponível em: <<https://www.bautz.com.br/blog/mercado-de-joias-no-brasil/>>. Acesso em: 01 dez 2020.

BNDES. **Aglomerções, Arranjos Produtivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais.** Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/8176/2/RB%2023%20Aglomera%C3%A7%C3%B5es%20Arranjos%20Produtivos%2> . Acesso em: 29 out 2020.

BNDES. **Joalheria de Ouro no Brasil: Potencialidade de Mercado** Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/15843/1/Joalheria%20de%20Ouro%20no%20Brasil_Potencialidade%20de%20Mercado_P.pdf>. Acesso em: 01 dez 2020.

CODEVASF. **Arranjos Produtivos Locais.** Disponível em: <https://www.codevasf.gov.br/linhas-de-negocio/desenvolvimento-territorial/arranjos-produtivos-locais> . Acesso 27 out. 2020.

CUNHA, Idaulo José. **Modelo para classificação e caracterização de aglomerações industriais em economias em desenvolvimento.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Setembro 2002.

CUNHA, A.M.B.M.; NASCIMENTO, J.A.S.; GUEDES, G.B.; EARP, M.V.S.; CASTRO, F.F.; FERREIRA, R.C. **Produção Mineral Brasileira: Resultados Econômicos, Desenvolvimento Social e Externalidades Negativas da Exploração do Minério de ferro em Minas Gerais.** Disponível em: <https://www.cetem.gov.br/images/congressos/2019/197.pdf> . Acesso em: 25 nov 2020.

DIAS, M. H. **Caracterização do Setor de Gemas, Joias e Metais Preciosos no Brasil – Perspectivas para Inovação e Desenvolvimento Setorial.** Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/295707025_CHARACTERIZACAO_DO_SETOR_DE_GEMAS_JOIAS_E_METAIIS_PRECIOSO> Acesso em 20 nov 2020.

DUARTE. A. G. **A Transferência da Informação em Arranjos Produtivos Locais de Gemas e Joias.** Disponível



em:<https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13393/1/2011_GabrielaAlvesDuarte.pdf>.
Acesso em: 02 dez. 2020

IACONO; NAGANO. **Cooperação, interação e aprendizagem no arranjo produtivo local de equipamentos e implementos agrícolas do Paraná.** 2010. Mato Grosso do Sul. Disponível em:https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122010000200006
Acesso em: 02 nov. 2020.

IBGM. **Entenda a Situação Tributária Diante do Covid – 19.** Disponível em:<https://ibgm.com.br/situacao-tributaria-diante-do-covid-19/> . Acesso em: 03 dez 2020

IBGM. O Setor em Grandes Números 2015. Disponível em <https://ibgm.com.br/publicacao/o-setor-em-grandes-numeros-2015/> Acesso em: 21 nov 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Informações e Análises da Economia Mineral Brasileira** – 7a edição. Disponível em:<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00002806.pdf> Acesso em: 29 nov 2020.

ISTOÉ DINHEIRO. **Vivara Recupera o Brilho.** Disponível em:<https://www.istoedinheiro.com.br/vivara-recupera-o-brilho/> Acesso em: 03 dez 2020

MARINI JUNIOR, M.; SILVA, L. C. **POLÍTICAS PÚBLICAS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: UMA ANÁLISE DO APL DE CONFECÇÃO SUDOESTE DO PARANÁ.** Curitiba: Revista Paranaense de Desenvolvimento. 2010.

MDIC. APL. Disponível em<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais> . Acesso em 11 out 2020.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa.** Disponível em:<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/desenvolvimento/> Acesso em: 03 nov 2020.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa.** Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/INCIPIENTE>
Acesso em: 03 nov 2020.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa.** São Paulo. Melhoramentos. 2020. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/coopera%C3%A7%C3%A3o/> Acesso em: 02 nov. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sobre a Doença. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> Acesso em: 03 dez 2020.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Boletim do Setor Mineral 2019.** Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/78404/0/BOLETIM+SETOR+MINERAL.pdf/acb1ca8d-b2bd-825c-03e8-939e87f94682>. Acesso em: 28 nov 2020.

MOZZATO. R. A.; FILHO. F. F. L.; FRITZ. B. B. K. **Desenvolvimento no Arranjo Produtivo Local de Gemas e Joias: A Interdependência Colaborativa em Debate.** Disponível



em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/viewFile/16712/4220> Acesso em: 03 dez 2020.

SANTOS, Gustavo Antônio G.; DINIZ, José Eduardo; BARBOSA, Eduardo K. **Aglomeraciones, Arranjos Productivos Locais e Vantagens Competitivas Locacionais.** REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 11, N. 22, P. 151-179, DEZ. 2004.

SEBRAE. **APL – Arranjos Productivos Locais: Série Empreendimentos Coletivos.** Brasília. 2014. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/arranjo-productivo-local-serie-empreendimentos-coletivos,5980ce6326c0a410VgnVCM1000003b74010aRCRD> Acesso em: 17 out 2020.

VALE, Glauca, M. V. e CASTRO, José Márcio. **Clusters, Arranjos Productivos Locais, Distritos Industriais: Reflexões sobre Aglomerações Productivas.** Análise Econômica, Porto Alegre, ano 28, n. 53, p. 81-97, mar. 2010